

ISY WinMap VA

Juni 2016 - versjon 15.001.002

Versjon	Prod av Dato	Endring
1.0	TOP	Siste versjon for ISY WinMap versjon 6.1
1.1	Maa 28.10.13	Oppdatert for GeoMedia 2013
1.2	Maa: 19.12.14	Oppgradert versjon 2014
1.3	ToP: 05.08.2015	Oppgradert til versjon 2015
1.4	Mwi: 17.06.2016	Oppdatert med endringer i versjon 15.001.002

Innholdsfortegnelse

1.1	Installering	2
2.1	Dokumentasjon	2
3.1	Plassering i GeoMedia's båndgrensesnitt	2
4.1	Kort beskrivelse av hver kommando	2
1.4.1	Søk	3
1.4.2	Rediger.....	3
1.4.3	Vis bilder	3
5.1	Endringer i ISY WinMap VA versjon 15.001.002	3
6.1	Endringer i ISY WinMap VA versjon 15.001.001	3
7.1	Endringer i ISY WinMap VA versjon 14.001.002	4
8.1	Endringer og feilrettinger i WinMap VA versjon 6.1 og tidligere	5

1.1 **Installering**

ISY WinMap VA versjon 2015 installerer kommandoer for søk og redigering av VA-komponenter, samt kommando for å vise bilder tilknyttet komponenter.

- Før du installerer bør du kontrollere følgende:
- ISY WinMap 2015 Gis (GeoMedia Essentials 2015) / ISY WinMap 2015 Pro (GeoMedia Pro 2015) versjon 15.001.001.1 eller nyere må være installert på systemet.
- ISY WinMap Kommandoer inkludert koordinatsystem, SOSI GDO dataserver og SQL Server Spatial dataserver må være installert på systemet.
- GeoMedia applikasjonen må være avsluttet.

Installasjonsprogrammet vil installere ISY WinMap VA med alle nødvendige komponenter. Start programmet og følg instruksjonene.

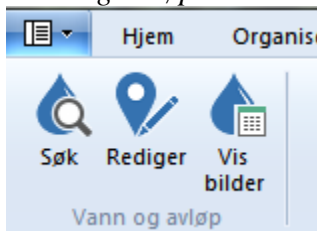
2.1 **Dokumentasjon**

Alle kommandoene har implementert Online hjelp, som aktiviseres ved bruk av Hjelp-knapp i dialogboksene.

Felles hjelpefil for alle kommandoer finnes også under Fil-menyen i WinMap, under Hjelp/ISY WinMap VA/VA emner i hjelp.

3.1 **Plassering i GeoMedia's båndgrensesnitt**

Alle VA-kommandoene legges i denne versjonen under en egen båndkategori med navn *Vann og Avløp*.



4.1 **Kort beskrivelse av hver kommando**

For detaljert beskrivelse se *OnLine hjelp* under hver kommando.

1.4.1 Søk

Funksjonen *Søk på VA komponenter* (VA Objekter) benyttes til ulike typer søking i VA databasen.

1.4.2 Rediger

Menyvalget *Rediger VA punktojekter og ledninger* benyttes til all redigering og registrering av alle typer VA punktojekter og alle typer VA ledninger.

1.4.3 Vis bilder

Denne kommandoen brukes for å vise dokumenter (bilder, tegninger, word-filer osv) tilknyttet objekter. Utgangspunktet for visning er at du velger et objekt ved å peke på dette i kartet og så starter kommandoen *Vis bilder*.

