



ISY WinMap Matrikkelen –

VEILEDER

til

**integrasjon mellom Matrikkelen og
FKB-Bygning/FKB-PblTiltak**





Innhold

REVISJONSHISTORIKK	3
INNLEDNING	3
KONSTRUERE TILTAKSAVGRENSNING	5
SNAPPING	10
TILTAK FRA INNSCANNET SITUASJONSKART	14
REGISTRERE TILTAK SAMTIDIG SOM BYGNING REGISTRERES I MATRIKKELEN	22
REGISTRERE TILTAK SAMTIDIG SOM FERDIGATTEST REGISTRERES I MATRIKKELEN	25
MANUELL OPPDATERING AV BYGNING – KOBLE TILBYGG TIL HOVEDBYGGET	31
BYGG FRITATT FRA SØKNADSPLIKT	33
BYGNING GODKJENT REVET	36
OPPDATER BYGNING	39
OPPDATER TILTAK	40
BYGNING REVET/BRENT	41
SLETTE FEILREGISTRERT BYGG	44

REVISJONSHISTORIKK

Versjon	Produsert av	Endring
1.0	2015-11-15 Maive	Første versjon
1.01	2015-12-08 Maive	La til oppsett av integrasjon, samt bygg fritatt fra søknadsplikt.
1.1	2016-01-28 Maive	La til en seksjon om Kantutsnitt
1.2	2017-02-23 Maive	Oppdatert til FKB 4.6.

INNLEDNING

Denne veilederen er produsert av Norconsult Informasjonssystemer som en gjennomgang av arbeidsflyten ved opprettelse og vedlikehold av bygg i FKB-basene og Matrikkelen. Den er produsert i samråd med Kartverket og i forbindelse med deres satsning på veiledere for vedlikehold av datasettene som kommunene har ansvaret for.

På nettsidene til Kartverket vil du finne en generell veileder som inneholder teoretisk og juridisk bakgrunn, mens dette dokumentet vil beskrive den verktøyspesifikke prosessen i ISY WinMap. Sammen vil disse to danne et godt faglig grunnlag for registrering og vedlikehold av basene FKB-Bygning og FKB-PblTiltak.

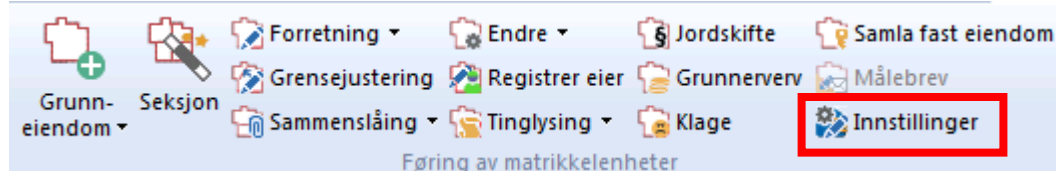
Det er også verdt å bemerke at denne veilederen ikke er en full gjennomgang av prosessen med å føre bygg i Matrikkelen. Den inneholder kun den delen av prosessen som overlapper med registrering og vedlikehold av FKB-basene **Bygning** og **PblTiltak**. Integrasjonen mellom disse to i utgangspunktet separate prosessene er en av styrkene til ISY WinMaps matrikkelklient, og er skapt for å redusere tidsforbruk og eliminere behovet for dobbelt arbeid.

For generelle spørsmål om føring av bygg i Matrikkelen, henviser vi til våre supportsider eller Kartverkets føringsinstruks for Matrikkelen.

Du er også velkommen til å gi oss tilbakemelding på ting du synes mangler eller bør forklares bedre i veilederen via våre supportsider på WWW.NOIS.NO/SUPPORT.

OPPSETT AV INTEGRASJON MELLOM MATRIKKELENER OG FKB

Før du kan ta i bruk den nye funksjonaliteten må du sjekke at du har definert hvilke dataforbindelser som inneholder bygg- og tiltaksbasen. Dette gjøres under kommandoen **Matrikkelen – Innstillinger** (under kategorien *Føring av matrikkelenheter*):



Innstillinger for matrikkelen oppdatering [?] [X]

Bruker | Passord | Matrikkelbrev

Brukernavn:

Navn:

Kommune:

Koordinatsystem:

epost-adresse:

Tiltaksbase:

Oracle tabell prefix:

Byggbase:

Oracle tabell prefix:

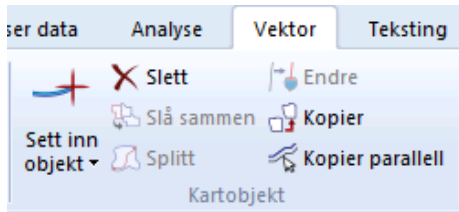
OK Avbryt

Pålogging matrikkelen vellykket

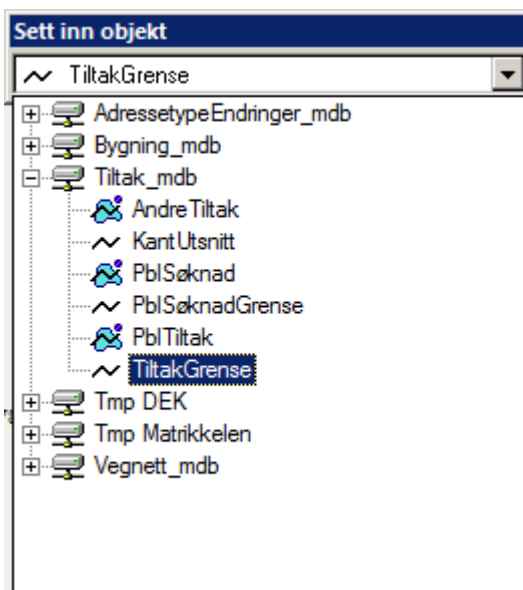
Velg dataforbindelse for **Tiltaksbase** og **Byggbase**. Dersom dataforbindelsene er til en Oracle database må Oracle skjemaeiere angis, for eksempel PBLTILTAK0538 og BYGG0538. Dersom du er usikker på hva dette er for din kommune må du sjekke med din GIS-ansvarlig.

KONSTRUERE TILTAKSAVGRENSNING

Velg kommando **Vektor – Sett inn objekt**.



Deretter må du velge objekttype nede i venstre hjørne. Objekttypen er **TiltakGrense**.



Så kan du konstruere tiltaksgrensen i kartet ved å klikke der du vil ha punktene. For å få dannet flate senere, må polygonet du konstruerer være lukket. Når du er ferdig med å konstruere, dobbeltklikker du. Da får du opp en dialogboks som heter **TiltakGrense Egenskaper**.

Navn	Verdi
ID	901
NAVNEROM	http://data.geonorge.no/FKB-Ti
VERSJONID	
MÅLEMETODE	18: Tatt fra plan
NØYAKTIGHET	100
SYNBARHET	
H_MÅLEMETODE	
H_NØYAKTIGHET	
OMRÅDEID	
ORIGINALDATAVE	
KOPIDATO	
KARTREG	
HREF	
HOB	
HØYDE	
VERTNIV	

De røde feltene må fylles ut hvis det ikke er noen verdi der. Klikk **OK** når du har fylt ut de tomme feltene.

Alternative konstruksjonsmetoder:

Hvis du vil konstruere en tiltaksavgrensning med bestemte sidelengder og rette vinkler, kan du høyreklikke og velge **Segmentlengde begrensninger** før du begynner å tegne ut polygonet.

Lukk Ortogonal	Shift+H
<input checked="" type="checkbox"/> Buetangent	T
<input checked="" type="checkbox"/> Segmentlengde begrensninger	S

Da kommer det opp en boks i øvre venstre hjørne der du kan se avstander.

Hvis du ønsker å fylle ut ønsket lengde, må du først trykke inn hengelåsen. Så kan du konstruere. Tegn inn første linje og velg deretter **Ortogonal**.

Asimut	Z
Bearing	B
Paralell til	Shift+L
Vinkelrett til	Shift+T
Ortogonal	H
Bruk eksisterende	U

Angi lengde for neste sidelengde og velg retning. Fortsett med en til. Velg så *Avbryt konstruksjonshjelpemiddel* eller klikk ESC.

Avbryt konstruksjonshjelpemiddel ESC

Høyreklikk og velg **Lukk Ortogonal**.

Forskyvning	O
Lukk Ortogonal	Shift+H
Bushoppent	T

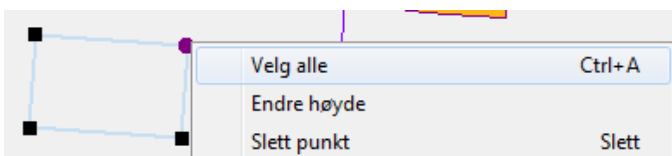
Klikk på objektet for å godta. Dobbeltklikk for å avslutte objektet.

Merk at dette verktøyet sikrer en vinkelrett avslutning mot det første linjesegmentet i *det samme* objektet. Dersom man har delt opp TiltakGrense i flere separate linjeobjekter, vil ikke dette fungere. I så tilfelle må man bruke den vanlige snappemetoden for å sikre at den siste linja snappes til den første og man får en lukket avgrensning.

Det går også an å bruke alle snap-funksjoner under konstruksjon.

Registrere høyde på tiltak

Etter at tiltaksavgrensningen er konstruert, kan du registrere høyde. Først velger du tiltaksavgrensningen i kartet. Velg kommando **Vektor – Rediger – Rediger**. Klikk på et av knekkpunktene, høyreklikk og velg **Velg alle**.

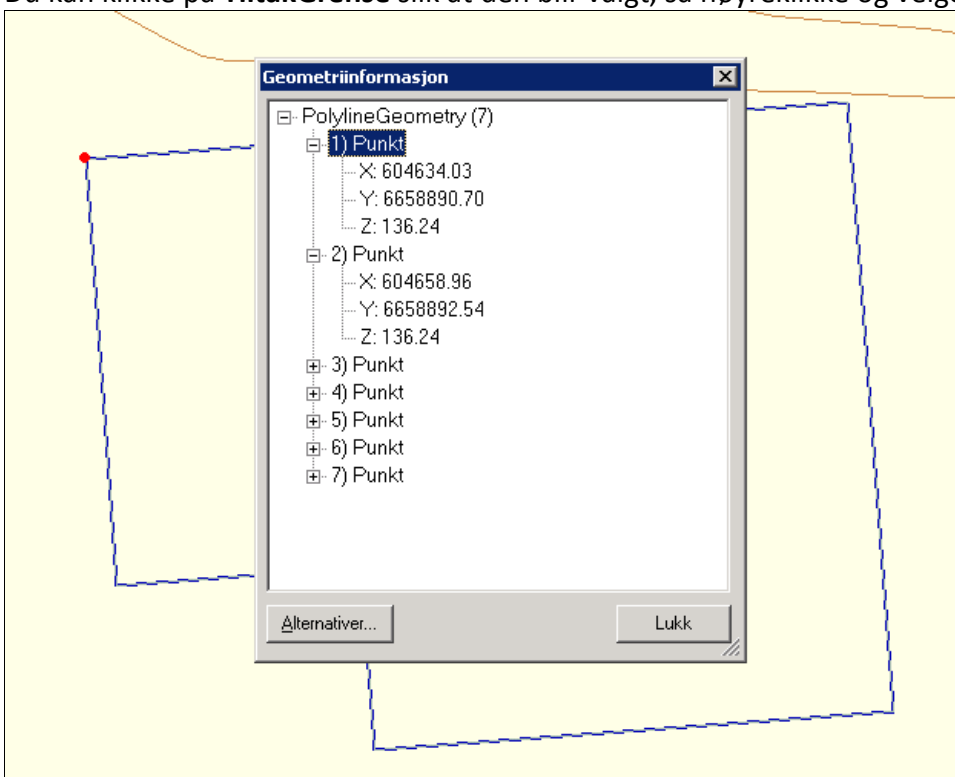


Høyreklikk en gang til og velg **Endre høyde**.