5.1 Endringer i ISY WinMap VA versjon 15.001.002

- **Oppdatert uttegningsbibliotek**
Endret uttegningsbibliotek slik at dette er basert på views i databasen i stedet for koblinger i GeoProsjektet. Dette gir mye bedre ytelse og retter et problem som gjorde at egenskapstekster for nye punktojekter og ledninger ikke vises før dataforbindelsen til VA-basen var gjenåpnet.
- **Sletting av ledning**
Rettet en feil som gjorde at det ikke var mulig å slette en ledning. Fikk feilmelding om at ledningen hadde utstyr som måtte kobles fra, selv om den ikke hadde det.
- **Lagring av dokumenter**
Rettet en feil som gjorde at nøkkelen (ID'en) til nye dokumenter ikke ble lest fra databasen etter lagring av dokumentet. Oppdatering av egenskaper for dokumentet (f.eks. billedato) fungerte da ikke før en hadde gått ut av og inn i Dokumenter igjen (slik at dokumentene var lest fra databasen på nytt).
- **Lagring av nedmål**
Lagt inn håndtering av feil tegn i felt for nedmål for ledninger (f.eks. punktum, bokstaver etc). Tidligere fikk bruker en feilmelding, nå endres tallet til 0 dersom det som er lagt inn ikke tolkes som et desimaltall.

6.1 Endringer i ISY WinMap VA versjon 15.001.001

- **Sletting av punkter**
Rettet slik at det nå kommer opp beskjed om at punktet ikke kan slettes om det er tilkoblet utstyrt. Ellers godtas sletting. Hvis ledning(er) er tilkoblet punktet vil denne/disse bli frakoblet.

- **Sletting av ledning**
Rettet slik at det nå kommer opp beskjed om at ledningen ikke kan slettes om det er tilkoblet utstyrt eller punktobjekter. Ellers slettes ledning.
- **Søk med dato**
Det er rettet feil som gjorde at søk med dato feilet.
- **SQL Server som database**
ISY WinMap VA kan nå kjøre mot en SQL Server database. SQL Server er mye bedre egnet enn Access når det er flere brukere av programmet. Konvertering av eksisterende base må utføres av NOIS. Ta kontakt om du ønsker å konvertere basen.
- **Rettet feil ved lagring av dokumenter tilknyttet hendelser**
Knytting av dokumenter mot hendelser i dagboken blir nå lagret korrekt.
- **Rettet feil ved lagring av dokumenter tilknyttet utstyr**
Knytting av dokumenter mot utstyr i dagboken blir nå lagret korrekt.
- **Forbedret valg av dato i søkefunksjonen**
Det er lagt inn en kontroll for valg av dato i søkefunksjonen
- **Vis bilder retting**
Rettet feil som gjorde at Vis bilder kunne vise samme dokument dobbelt.
- **Tilpasset WinMap versjon 2015**
ISY WinMap VA er nå tilpasset endringer i WinMap (GeoMedia) versjon 2015. Denne versjonen av VA kan ikke lengre brukes mot eldre versjoner av WinMap.

7.1 Endringer i ISY WinMap VA versjon 14.001.002

- **Parallellforskyvning av ledninger**
Ny funksjon som forenkler forskyvning av ledninger som ligger i samme grøft. Forskyvninger kan velges i brukerdefinerte trinn.
- **Forskyvning av påkoblingspunkt til riktig ledning**
Ny funksjon som retter geometrier der påkoblingspunktet til stikkledninger ikke sammenfaller med tilkoblet ledning. Geometrier for både punkt og stikkledning rettes automatisk.
- **Flytting av utstyr**
Ny funksjon retter opp feilplassert utstyr slik at det blir liggende på tilhørende ledning.
- **Plassering av tekst for punktobjekter**
Ny funksjon hvor det kan angis hvor tekst tilhørende punktobjekter skal plasseres for å