Tast inn ny høydeverdi og klikk **OK**.

Du kan kontrollere høydeverdien på punktene på to måter:

Du kan klikke på **TiltakGrense** slik at den blir valgt, så høyreklikke og velge **Geometri informasjon**:



Eller bruk kommandoen **WinMap – Rediger koordinater**. Her kan du også endre den registrerte høydeverdien på de enkelte punktene dersom du skulle ha behov for det.

Rediger koordinater...

[-] KurveGeometri (7)

- [+] 1) Punkt
 - Ø: 604634.03
 - N: 6658890.70
 - Z: 136.24
- [+] 2) Punkt
- [+] 3) Punkt
- [+] 4) Punkt
- [+] 5) Punkt
- [+] 6) Punkt
- [+] 7) Punkt

Øst: 604634.03

Nord: 6658890.70

Høyde: 136.24

Radius:

Til kurve

Snappe

Koordinater Høyder

Opprethold sammenheng

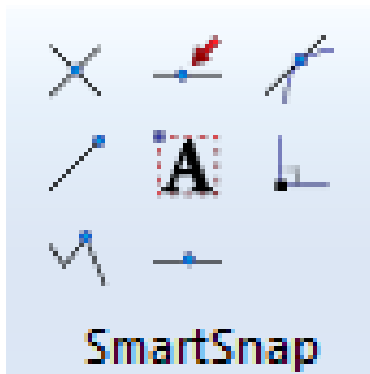
Felles høyder Felles radius

Endre Lukk

Lagre og lukk

SNAPPING

Snapping er en funksjonalitet som er både nødvendig og hjelpsom når man konstruerer. Snapping innebærer at nye elementer som du konstruerer, fester seg til eksisterende geometri slik at forskjellige objekter blir sammenfallende med hverandre. I konstruksjon av FKB-objekter er den nødvendig for å sikre at start- og sluttpunkt på linjer blir helt sammenfallende og at linjene danner en lukket avgrensning som du kan danne flate ut fra.



Snap til skjæringspunkt

Snap til element

Tangentsnap

Snap til endepunkt

Snap til opprinnelsespunkt

Vinkelrett snap

Snap til knekkpunkt

Snap til senterpunkt

Inne på Vektor-fliken finner du verktøykassen for snapping under SmartSnap. Med denne kan du styre hvilke elementer på den eksisterende geometrien det skal snappes til. Klikk på knappene for å slå av og på funksjonaliteten.

Det er også kun objekter som er satt til Aktivt på i tegnforklaringen som det kan snappes til.

Når du konstruerer og beveger konstruksjonspekeren innenfor søkesonen for snappingen (denne kan endres under *SmartSnap toleranse*) vil konstruksjonspekeren endre utseende til ikonet for det elementet den har snappet til.

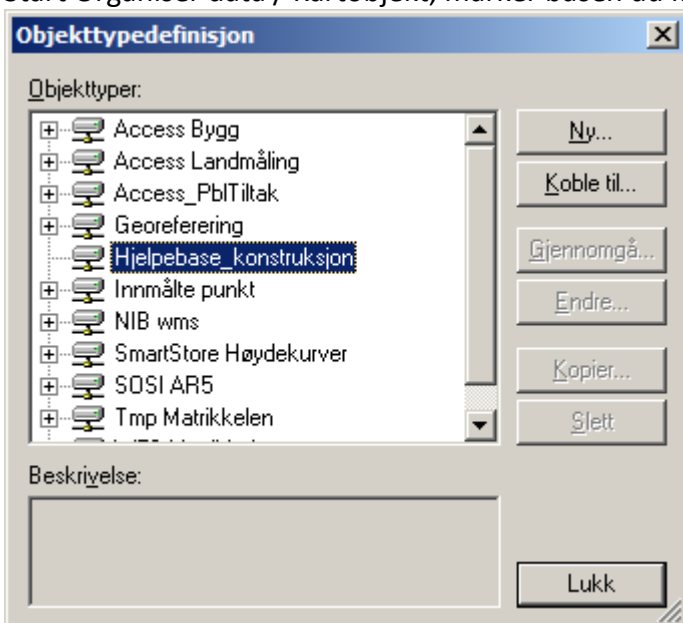
HJELPEMETODER VED KONSTRUKSJON

Dersom du for eksempel har fått et situasjonskart hvor det er oppgitt koordinater for hjørner og/eller andre punkt, kan du bruke disse som grunnlag for å konstruere TiltakGrense.

En ryddig og oversiktlig måte å gjøre dette på, er å lage en hjelpe-objekttype med punkter for disse koordinatene som du så kan snappe til under konstruksjonen av linjene.

Koble til en skrivbar datakilde, eller opprett en ny. Sistnevnte gjøres ved å trykke *Organiser data / Datakilde / Ny datakilde*. Bruk malen normal.mdt og trykk Ny, bla deg så frem til mappen hvor du vil plassere Access-databasen. Fyll inn et navn (f. eks Hjelpbase_konstruksjon) og trykk Lagre/Save.

Start Organiser data / Kartobjekt, marker basen du koblet til eller opprettet, og trykk Ny...



Kall objekttypen for f.eks Hjelpepunkt. Geometritypen må være punkt, og koordinatsystemet settes automatisk til det som er aktivt i geoprojektet. Du trenger ikke fylle noe inn på egenskaper. Når du så trykker OK spør programmet om det skal opprette et primærnøkkelfelt, svar Ja/Yes på dette.

Du har nå hjelpepunktene klar til konstruksjon.

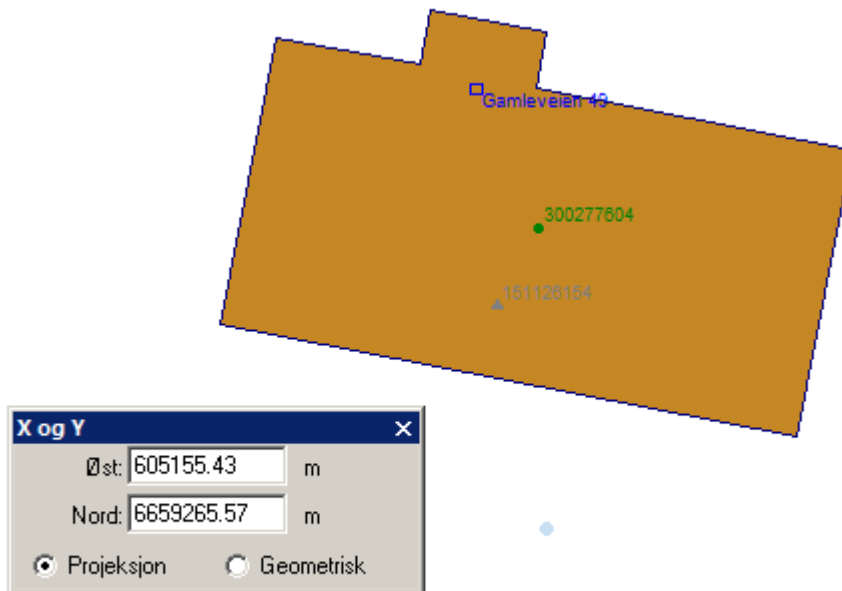


Et mulig situasjonskart med koordinater kan se slik ut.

Du kan nå starte med å konstruere hjelpepunktene. Start Vektor / Sett inn objekt og let deg frem til Hjelpepunkt-objekttypen fra konstruksjonsmenyen nede til venstre. Flytt musepekeren ut i kartet, og høyreklikk et valgfritt sted. Klikk på valget «X, Y». Det har nå dukket opp en boks i øverste venstre hjørnet med felter for X og Y-koordinater. La den stå på Projeksjon dersom koordinatene du har er i UTM. Fyll inn tallene fra kartet, og husk av X er øst-koordinatene mens Y er nord.

Avhengig av hvilke innstillinger som er aktive i Windows, kan det være at du må bruke punktum istedet for komma som desimalseparator.

Når koordinatene er riktig fylt inn, vil du se en forhåndsvisning av hvor punktet er klart til plassering. Klikk en gang med venstre museknapp for å godta plasseringen og opprette punktet.



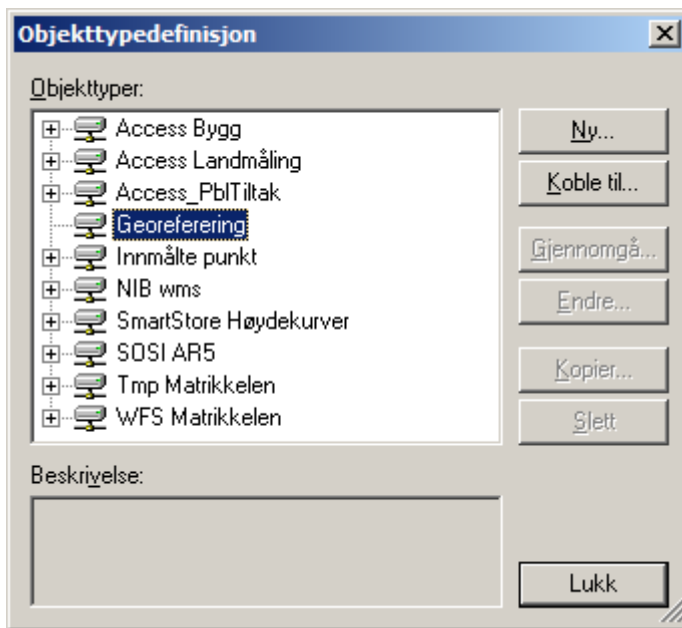
Gjenta prosedyren for de andre punktene. Du har nå konstruert nøyaktige hjelpepunkter som kan brukes som snappeobjekt når du konstruerer TiltakGrense!

Det er også mulig å bruke «X, Y»-funksjonen direkte på linjeknekkpunkter hvis du ønsker det.