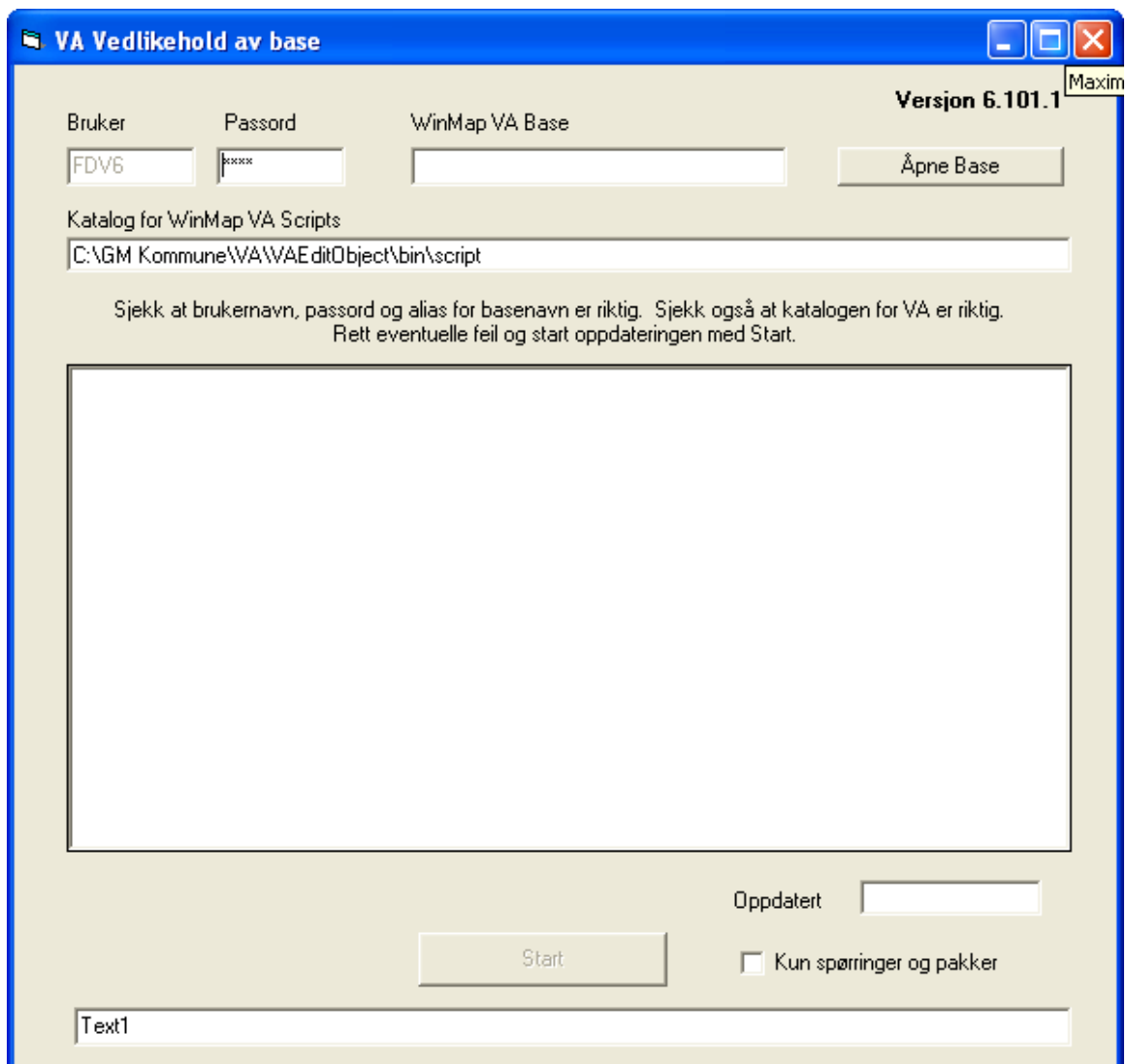
unngå konflikter med andre tekster eller geometrier. Tekstplassering angis med retning, klokkeslett, og avstand fra tilhørende punktobjekt. Avstanden skaleres automatisk med visningsmålestokk.

- **Lengdeberegning**
I ny versjon av lengdeberegning interpoleres Z-verdi for knekkpunkter som mangler høydeverdi.
- **Dummpunkter**
Funksjonaliteten i WinMap VA krever punktobjekter for registrering av ledninger. Ny funksjon setter inne et dummpunkter etter behov ved forskyvning av påkoblingspunkter og der ledninger mangler start eller slutt punkt.