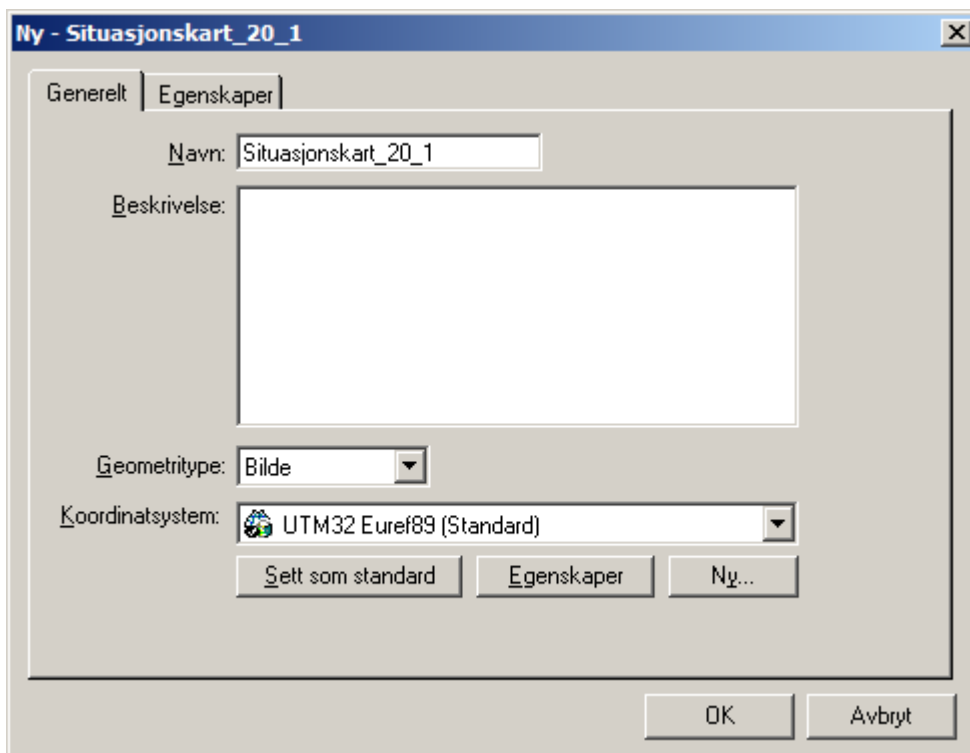
TILTAK FRA INNSCANNET SITUASJONSKART

Bruk en eksisterende skrivbar datakilde, eller opprett en ny. Sistnevnte gjøres ved å trykke *Organiser data / Datakilde / Ny datakilde*. Bruk malen normal.mdt og trykk Ny, bla deg så frem til mappen hvor du vil plassere Access-databasen. Fyll inn et navn (f. eks Georeferering) og trykk Lagre/Save.

Du må så opprette en bildeobjekttype for å legge det bildet du vil georeferere inn i. Bruk funksjonen *Organiser data / Objekttype*. Velg datakilden du koblet til eller opprettet i første punkt, og trykk Ny.

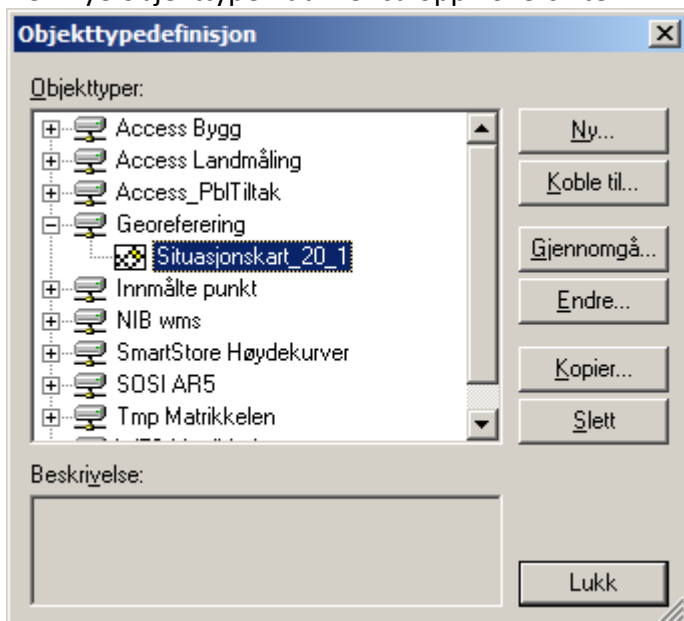


Fyll inn navn på objekttypen. Det kan være lurt å kalle den for eksempel gårds- og bruksnr for eiendommen som situasjonskartet er fra. Husk at du ikke kan ha mellomrom eller skråstrek i navn på objekttyper, bruk gjerne understrek _ .



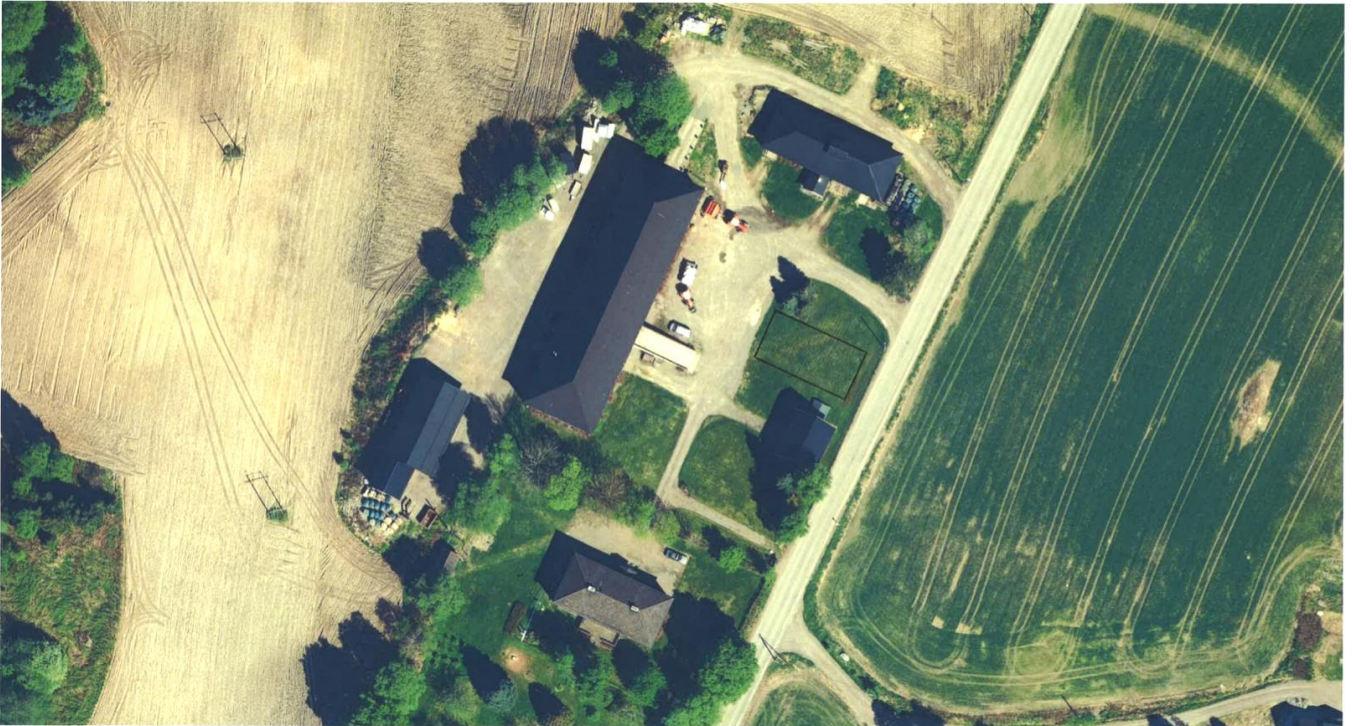
Geometritypen må være bilde, og koordinatsystemet settes automatisk til det som er aktivt i geoprojektet. Du trenger ikke fylle noe inn på egenskaper. Når du så trykker OK spør programmet om det skal opprette et primærnøkkelfelt, svar Ja/Yes på dette.

Den nye objekttypen dukker så opp i oversikten:

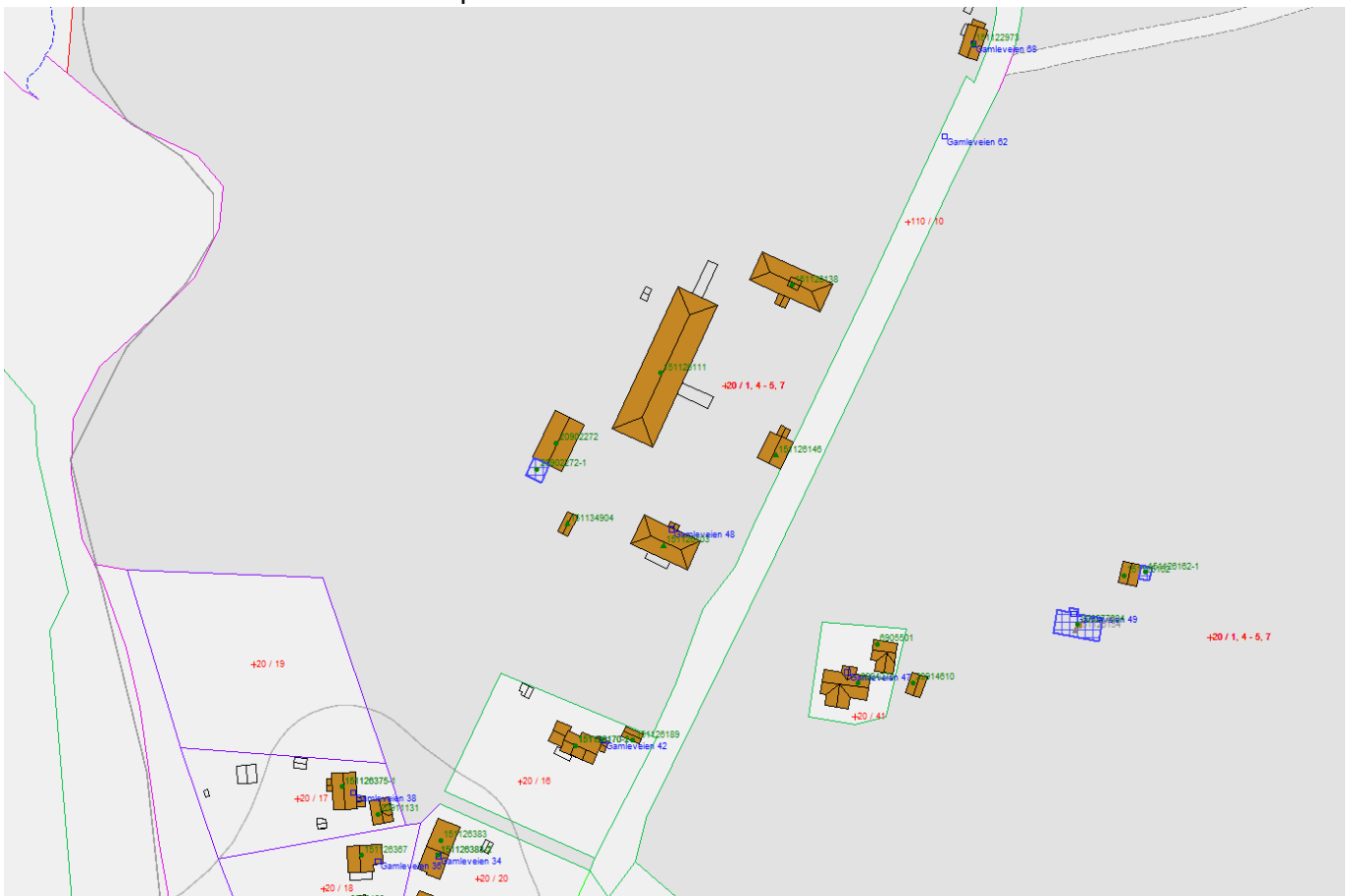


Du må nå gjøre en cirka-innpassing av situasjonkartet, dermed er det lurt å vite omtrent hvilket utsnitt situasjonkartet har, og å zoom til det samme utsnittet i WinMap.

Situasjonkartet kan se for eksempel slik ut:

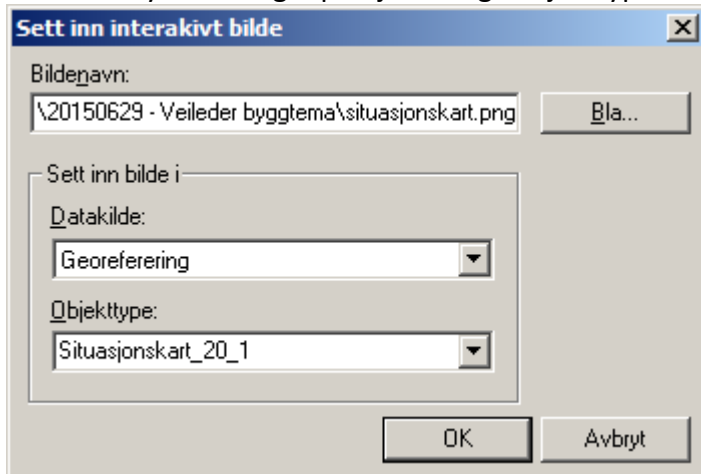


Mens det samme utsnittet i WinMap er ca dette:



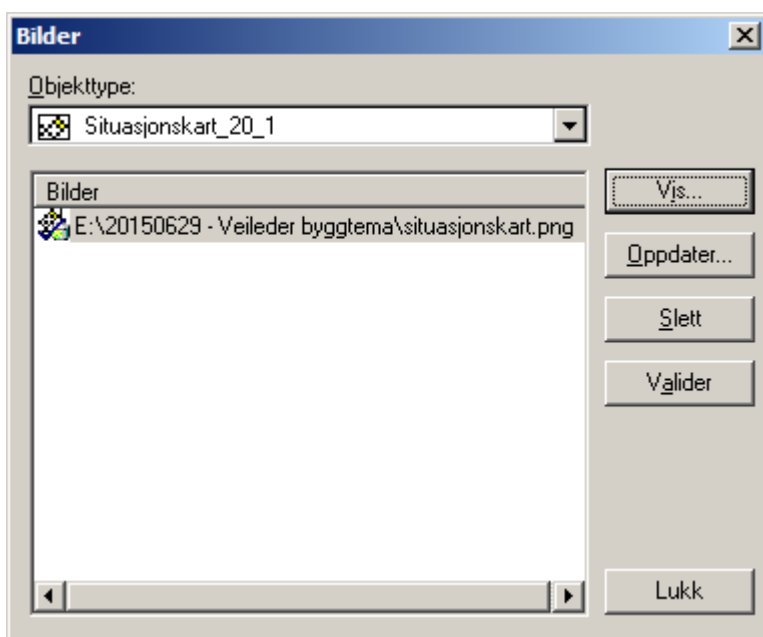
Neste skritt er å starte funksjonen *Raster / Interaktiv*. Bla deg frem til plasseringen for det innskannede kartet på disken under Bildenavn.

Velg så riktig datakilde og eventuelt riktig Objekttype (dersom det er flere bilde-objektyper i datakilden). Dersom det ikke dukker opp noen tilgjengelige objekttyper, må du kontrollere at koordinatsystemet i geoprojektet og i objekttypen stemmer overens.



Trykk OK, og pekeren endrer form til et siktekorn mens WinMap ber deg om å «Trykk og dra for å definere bildestørrelse og målestokk» nede i venstre hjørne. Trykk og dra for å definere en omtrent sammenfallende utstrekning. Bildet vil ikke vises umiddelbart etter du har gjort dette!

Neste skritt er derfor å tegne ut bildet slik at vi kan gjøre finjustering av georefereringen. Start kommandoen Organiser data / Bilder, og velg den riktige objekttypen i den øverste menyen. Du vil så få en oversikt over hvilke bilder som ligger i den aktuelle objekttypen.



Marker bildet du vil tegne ut, og trykk Vis...

Fyll inn et eventuelt annet navn på bildet som det får i tegnforklaringen, og marker Vis i en tegnforklaringslinje. Trykk så OK, og deretter Lukk.

Det innskannede bildet ligger nå øverst i uttegningsrekkefølgen, og det kan være lurt å flytte det lengre ned ved å velge Visningsrekkefølge-fliken nederst i tegnforklaringen, og så klikke og dra bildetegnforklaringslinja lengre ned. I dette tilfellet skal vi bruke byggene som referanse for innpassingen, så det kan passe å legge bildet rett under byggobjektene. Da ender man opp med noe som ser omtrent slik ut:



hvor det er tydelig at målestokken og innpassingen ikke er helt riktig enda.

Klikk på bildet i kartvinduet slik at det blir markert (det får en blå ramme rundt seg), og start kommandoen *Raster / Bilderegistrering*. Klikk på Ny...

I dette vinduet får vi sjansen til å registrere felles referansepunkter mellom bildet vi har hentet inn, og den eksisterende kartdataen. Gode referansepunkter er f.eks hushjørner, vegkryss osv.

Klikk Legg til punkt... Legg merke til at WinMap gir deg tips om hva som forventes nede på statuslinja i venstre hjørne. Nå står det Klikk for å plassere kontrollpunkt 1. Dobbelklikk for å avslutte.

Velg deg ut noen felles referansepunkter. Du trenger minst tre, og helst fire eller fler. Referansepunktene bør også være så spredt ut som mulig.

I dette tilfellet er det valgt å bruke hushjørnene. Dermed klikker man først på et hushjørne på **bildet**, og deretter på det tilsvarende hushjørnet i **kartet** (vektordataen). Det lønner seg å zoome inn for å plassere kontrollpunktene mest mulig nøyaktig. Legg merke til kryssene som plasseres med samsvarende tall til.

Gjenta denne prosessen til du har minst fire punkter.



Dobbelklikk for å avslutte, og gå tilbake til Bilderegistreringsmenyen.

Ny bilderegistrering

#	Type	Raster rad:	Rasterkolonne:	X: (m)	Y: (m)	Resterende: (m)
1	Kontroll	232	852	605023.83	6659390.69	0.26
2	Kontroll	576	526	604966.68	6659330.50	0.15
3	Kontroll	781	786	605012.76	6659294.79	0.08
4	Kontroll	191	1090	605065.44	6659398.54	0.19

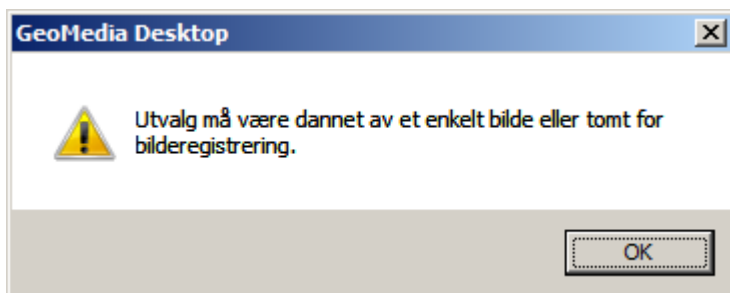
Legg til punkt... Rediger kilde... Rediger mål... Legg til Slett RMS feil: (m) 0.18

Navn: Bilderegistrering 1 Beskrivelse:

Registrer Lagre... Avbryt

Det er nå dukket opp et tall som heter «RMS-feil», og dette gir deg en indikator på den totale feilvisningen i innpassningen. Her må man bruke litt skjønn på hva som er akseptabelt. Dersom det er enkelte punkter som viser stor restfeil, kan man markere den linja og justere det registrerte punktet i enten bildet eller kartdataen ved å klikke henholdsvis Rediger kilde eller Rediger mål.

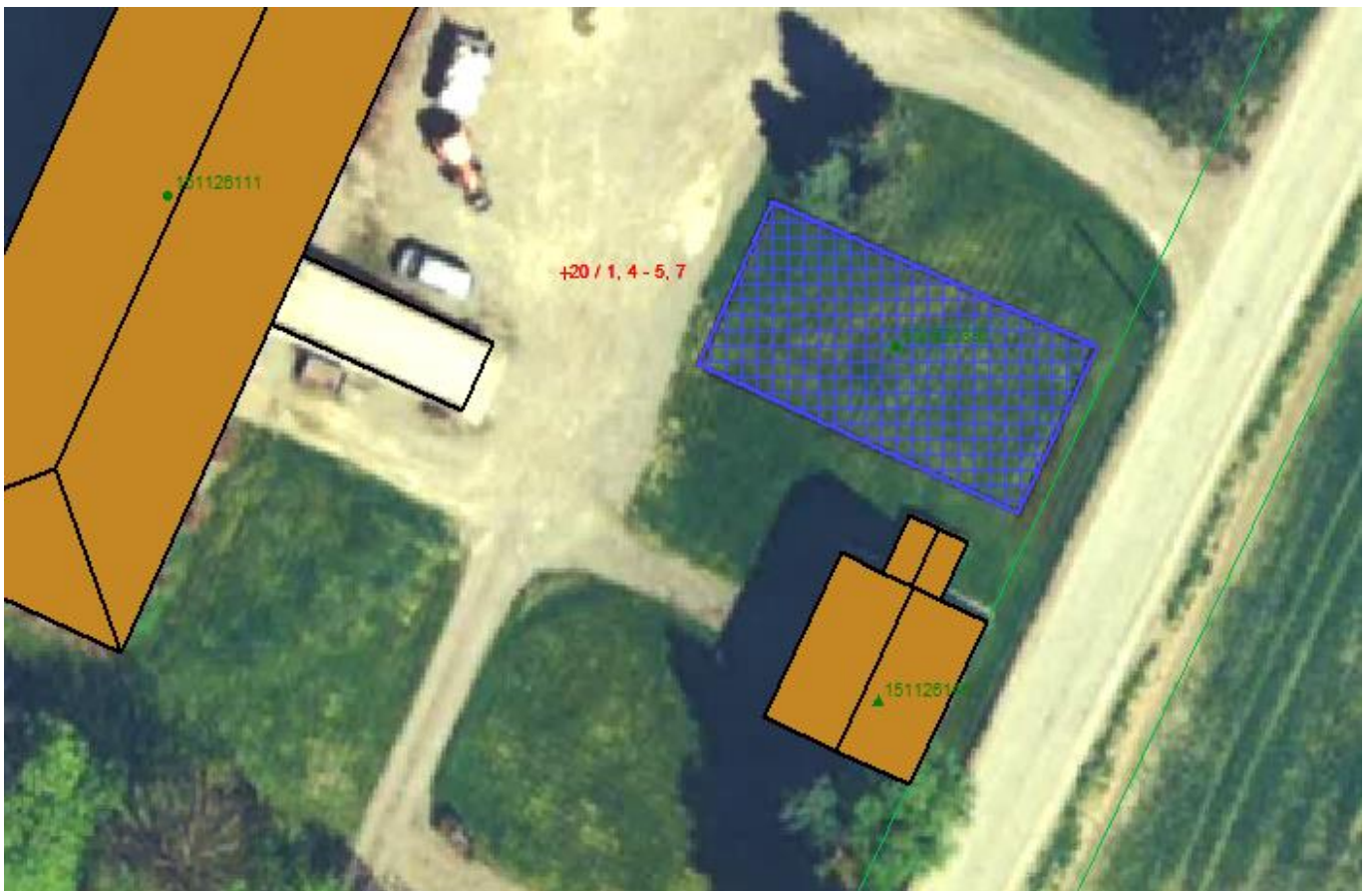
Når feiltallet er akseptabelt, kan man trykke Registrer for å utføre innpassningen. Dersom du har brukt Zoom-verktøyene underveis i prosessen er det sannsynlig at bildet ikke er valgt lengre (ingen blå ramme rundt), og du vil i så fall få en slik feilmelding:



Dersom det skjer, trykk OK. Du kan så klikke på bildet så det blir valgt, og starte *Raster / Bilderegistrering* på nytt. Marker bilderegistreringen du nettopp lagde og trykk Rediger. Du er nå tilbake på bilderegistreringsskjermen, og du kan nå trykke Registrer for å utføre innpassningen.