8.1 Endringer og feilrettinger i WinMap VA versjon 6.1 og tidligere

1. Oppdatering av database

Du må oppdatere basen før du kan starte VA. Dette gjøres med programmet VAVedlikehold.exe som legges på programkatalogen for VA.



Programmet skal normalt finne både base og katalog for VA, men sjekk at dette er riktig. Har du endret passord for bruker FDV6 må dette gis inn, og basen åpnes før du kan trykke **Start**.

Trykk **Start** for å starte oppgraderingen.

Programmet sjekker basen og oppdaterer det som trengs. Status skrives ut etter hvert. Hvis feil oppstår kan du kopiere innholdet i statusvinduet og sende til NOIS.

Opsjonen ”**Kun spørringer og pakker**” er for å kunne oppdatere spørringer og databasepakker uten å sjekke hele basen. Ikke bruk denne opsjonen før full oppgradering er kjørt.

Oppdatering av basen skal kun kjøres fra en maskin.

2010-09-23 WinMap VA Versjon 6.101.0.3

Spesialhåndtering av påkoblingspunkter

Påkoblingspunkter kan nå kobles på ledninger. I definisjonen av objekttyper får man nå lov å definere relasjonen "Kobles på" for påkoblingspunkter. Her kan man definere hvilke ledningstyper de kan kobles på.

For å koble et påkoblingspunkt på en ledning velger man først påkoblingspunktet som aktivt objekt. Deretter holder man nede Shift-tasten og peker på påkoblingspunktet for å koble.

Når du viser utstyr for en ledning vises også påkoblingspunktene.

En ledning som har et påkoblingspunkt kan ikke slettes.

Påkoblingspunkt kan kobles på en ledning uten at ledningen må splittes. Framgangsmåte:

- For nye punkt må påkoblingspunktet først settes inn/konstrueres på vanlig måte. Snappes til ledning.
- Velg påkoblingspunktet.
- Hold nede shift-tasten og pek på ledningen påkoblingspunktet skal kobles på (se ledetekst i statusvinduet).
- Lagre påkoblingspunktet. Punktet må velges på nytt for å vise relasjonen slik :

- Egen knapp for å frakoble ledning (se over).

Noe "pynting" i topologidelen :

- Merker påkoblet ledning når "Vis påkoblet ledning velges"
- Merker første ledning når "Vis tilkoblede ledninger velges"
- Merker første objekt når "Vis innhold velges"

Dagbok detaljer

Rettet en feil som ga feilmelding når *Lagre*-knappen ble trykket to ganger

Hendelse for punkt valgt ved oppstart av VA-modulen

Rettet en feil som ga en feilmelding dersom en hendelse til et punkt var valgt ved oppstart av modulen

Sortering av kodelister

Kodelistene sorteres nå i de fleste tilfeller alfabetisk

Vise objekter med dokumenter i kartet

Dersom man har laget en visning i kartet av hvilke objekter som har dokumenter tilkoblet vil denne nå oppdateres ved innlegging og redigering av dokumenter

Vise objekttype og navn i heading

Objekttype og navn på objektet man redigerer vises nå i headingen

Ny kommando for å vise tilpunkt

Det er lagt inn en ny kommando for å vise tilpunkt i høyretastmenyen når en ledning er aktiv.

Ny kommando for å bytte fra- og tilpunkt

Det er lagt inn en ny kommando for å bytt fra- og tilpunkt i høyretastmenyen når en ledning er aktiv.

Nytt bibliotek

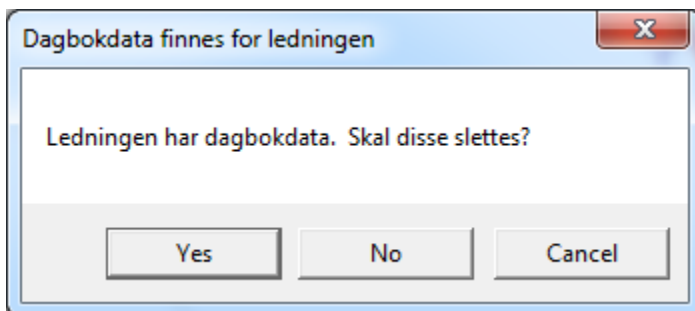
Lagt ved nytt bibliotek for uttegning når man bruker dagbok. Biblioteket heter *Bibliotek_VA_Lite_med_dagbok.mdb*