Slik kan en vellykket bildeinnpassing se ut. Du kan nå bruke bildet som underlag for konstruksjon av **TiltakGrense** på samme måte som i tidligere eksempel. **Husk høydeverdier!** RMS-tallet fra innpassingen kan være et greit utgangspunkt for beregning av NØYAKTIGHET-egenskapen.





REGISTRERE TILTAK SAMTIDIG SOM BYGNING REGISTRERES I MATRIKKELEN

Etter at en bygning er registrert i Matrikkelen med rammetillatelse eller igangsettingstillatelse, får du mulighet til å legge inn bygningen som et tiltak i tiltaksbasen.

Velg kommando **Matrikkelen – Bygg – Ny bygning**.

Ny bygning

Ny bygning



Powered by GeoMedia®
M A T R I K K E L E N

Ny bygning rammetillatelse

Ny bygning igangsettingstillatelse

Velg **Ny bygning igangsettingstillatelse**.

Ny bygning

Angi dato for rammetilatelse
Fyll inn dato for rammetilatelse

Bygningsnr:

Rammetilatelse Igangsettingstillatelse

Tatt i bruk Midl. brukstillatelse

Bygningsdata Ferdigattest

Bygningstype

Vannforsyning

Avløp

Næringsgruppe

Sefrakminne Bebygd areal Uten bebygd areal

Kulturminne

Representasjonspunkt

Nord Øst Verifisert

Har heis

Etasjer:

	Etasjenr	Ant boenheter	BRA bolig	BRA annet	
*	ingen etasjer				<input type="button" value="Ny"/>
					<input type="button" value="Endre"/>
					<input type="button" value="Slett"/>

Sum etasjedata:

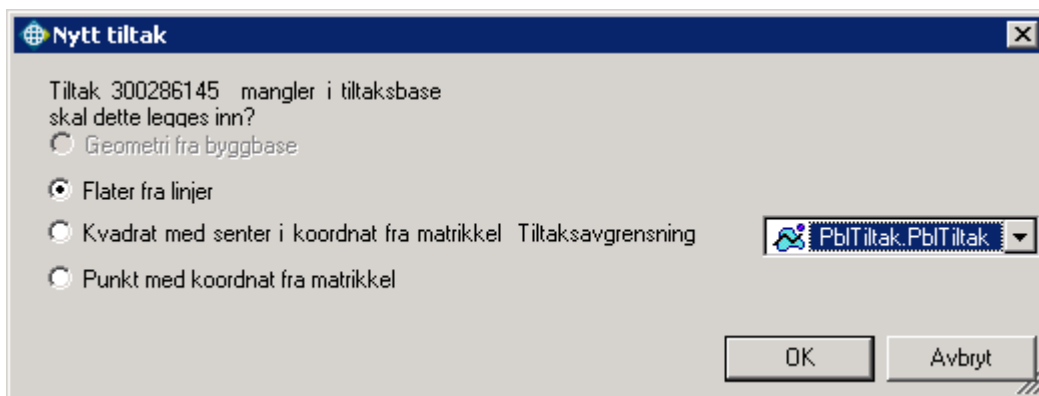
Ant.boenheter BRA bolig BRA anne BRA total BTA bolig BTA anne BTA total Alt. areal Alt. areal2

Bruksenheter:

	Adresse	Bruksenhet	Type	Matrikkelenr	
*	ingen bruksenheter				<input type="button" value="Ny"/>
					<input type="button" value="Endre"/>
					<input type="button" value="Slett"/>
					<input type="button" value="Utvidet"/>

Pålogging matrikkelen vellykket kurs2/0233 NITTEDAL

Fyll ut nødvendig informasjon. Representasjonspunkt kan registreres ved å klikke **Pek** for så å klikke i kartet eller skrive inn koordinater. Punktet må ligge innenfor tiltaksavgrensningen for å få dannet tiltaksflate. Klikk **Ferdig**.



Denne dialogboksen dukker da opp automatisk. Velg type geometri i nedtrekksmenyen på siden. Bruk alternativet *Flater fra linjer*. Da opprettes det er tiltak som en flategeometri innenfor avgrenset flate. Bygningskoordinaten må ligge innenfor lukket flate dannet av **TiltakGrense** for at dette alternativet skal være tilgjengelig.

Dersom ikke valget Flater fra linjer er tilgjengelig, kan man trykke Avbryt i denne boksen for å utsette opprettelsen av tiltaket i FKB-PbITiltak. Dersom du ikke hadde konstruert TiltakGrense, må dette gjøres.

Eventuelt: dersom du allerede hadde konstruert TiltakGrense men Flater fra linjer var grået ut, må du gå tilbake og analysere TiltakGrense for å se om det er sammenheng i nodepunktene. Zoom inn til stor målestokk og bruk Vektor / Rediger for å flytte på knekkpunktene og sikre at de er snappet til hverandre.

Se kapitlet om kommandoen Rediger / Endre bygningsdata senere i veilederen for å se hvordan PbITiltak kan settes inn automatisk i etterkant av registrering i Matrikkelen.

Klikk **OK** for å opprette tiltak.

Navn	Verdi
ID	407
NAVNEROM	http://data.geonorge.no/SFKB/F
VERSJONID	2017-01-07 12:39:31.220000
MÅLEMETODE	
NØYAKTIGHET	
SYNBARHET	
H_MÅLEMETODE	
H_NØYAKTIGHET	
OMRÅDEID	233
ORIGINALDATAVE	Sentral felles kartdatabase
KOPIDATO	2017-02-06
KARTREG	1: Ikke innmålt i kartet
AVGJDATO	2014-11-12
SAKSNR	2014003015
BYGGNR	300471526
BYGN_ENDR_LØF	

PBLTILTAK Egenskaper dukker opp automatisk etterpå. Her må du fylle ut de røde feltene. Klikk **OK** når du har fylt ut ferdig.

REGISTRERE TILTAK SAMTIDIG SOM FERDIGATTEST REGISTRERES I MATRIKKELEN

Velg kommando **Matrikkelen – Bygg – Eksisterende bygg**.

Eksisterende bygning

Ny status for bygning

- Eksisterende bygning igangsettingstilatelse
- Eksisterende bygning midlertidig brukstilatelse
- Eksisterende bygning ferdigattest


Valg av bygning

- Bygning fra søk
- Utvalg



Velg *Eksisterende bygning ferdigattest*.


Eksisterende bygning

Angi bygning som skal oppdateres
Fyll inn bygningsnummer 

Bygningsnr:

Dersom bygningen er valgt i kartet før kommandoen startes vil bygningsnummer komme opp automatisk. I motsatt tilfelle må bygningsnummer tastes inn.

Eksisterende bygning

Angi datoer
Fyll inn datoer 

Bygningsnr:

Rammetillatelse: Igangsettingstillatelse:

Tatt i bruk: Midl. brukstillatelse:

Bygningsdata: Ferdigattest:

Bygningstype:

Vannforsyning:

Avløp:

Næringsgruppe:

Sefrakminne Ufullstendig areal Bebygd areal: Uten bebygd areal

Kulturminne

Representasjonspunkt:
 Nord: Øst: Verifisert

Har heis

Energikilder

Elektrisk Varmepumpe

Olje/parafin/fl.brensel Gass

Biobrensel Fjernvarme

Solenergi Annen energikilde

Oppvarmingstyper

Elektrisk

Sentralvarme

Annen oppvarming

Etasjer:

	Etasjenr	Ant boenheter	BRA bolig	BRA annet	
*	H01	0	0	0	<input type="button" value="Ny"/>
					<input type="button" value="Endre"/>
					<input type="button" value="Slett"/>

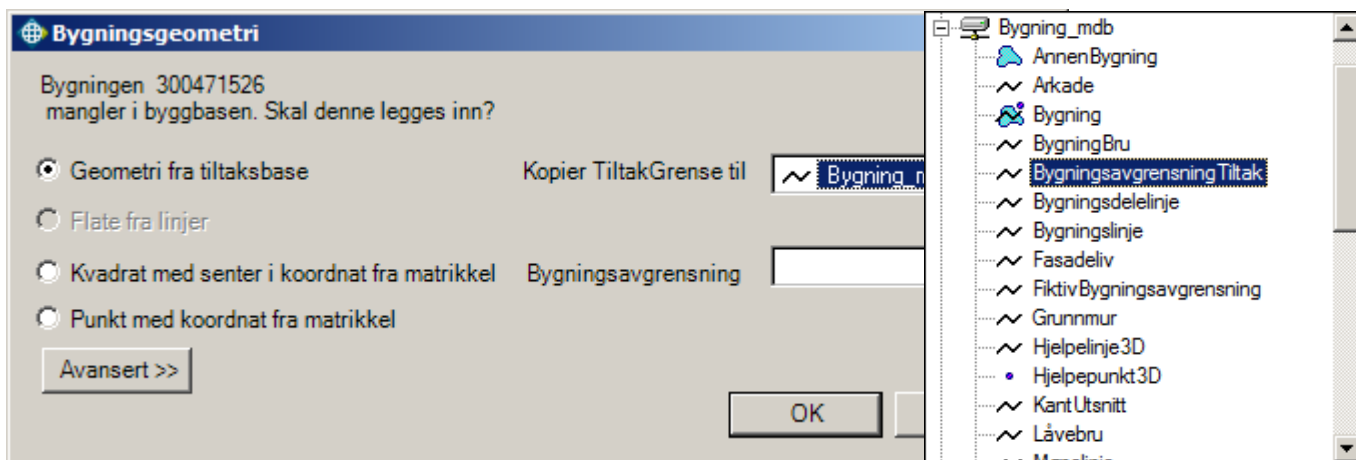
Sum etasjedata:
 ant.boenheter: BRA bolig: BRA anne: BRA total: BTA bolig: BTA anne: BTA total: Alt. areal: Alt. areal2:

Bruksenheter:

	Adresse	Bruksenhet	Type	
*		Unummerert bruksenhet	Unummerert bruksenhet	<input type="button" value="Ny"/>
				<input type="button" value="Endre"/>
				<input type="button" value="Slett"/>
				<input type="button" value="Utvidet"/>

Pålogging matrikkelen vellykket kurs2/0233 NITTEDAL

Fyll ut evt. endringer og klikk **Ferdig**.



Denne dialogboksen dukker da opp automatisk. Velg geometri og klikk **OK** for å opprette bygning. Vanligvis velges *Geometri fra tiltaksbase* her. Da registreres en bygning i byggbasen med geometri lik tiltakets geometri. Tiltaksgrense kopieres til objekttype angitt i **Kopier TiltakGrense til**. Dette valget er kun tilgjengelig dersom bygningen finnes i tiltaksbasen.

Objekttypen som angis i **Kopier TiltakGrense til**, skal alltid være **BygningsavgrensningTiltak** når man kopierer geometri fra tiltaksbasen. Denne objekttypen er ny fra FKB 4.6, og sikrer at man kan skille mellom reelle innmålte data og data som er hentet fra byggesøknad.

Flater fra linjer er kun tilgjengelig hvis bygget er målt inn. Da opprettes en bygning som en flategeometri innenfor avgrenset flate. Dette valget er kun tilgjengelig dersom bygningskoordinatene ligger innenfor en lukket flate dannet av linjeobjekter som kan avgrense en bygning. Linjeobjektene må opprettes før bygning gis ferdigattest eller endrer status i Matrikkelen.