Lagring av dagbok detaljer

Rettet feil som ga en feilmelding her når Lagre ble trykket to ganger

Sletting av hendelser

Mulighet for å slette tilhørende hendelser når et objekt som har det slettes:



2010-06-14 WinMap VA Versjon 6.101.0.2

Ny funksjon for håndtering av dokumenter i VA Light

Det er lagt inn en funksjon for kobling av dokumenter til VA objekter. Se hjelpetekst for bruk av funksjonen. **For at denne skal fungere må databasen oppgraderes. Dette må gjøres av NOIS.**

Dagbokfunksjon i VA Light

Det er lagt inn en funksjon for dagbok i VA Light. objekter. Se hjelpetekst for bruk av funksjonen. **For at denne skal fungere må databasen oppgraderes. Dette må gjøres av NOIS.**

Hjelpfiler

Hjelpfunksjonen bruker nå HTML hjelp. Det er gjort en del endringer i hjelpefilene.

Statistikk i analysemodulen

Det er gjort en forbedring som gjør at funksjonen fungerer med både komma og punktum som desimalskilletegn i lengdefeltet.

2009-01-19 WinMap VA Versjon 6.101.0.1

Endring av versjonsnummer

Versjonsnummer følger nå versjonsnummer av WinMap/GeoMedia. De to første siffer (6.1) er GeoMedia versjonsnummer. 1.0.1 er NOIS versjonsnummer innenfor gjeldende GeoMedia versjonsnummer.

Sentrer kart

Det er laget en opsjon under oppsett for zooming ved *Sentrer kart* i redigerings skjerm bildet. Når denne er slått på vil valgt kabel zoomes slik at hele kabelen pluss litt til vises midt på skjermen.

Søkefunksjonen

Sist brukte parametre blir nå lagret slik at de kommer opp neste gang kommandoen starter.

Høyde i start og slutt punkt for ledninger

Ledninger som starter og/eller ender i en Kum eller Sandfangskum kan nå få høyde i bunn kum automatisk. Det er laget en opsjon under oppsett for dette. Er denne slått på vil ledningen få høyde lik høyde kum – kumdybde. Kumdybde må da selvsagt være satt. Gitt verdi for dybde vil alltid trekkes fra, slik at det skal ikke spille noen rolle om man bruker positiv eller negativ verdi for kumdybde.

2008-04-03 WinMap VA Versjon 4.6.0.2

Symbolfil og tegnebibliotek

Symbolfilen har fått en del flere symboler. Flere uttegnigner er lagt inn i biblioteket for VA Light.

Visning av bilder

Kommandoen for visning av tilkoblet bilde er forbedret

Håndtering av påkoblet objekt

Utstyr koblet på ledning håndteres nå ved visning ved at man viser hva utstyr er koblet på og viser påkoblet utstyr når man viser en ledning. Man kan klikke for å gå mellom disse..

Dobbeltlagring av punktobjekter

Hvis man lagrer et nytt punktobjekt flere ganger uten å bytte objekt vil ble det lagret flere linkposter slik mat det så ut som det var flere punkter på samme sted. Dette er nå rettet.

VA Vedlikehold

Det er rettet en feil her som gav feil indeks ved oppretting av tabellen VA_AUTONAMES.

2006-05-05 WinMap VA Versjon 4.6.0.0

Denne versjonen må installeres på nytt etter installasjon av basis WinMap 4.6. Den er laget for WinMap 4.6 og kan ikke kjøres mot tidligere versjoner.

WinMap VA Lite

Inkludert i denne versjonen er WinMap VA Lite som er en litt enklere versjon av VA som kjører mot en Access-base og som ikke har integrasjon mot JobTech. Denne versjonen har også en betydelig enklere installasjon. Se dokumentet Installasjon av WinMap VA på underkatalogen Doc.

Bruke eksisterende punkt som VA punktobjekt

Det er rettet en feil som gjør at et punkt av typen GNIS_Knutepunkt igjen kan gis inn som VA-punkt i stedet for å opprette et nytt punkt. Punktet må ikke være koblet mot VA-basen fra før.

Rotasjon av utstyr

Utstyr blir nå rotert slik at det alltid kommer vinkelrett på ledninger dersom det ligger på en ledning. For å rotere eksisterende utstyr må posisjon settes på nytt og utstyret lagres.

Meldinger

Når man velger en ledning som ikke er koblet til endepunkter vil statuslinjen nå fortelle hva som må gjøres for å koble ledningen

Fallretning for pumpeledninger

Fallretning for pumpeledninger kan nå lagres. Vær obs på at fallretning alltid må settes for pumpeledninger da disse ikke får beregnet fallretning.

2006-01-18 WinMap VA Versjon 4.5.2.5

Laget som hotfix til 4.5.2.1 - 4.5.2.3. Inneholder også full installasjon, samt WinMap VA Analyse.

2006-01-17 VAVedlikehold. Enkel oppdatering av basen

Det er laget et eget program for å oppdatere VA databasen. Programmet tar seg av all nødvendig oppdatering av basen og oppdaterer også spørringer og lagrede prosedyrer.

WinMap 2006-01-17 Adresseoppslag

Vår standard adresseoppslag er nå tatt i bruk for å gi adresse for et punkt. Sjekk at riktig adresseoppslag er valgt før funksjonen brukes.

WinMap 2006-01-17 Håndtering av relasjonen "Ligger i"

WinMap VA kan nå håndtere relasjonen "Ligger i". Du kan definere at en vannledning ligger i en kanal, eller at et utstyr som **ligger på** en ledning **ligger i** en kum. Dette betyr at du f.eks kan definere at en stengeventil stenger en gitt ledning OG at den fysisk er plassert i en kum. Lovlige relasjoner settes opp i skjermbildet for definering av utstyr. Det er lagt inn funksjonalitet for å vise relaterte objekter i kartet, samt for å hoppe til dem.

2006-01-17 Ventilstilling

Ventilstilling kan nå defineres. Ventilen kan være åpen eller lukket. Når du kjører analysemodulen vil analysen ta hensyn til ventilstilling når nettet spores oppover eller nedover fra et gitt punkt.

2006-01-17 QuickPick

QuickPick dialog implementert ved valg av objekter i VA.

2006-01-17 Søk på hendelser

Søk på hendelser i JobTech fra kartet er rettet slik at funksjonen nå virker.

2006-01-17 Vise tilknyttede ledninger

Det er laget en funksjon for å vise ledninger som er knyttet til et punktobjekt. Du kan klikke på ledningen for å gå til den.

2006-01-17 Egendefinerte objekttyper

Det er rettet en feil som gjorde at egendefinerte objekttyper i praksis ikke kunne brukes fordi definisjonen av objekttypen ikke var fullstendig.

2006-01-17 Trykk-klasse

Det er rettet en feil som gjorde at lagret trykk-klasse ikke kom opp riktig når ledningen ble hentet inn igjen.

2006-01-17 Spøringer for punkt og utstyr

Spørringene VA_Punkt og VA_Utstyr velger nå ut bare punktobjekter og bare utstyr, ikke begge som før.

2006-01-17 VA Analysemodul

Det er laget en tilleggsmodul til VA som inneholder :

- Analyser som f.eks ”Vis alt nett under valgt komponent”
- Rapporter over komponenter i VA-nettet
- Mengdestatistikk over VA-nettet
- Feilkontroller
- Automatisk retting av en del feil

Modulen må kjøpes som et tillegg til VA.