Navn	Verdi
ID	12590
NAVNEROM	http://data.geonorge.no/FKB-Bygning/so
VERSJONID	
KOMM	233: Nittedal
REGISTRERINGS	
HUSLØPENUMMEI	
PRODUKT	FKB
VERSJON	4.6
UNDERVERSJON	
OMRÅDEID	
ORIGINALDATAVE	
KOPIDATO	
BYGGNR	300471526
BYGGTYP_NBR	181: Garasje ;uthus anneks til bolig
BYGGSTAT	FA: Ferdigattest
INNMÅLINGSSTAT	

Buttons: OK, Avbryt

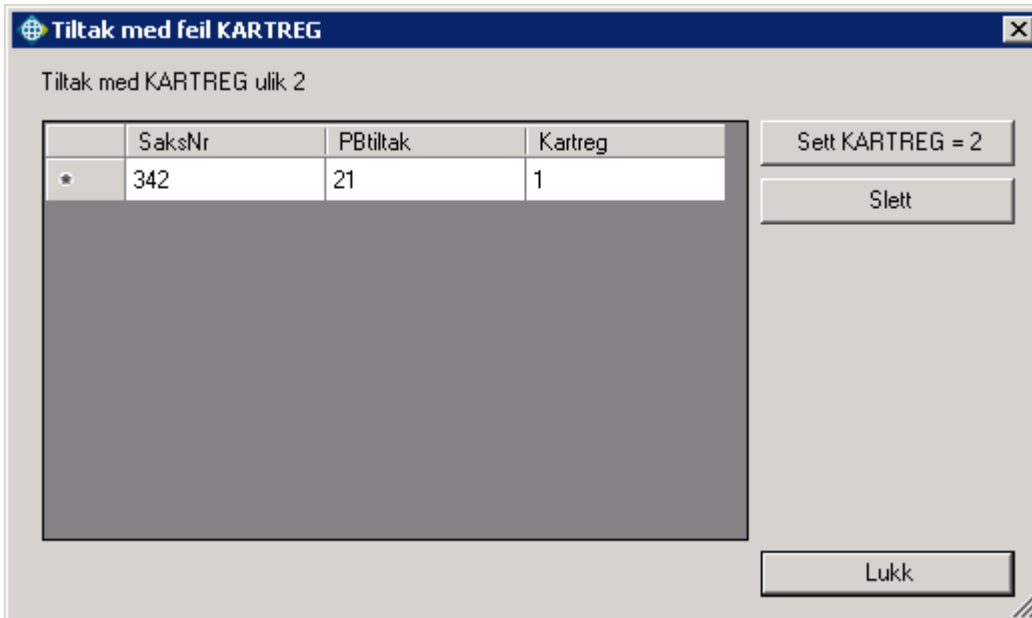
BYGNING Egenskaper dukker opp automatisk etterpå. Her må du fylle ut de røde feltene. Klikk **OK** når du har fylt ut ferdig.

Deretter kommer neste vindu opp med egenskaper for den nye linja av typen **BygningsavgrensningTiltak**. Der må du også fylle ut de røde egenskapsfeltene og klikke **OK**.

Navn	Verdi
ID	99
NAVNEROM	http://data.geonorge.no/FKB-Bygning/so
VERSJONID	
MÅLEMETODE	96: GNSS: Fasemåling RTK
NØYAKTIGHET	10
SYNBARHET	
H_MÅLEMETODE	
H_NØYAKTIGHET	
PRODUKT	FKB
VERSJON	4.6
UNDERVERSJON	
OMRÅDEID	
ORIGINALDATAVE	
KOPIDATO	
MEDIUM	
HREF	

Text(1) : Value =

Buttons: OK, Avbryt



Deretter kan du endre KARTREG til 2 for tiltaket i tiltaksbasen, eller evt. slette tiltaket. Velg tiltaket i listen så den blir blå, og klikk på **Sett KARTREG = 2**. Da forsvinner tiltaket fra listen.

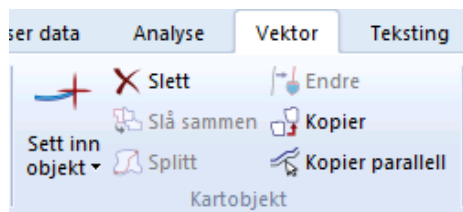
Spesielt for bygningsendring:

Det er mulig å legge inn bygningsendringen **som AnnenBygning** i byggbasen. Det er aktuelt dersom hovedbygget og bygningsendringen har ulik omrissreferanse (f.eks. **Takkant** og **Fasadeliv**).

Hvis bygningen har samme omrissreferanse som hovedbygget, og har gode høydeverdier, kan den bli en del av flaten til hovedbygget. En slik oppdatering må i tilfelle gjøres manuelt. Trykk da **Avbryt** i skjermbildet.

MANUELL OPPDATERING AV BYGNING – KOBLE TILBYGG TIL HOVEDBYGGET

Først splitter du eksisterende takkant. Velg kommando **Vektor – Splitt** for å splitte ønsket linje.



Neste steg er å slette linjen. Da velger du kommando **Vektor – Slett** og klikker på linjen du vil slette. Så skal du sette inn det nye objektet. Da velger du **Vektor – Sett inn objekt – Sett inn objekt** og tegner opp det nye tilbygget. Objekttype velges i nedre venstre hjørne.

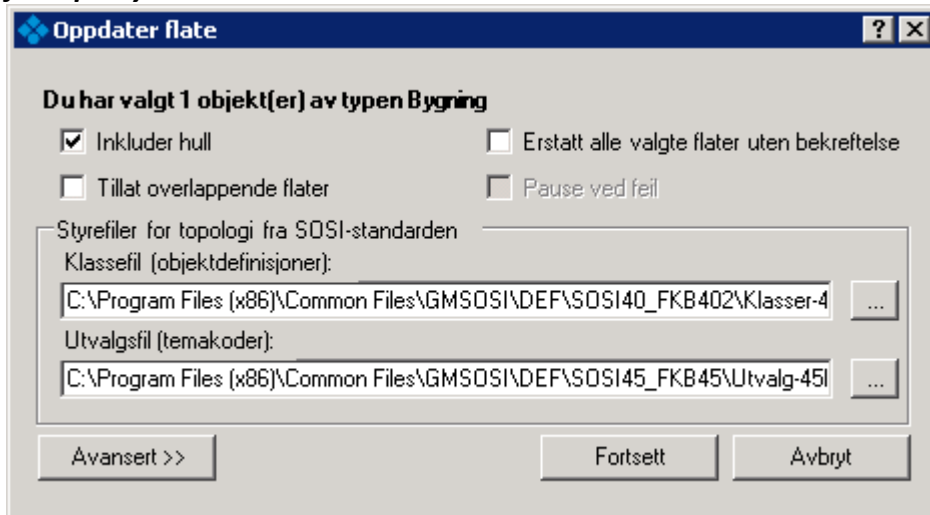


Navn	Verdi
ID	25021
TRE_D_NIVÅ	
TAKSKJEGG	
SKAL_AVGR_BYG	No
PRODUKT	FKB
VERSJON	4.02
MÅLEMETODE	
NØYAKTIGHET	
SYNBARHET	
H_MÅLEMETODE	
H_NØYAKTIGHET	
MAX_AWIK	
DATAFANGSTDA1	
VERIFISERINGSD.	

Når objektet er ferdig, dukker denne boksen opp automatisk. Fyll inn de røde feltene og evt. andre felter du ønsker å ha med og klikk **OK**.

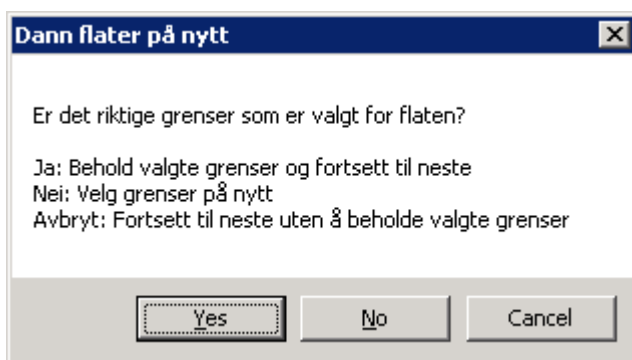
Riktig høyde legges inn på alle nye knekkpunkt som er vist tidligere. Om du ønsker å slå sammen alle takkantene til ett objekt, klikker du på delene du vil slå sammen og velger kommando **Vektor – Slå sammen**.

For å gjøre objektet om til én flate, klikk på den gamle flaten og velg kommando **WinMap – Flate – Dann flate på nytt**.



Huk av det du ønsker og evt. bytt filer og klikk **Fortsett**.

Klikk for å velge det nye stedet du vil ha flaten.



Om flaten ble riktig klikk **Yes**.

BYGG FRITATT FRA SØKNADSPLIKT

Matrikkelloven sier følgende om hvilke bygg som er unntatt søknadsplikt:

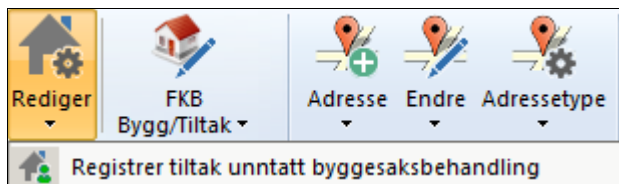
a) Mindre frittliggende bygning på bebygd eiendom som ikke skal brukes til beboelse, og hvor verken samlet bruksareal (BRA) eller bebygd areal (BYA) er over 50 m². Mønehøyden skal ikke være over 4,0 m og gesimshøyde ikke over 3,0 m. Høyde måles i forhold til ferdig planert terrengs gjennomsnittsnivå rundt bygningen. Bygningen kan oppføres i en etasje og kan ikke underbygges med kjeller. Tiltaket kan plasseres inntil 1,0 m fra nabogrense og annen bygning på eiendommen. Bygningen må ikke plasseres over ledninger i grunnen.

b) Mindre tilbygg som ikke inneholder rom til varig opphold eller beboelse, og hvor verken samlet bruksareal (BRA) eller bebygd areal (BYA) er over 15 m².

Bygg av denne typen skal normalt ikke registreres i FKB-PblTiltak. I byggbasen kan byggene registreres på en av to måter: Enten som et punkt med samme koordinat som representasjonspunktet for bygget i Matrikkelen, eller flatedannes automatisk ut fra et omriss av tilstrekkelig kvalitet dersom det finnes.

Dersom det finnes omrissdata, må du **først** konstruere byggomrisset med relevant objekttype i byggbasen. Vanligvis vil dette være **BygningsavgrensningTiltak** dersom det ikke er innmålte data. Bruk Vektor / Sett inn objekt, og pass på at du bruker snappefunksjonene og får en lukket avgrensning. Ikke glem å registrere høyde på det nye omrisset!

Start brukstilfellet ved å klikke *Rediger* og *Registrer tiltak unntatt byggesaksbehandling*.



Meldingsdato skal være dato for når bygningen føres i Matrikkelen.

Bygningstype må være en av følgende:

181 - garasje, uthus, anneks knyttet til bolig

182 – garasje, uthus, anneks knyttet til fritidsbolig

243 – veksthus

Næringsgruppe skal være *Annet som ikke er næring*. Bebygd areal skal være det samme som bruksareal under etasjedata hvis ikke annet er oppgitt.

Pek for å plassere et representasjonspunkt, og registrer også kontaktpersoner.