2005-09-13 WinMap VA Versjon 4.5.2.3

Laget som hotfix til 4.5.2.1 / 4.5.2.2. Inneholder også full installasjon

2005-09-13 Tilpasninger for flerkommuneløsning

Det er gjort flere tilpasninger for å kunne kjøre VA med forskjellige JobTech-brukere for hver kommune. Det lages en ny bruker i JobTech for hver kommune. Denne brukeren må gis tilgang til nødvendige kartdata ved hjelp av script tilpasset dette. Geoprosjektene må også tilpasses ved at det legges inn filter for kommune på VA_LINJE og VA_PUNKT. Hver kommune vil da se kun sine egne data i kartet (unntatt når GNIS_Skare og GNIS_Knutepunkt er på).

2005-09-13 Oppslag i JobTech

Sist brukte oppslag vil nå komme opp neste gang kommandoen startes.

2005-09-08 Sortering i søkefunksjonen

Det er lagt inn sortering på kolonner i listeboksen over søkeresultat. Sorteres ved å klikke på kolonneheadingene. Type sortering velges i egen valgboks. Forskjellen på tekstsoreringene er at der TEKST står med store bokstaver er sorteringen avhengig av store/små bokstaver, mens den andre er det ikke.

2005-09-08 Valg av kommune i søkefunksjonen

Teksten for valgboksen Sone er endret til Kommune. Detaljert søk har også fått en valgboks for kommune.

2005-09-08 Datoøk i søkefunksjonen

Det er lagt inn valgboks for søk på >=, <= og = i alle datosøkene.

2005-09-08 Slette merking i kart i søkefunksjonen

Merket objekt slettes når man klikker på en ny rad i listen over funnede objekter.

2005-09-08 Antall funnet i søkefunksjonen

Det er lagt inn utskrift av antall objekter funnet i søket.

2005-09-07 Oppslag mot JobTech

Kommandoen Oppslag mot Jobtech virker nå uten egen innlogging på databasen. Kan også brukes før JobTech-oppslag er kjørt fra redigeringsbildet i motsetning til tidligere.

2005-09-07 Valgboks for type i generelle data

Har nå fått innhold ut fra komponenttype.

2005-09-07 Eier for utstyr

Hvis utstyr ikke har eier kommer det nå en feilmelding om det. Du får så mulighet til å peke på eierobjektet i kartet som da legges inn som eier.

Det er også laget en ny kommando i utstyrsbildet "Koble fra" som brukes for å fjerne eierobjektet fra et utstyr. Nytt eierobjekt velges så ved peking i kartet. Dette brukes for å bytte eier til et utstyr.

2005-08-19 WinMap VA Versjon 4.5.2.2

Laget som hotfix til 4.5.2.1

2005-08-19 Forskyvning av ledninger

Rettet feil som gjorde at forskyvning ikke ble lagret

2005-08-18 Vis dokumenter

Kommando for visning av dokumenter tilknyttet VA-objekter er nå klar. Tilknyttede dokumenter (Kumbilder, grøftbilder, videoer, Word-filer osv.) vises ved å klikke på komponenten og så velge kommandoen for å vise dokumentet. Flere dokumenter kan være knyttet mot samme komponent. Dokumenter knyttes mot komponentens navn via filnavnet på dokumentet. Se hjelpeteksten for detaljer.

2005-08-16 Redigering av koordinater

Rettet feil som ga feilmelding ved redigering av koordinater med kommandoen Verktøy/Rediger koordinater. *Krever ny versjon av NOIS-kommandoer. (Dvs oppdateres ikke med VA-oppdateringen)*

2005-08-16 Utmål

Rettet feil som gjorde at tabell for lagring av utmål ikke ble laget. **Krever ny versjon av NOIS-kommandoer. (Dvs oppdateres ikke med VA-oppdateringen)**

2005-08-16 Automatisk navngiving av objekter

Det kan nå defineres autonummerering for hver objekttype. Da vil programmet lage et nytt navn for hvert nytt objekt bestående av et prefiks og en televerdi. Administrator kan bestemme hvilke objekttyper som skal ha automatisk nummerering, startverdi og prefiks.