Registrer tiltak unntatt byggesaksbehandling

Tiltaksdata
Legg inn data for tiltaket

Bygningsnr:

Meldingsdato:

Bygningsdata

Bygningstype:

Vannforsyning:

Avløp:

Næringsgruppe:

Sefrakminne Ufullstendig areal Bebyggd areal: Uten bebyggd areal

Kulturminne

Representasjonspunkt

Nord: Øst: Verifisert

Bygningsstatus	Dato
* Ingen historikker registrert	

Under Kommunal tilleggsdel må man legge inn en ny Referanse under referanse-fliken. Denne skal være av type S – Fritatt for søknadsplikt.

Kommunal tilleggsdel

Tilleggsdata | Referanser | Kommentarer

Bygningsreferanser

Referansetype	Referanse
S - Fritatt for søknadsplikt	123

frmBygningReferanse

Referansetype:

Referanse:

Registrer eventuelle oppvarmingskilder. Under etasjer må bruksareal føres som "bruksareal til annet". Register også en unummerert bruksenhet og riktig gnr/bnr.

Etasjer:

	Etasjenr	Ant boenheter	BRA bolig	BRA annet
*	H01	0	0	30

Ny
Endre
Slett

Sum etasjedata:

Ant. boenhet	BRA bolig	BRA anne	BRA total	BTA bolig	BTA anne	BTA total	Alt. areal	Alt. areal2
0	0	30	30	0	30	30	0	0

Bruksenheter:

	Adresse	Bruksenhet	Type
*		Unummerert bruksenhet	Unummerert bruksenh

Ny
Endre
Slett
Utvidet

< Forrige Ferdig Avbryt

Pålogging matrikkelen vellykket kurs21/0233 NITTEDAL

Trykk Ferdig. Du får nå spørsmål om hva som skal opprettes i byggbasen.

Bygningsgeometri

Bygningen 300604365 mangler i byggbasen. Skal denne legges inn?

Geometri fra tiltaksbase Kopier TiltakGrense til

Flate fra linjer

Kvadrat med senter i koordinat fra matrikkel Bygningsavgrensning

Punkt med koordinat fra matrikkel

Avansert >>

OK Avbryt

Dersom du ikke har konstruert et omriss, velger du Punkt med koordinat fra matrikkel her. Det vil da opprettes et punkt i byggbasen med samme koordinat som representasjonspunktet i Matrikkelen. Trykk OK og fyll inn egenskaper.

Dersom du har et lukket bygningsomriss som omslutter representasjonspunktet i Matrikkelen, vil valget Flate fra linjer være aktivt. Velg dette, og sjekk at riktig flate blir uthevet. Trykk OK, og fyll inn egenskaper.

BYGNING GODKJENT REVET

Hvis en bygning er satt til godkjent revet i Matrikkelen, kan dette registreres som et tiltak i tiltaksbasen. Velg kommando **Matrikkelen – Rediger – Riv bygning**.

Godkjenner for riving / registrerer bygg revet



Powered by GeoMedia®
MATRIKKELEN

Godkjenn bygning for riving / riv bygning

Ny bygningstatus

Bygning godkjent for riving

Bygning revet eller brent

Valg av bygning

Bygning fra søk

Valgt bygning

Velg *Bygning godkjent for riving*.

Godkjenner for riving / registrerer bygg revet

Søk bygning

Angi bygningsnummer til bygning som skal godkjennes for riving eller rives

Bygningsnummer

Dersom bygningen er valgt i kartet før kommandoen startes vil bygningsnummer komme opp automatisk. I motsatt tilfelle må bygningsnummer tastes inn.

Godkjenner for riving / registrerer bygg revet

Dato og referanse

Angi dato for godkjenning av riving eller revet dato. Angi eventuell referanse

Bygningsnummer

Dato for godkjenning av riving

Bygningsreferanse kommunal tilleggsdel

Type

Referanse

Bygningsstatus Registrerte bygningsstatuser

Bygningstype

Vannforsyning

Avløp

Næringsgruppe

Har heis

	Bygningsstaus	Dato
▶	Rammetillatelse	03.09.19
	Igangsettingstillatelse	09.11.19
◀	Tatt i bruk	22.08.19

Bruksenheter

	Adresse	Bruksenhet	Type	Matrikkelenhet	Bygningstype
*	9000 MYRVEIEN 4	H0101	Bolig	14 / 1008	23

Representasjonspunkt

Nord Øst

Pålogging matrikkelen vellykket

Fyll inn og klikk **Ferdig**.

Denne boksen kommer opp automatisk. Velg type geometri og klikk **OK** for å opprette tiltak.

Rivingstillatelse skal normalt registreres som et punktobjekt i samme koordinat som bygningen har i Matrikkelen. Velg derfor *Punkt med koordinat fra matrikkel*.

Navn	Verdi
ID	2772
SAKSNR	
TILTAKNR	
PBTILTAK	39: Riving av tiltak
VEDTAK	1: Godkjent
AVGJDATO	03.09.1973
BYGGNR	151130291
BYGN_ENDR_LØP	
BESKRIV	
LOVDISP	
VERTNIV	
KARTREG	1: Ikke innmålt i kartet
REGMETOD	
OPPDATERINGSD	
PRODUKT	"FKB"
VERS.ION	"4.02"

Fyll ut de røde feltene og klikk **OK**.

OPPDATER BYGNING

Hvis det er avvik mellom byggbasen og Matrikkelen, er det mulig å oppdatere egenskapene bygningstype og bygningsstatus i alle relevante brukstilfeller. Hvis bygningen har ulike koordinater i Matrikkelen og byggbasen, og bygningen er registrert som et punkt i byggbasen, er det i tillegg mulig å oppdatere koordinatene til bygningen i byggbasen med koordinatene bygningen har i Matrikkelen. Velg kommando **Matrikkelen – Rediger – Endre bygningsdata**.

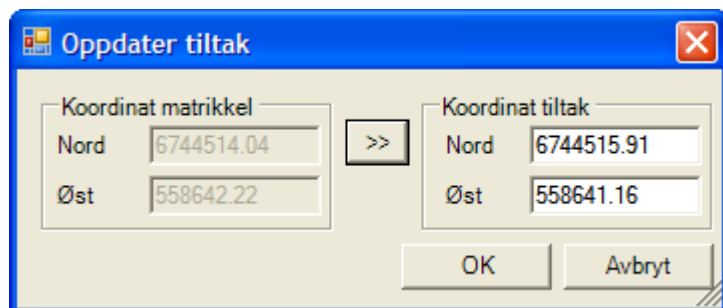
Denne kommer opp automatisk etter du har trykket **Ferdig** i **Endre bygningsdata** hvis det er ulikheter. Trykk på >> for å kopiere egenskaper og koordinater fra Matrikkelen til byggbasen. Trykk **OK** for å oppdatere byggbasen.

Når man trykker Ferdig inne på denne kommandoen, kjøres også geometrisjekk mellom Matrikkelen og FKB-basene. Dersom man tidligere har opprettet et bygg i Matrikkelen uten å samtidig sette det inn i PblTiltak, kan denne kommandoen utnyttes til å opprette geometrien på et senere tidspunkt. Det forutsetter da at man har enten konstruert sammenhengene TiltakGrense rundt representasjonspunktet fra Matrikkelen, eller at man har rettet en eksisterende TiltakGrense til å være lukket og sammenhengende rundt rep-punktet.

OPPDATER TILTAK

For tiltak som er registrert som et punkt, er det mulig i alle relevante brukstilfeller å oppdatere koordinatene til tiltaket i tiltaksbasen med koordinatene bygningen har i Matrikkelen, dersom det er avvik mellom Matrikkelen og tiltaksbasen.

Velg kommando **Matrikkelen – Rediger – Endre bygningsdata**.



Denne kommer opp automatisk etter du har trykket **Ferdig** i **Endre bygningsdata** hvis det er ulikheter. Trykk på >> for å kopiere koordinater fra Matrikkelen til tiltaksbasen. Klikk **OK** for å oppdatere tiltaksbasen.

BYGNING REVET/BRENT

Hvis en bygning er satt til revet eller brent i Matrikkelen, er det mulig å endre KARTREG til 2 for tiltaket som er knyttet til rivningen.

Velg kommando **Matrikkelen – Rediger – Endre bygningsdata**.



Endre bygningsdata

ISY WinMap

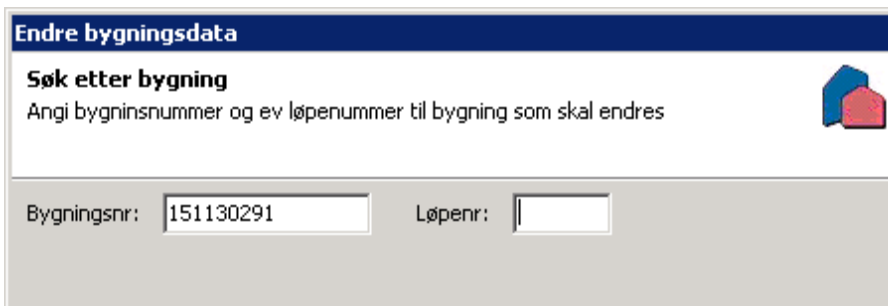
Powered by GeoMedia®
MATRIKKELEN

Bygning fra søk

Utvalg

Valgte bygninger

Velg om du vil endre bygningsdataen til valgt bygning eller om du vil taste inn.



Endre bygningsdata

Søk etter bygning

Angi bygningsnummer og ev løpenummer til bygning som skal endres

Bygningsnr: 151130291 Løpenr:

Dersom bygningen er valgt i kartet før kommandoen startes vil bygningsnummer komme opp automatisk. I motsatt tilfelle må bygningsnummer tastes inn.

Endre bygningsdata

Endre bygningsdata
Endre / registrere nye bygningsdata

Bygningsnr:

Bygningsdata

Bygningsstatus: Bygningsstatus:

Bygningstype:

Vannforsyning:

Avløp:

Næringsgruppe:

Sefrakminne Ufullstendig areal Bebygd areal Uten bebygd areal

Kulturminne

Opprinnelseskode

Representasjonspunkt

Nord Øst Verifisert

Har heis

Energikilder

Elektrisk Varmepumpe

Olje/parafin/fl.brensel Gass

Biobrensel Fjernvarme

Solenergi Annen energikilde

Oppvarmingstyper

Elektrisk

Sentralvarme

Annen oppvarming

Etasjer:

	Etasjenr	Ant boenheter	BRA bolig	BRA annet	
	H01	1	120	0	<input type="button" value="Ny"/>
					<input type="button" value="Endre"/>
					<input type="button" value="Slett"/>

Sum etasjedata:

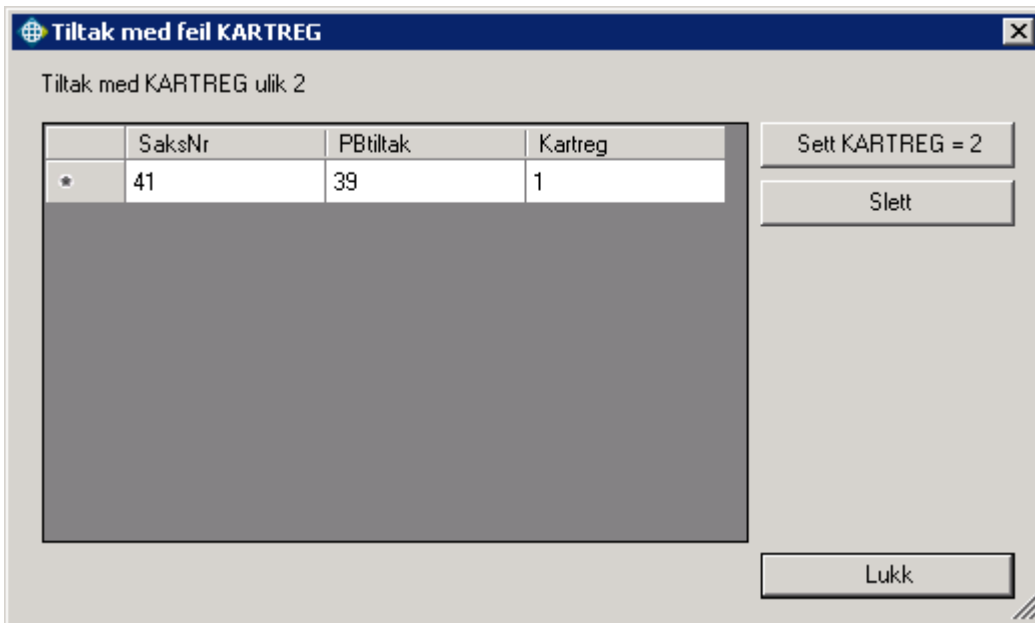
Ant.boenheter	BRA bolig	BRA anne	BRA total	BTA bolig	BTA anne	BTA total	Alt.areal	Alt.areal2
<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="233"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="233"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>

Bruksenheter:

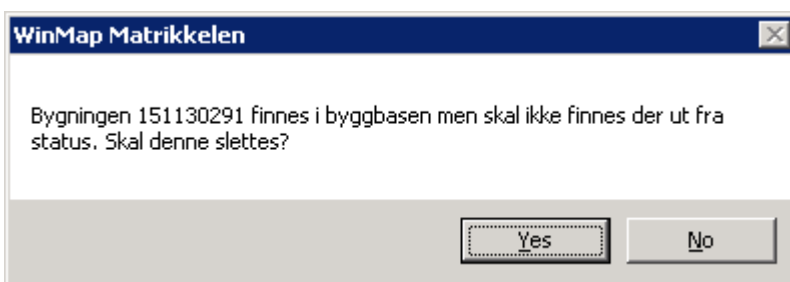
	Adresse	Bruksenhet	Type	Matrikkelenhet	
*	9000 MYRVEIEN 4	H0101	Bolig	14 / 1008	<input type="button" value="Ny"/>
					<input type="button" value="Endre"/>
					<input type="button" value="Slett"/>
					<input type="button" value="Utvidet"/>

Pålogging matrikkelen vellykket

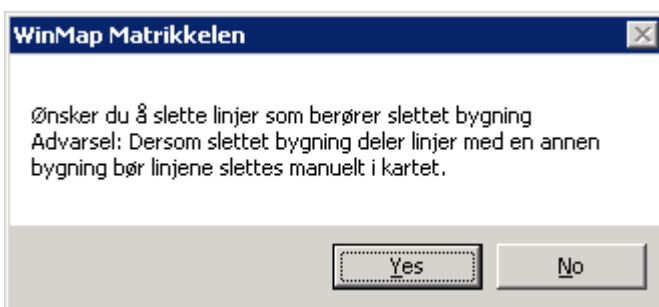
Som bildet over viser, er bygningsstatusen satt til revet. Klikk på **Ferdig** for å endre KARTREG til 2.



Marker tiltaket i listen og klikk på **Sett KARTREG = 2**. Tiltaket forsvinner da fra listen.



Det er mulig å slette bygningen med tilhørende linjer fra byggbasen. Klikk **Yes** om du ønsker dette.



Hvis du ønsker å ta vare på bygningen som historiske data, kan den flyttes til tiltaksbasen. Det må i tilfelle gjøres manuelt. Klikk da **No** på spørsmålet om å slette bygningen fra byggbasen.

SLETTE FEILREGISTRERT BYGG

Et feilregistrert bygg kan slettes fra Matrikkelen.

Velg kommando **Matrikkelen – Rediger – Slett feilregistrert bygg**.

Slett feilregistrert bygg

ISY WinMap

Powered by GeoMedia[®]
MATRIKKELEN

Fra søk
 Valgt bygning

< Forrige Neste > Avbryt

Pålogging matrikkelen vellykket kurs1/0233 MITTEDAL

Velg om du vil slette valgt bygning eller et fra søk.

Slett feilregistrert bygg

Angi bygning

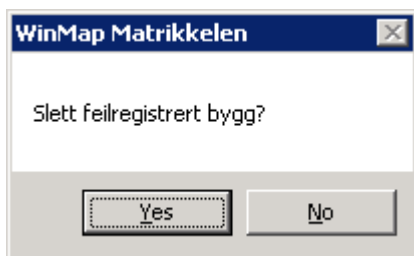
Angi bygningsnummer og eventuelt tilbyggnnummer for bygning som skal slettes

Bygningsnummer: 20917121 Løpenummer:

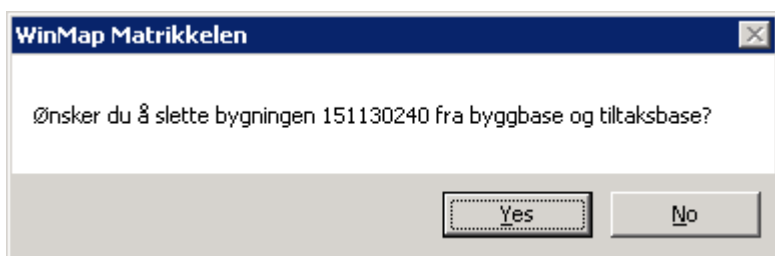
< Forrige Ferdig Avbryt

Pålogging matrikkelen vellykket kurs2/0233 MITTEDAL

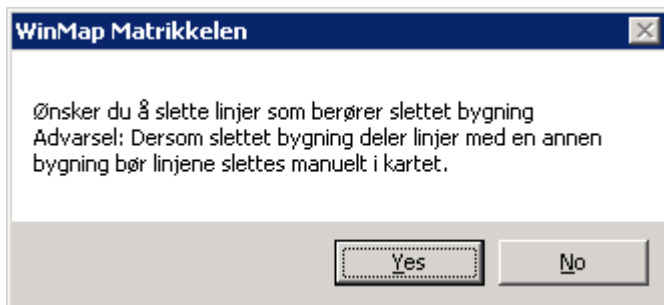
Klikk *Ferdig*.



Denne kommer opp automatisk etter at du har valgt bygningen du vil slette og trykket **Ferdig**.
Velg **Yes** om du vil slette bygningen.



Velg **Yes** om du vil slette bygningen fra byggbasen og/eller tiltaksbasen.



Velg **Yes** om du ønsker å slette linjer som berører slettet bygning.



KANTUTSNITT-PROBLEMATIKK

Et problem som gjerne oppstår i forbindelse med eksport og kontroll av SOSI-filer, er objekttypen Kantutsnitt. I dette avsnittet gjennomgås grunnen for at disse oppstår, samt hvordan man kan unngå og forebygge problemer med dette.

Hva er Kantutsnitt?

I SOSI-standardens har alle flate-objekttyper en eller flere tilhørende linjeobjekttyper som skal være nøyaktig sammenfallende med flaten. Et eksempel her er flatetypen Bygning som kan være avgrenset av for eksempel linjetypene Takkant, Fasadeliv, Grunnmur osv.

I WinMap bruker man i utgangspunktet en flatedanningskommando som sikrer at flatene blir dannet med grunnlag i grenselinjene. Benytter man seg av FKB-Matrikkel-integrasjonen, danner programmet automatisk en tiltaksflate ut fra en lukket tiltaksavgrensning, og det samme gjelder bygg og bygningsgrenser.

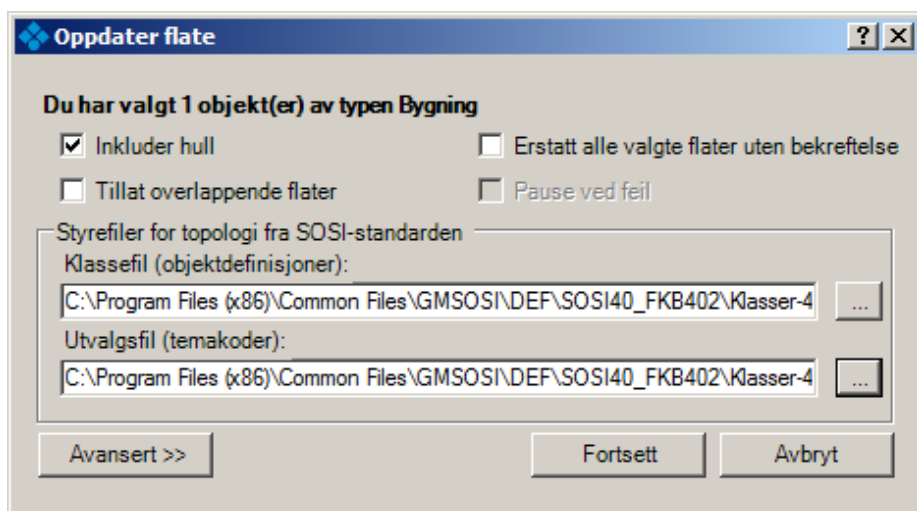
Dersom man i ettertid redigerer geometrien på en avgrensingslinje, risikerer man at det ikke blir nøyaktig samsvar mellom flatens og linjens geometri. Dette gjelder også knekkpunkter! Selv om en linje overfladisk ser ut til å ha samme geometri som flaten, kan det være satt inn ekstra knekkpunkter i linja som ikke finnes i flaten.

Når man kjører SOSI-eksport fra WinMap, vil programmet sjekke om det er nøyaktig geometrisk samsvar mellom linjer og flater. Dersom det finnes tilfeller av uoverensstemmelser, vil programmet benytte kanten av flaten til å generere en ny kantlinje automatisk for å få lukket denne og bygd geometri i henhold til standarden. Denne automatisk genererte kantlinja vil da bli av objekttypen Kantutsnitt.

Dersom man kjører en slik SOSI-fil gjennom SOSI-kontroll, vil det resultere i to feilmeldinger: Den ene forteller at flaten er avgrenset av en ulovlig avgrensningstype (dvs. Kantutsnitt), mens den andre sier at det finnes en avgrensingslinje som ikke er referert i en flate.

Hvordan kan man rette opp Kantutsnitt-feil?

Heldigvis er prosedyren for å rette opp kantutsnitt-feil nokså enkel. Hvis man legger seg til en god vane med å alltid bruke Dann flate på nytt-kommandoen etter hver gang man har redigert på en grenselinje, vil flatene og linjene alltid ende opp med å samsvare. Flaten dannes på nytt ved å velge flaten i kartvinduet med Velg-verktøyet, og så starte kommandoen WinMap / Dann flate på nytt.



Husk å bruke riktig klasse- og utvalgsfil for datasettet du jobber med. SOSI40_FKB402 er gjeldende versjon for bygg og tiltak.

Trykk fortsett og beveg musepekeren over flaten du vil danne på nytt. Den vil da utheves i kartet tilpasset de nye grenselinjene. Trykk en gang inni flaten for å godta og danne den på nytt. Dersom du har flyttet grenselinjene veldig langt unna den opprinnelige situasjonen, kan det hende at du må trykke på Avansert-knappen og øke verdien under *Område rundt valgte flate som skal vurderes*.