2005-08-16 Kontroll av objekttypenavn

Det kontrolleres nå at navn på nye objekter er unike. Denne kontrollen kan slås av for hver objekttype. Vær oppmerksom på at kontrollen ikke utføres ved endring av navn på eksisterende objekter.

2005-08-16 Oppsett av objekttyper

Denne funksjonen er flyttet inn i oppsett-funksjonen.

2005-08-16 Administratormodus

Oppsett av objekttyper, plukklistar og autonavning er beskyttet av en administratormodus. Passord må gis for å sette programmet i administratormodus. Passord er satt til **WM4Admin** som standard, men kan endres i skjermbildet for passord.

2005-08-11 Melding : "Kartvindu er ikke satt...."

Rettet feil som gjorde at denne meldingen kommer neste gang VA redigering startet etter at man hadde avbrutt redigering av koordinater for ledning.

2005-08-11 Utstyr

Rettet lesing av punktobjekter og ledninger når man velger et punkt for utstyr i kartet slik at punktobjekter og ledninger kan redigeres når utstyrsbildet er lukket. En del feilmeldinger som kom i visse situasjoner kommer nå ikke lengre..

2005-08-11 Hjelpetekster

Rettet feil som gjorde at feil hjelpetekst kom opp i redigeringsbildet.

2005-08-11 Versjonsnummer for VA

Skrives nå ut i oppsettbildet i VA-redigeringssskjermbildet

2005-08-11 Justering av endepunkter for ledninger

Justering av endepunkter for ledninger er endret. Derom avstanden mellom ledningens eksisterende endepunkt, og punktet ledningen er koblet på er større enn 10cm vil det legges inn et knekkpunkt i eksisterende endepunkt og et nytt punkt i koblingspunktet. Dette vil ta vare på eksisterende forløp - spesielt ved parallelle ledninger.

Denne endringen er normalt kun aktuell der man får inn konverterte data fra Gemini som ikke er trukket inn mot punktene.

2005-08-11 Høyder for start/slutt ledninger

Håndtering av høyder for ledninger er endret. Høyden som gis i skjermbildet er fortsatt høyden på start og slutt ledning. Ved innlegging av ny ledning settes denne til høyden på fra- og tilpunktene. Senere endringer vil imidlertid kun endre høyden for ledningen slik at høyden for ledningen nå kan settes forskjellig fra høyden på punktene. Det er kommet to nye felter som gir høydeforskjellen i forhold til høyden på punktene. Disse er koblet sammen slik at en endring i feltet for høydeforskjell vil endre høyden for røret, og endring av høyde rør vil oppdatere feltet for høydeforskjell. Høyden for punktene vil imidlertid ikke lengre endres når høyden for ledningen endres, og må derfor endres på

punktobjektet i stedet. Vær ellers oppmerksom på at referansepunkt på objektene for høyden må defineres av hvert brukermiljø (f.eks topp kum, overkant rør osv.)

2005-08-10 Fallretning

Fallretning beregnes i utgangspunktet ut fra høyde i start og slutt på ledning. Dersom fallretning alt er satt vil denne nå beholdes. . Fallretning som settes manuelt blir nå ikke endret. For å beregne fallretning automatisk sletter du innholdet i feltet før lagring

2005-08-10 Redigering av kodelister

Alle kodelistene kan nå redigeres av bruker/systemansvarlig. Standard kodelister blir lagt inn når programmet startes. Deretter kan bruker legge til redigere og slette innhold i listene.

2005-06-27 Snapper ikke ved konstruksjon av punktobjekter

Det er rettet en feil som gjorde at snap så ut som den virket ved innlegging av punktobjekter, men koordinaten på objektet ble likevel ikke snappet.

2005-06-27 Strektype for hjelpelinje ved konstruksjon av parallell

Strektypen er nå endret slik at den tegnes med korte streker uansett målestokk.

2005-06-01 Feilmelding ved snapping

Det er rettet en feil som gjorde at det kom en melding når programmet prøvde å snappe ved innleggin av nye objekter

WinMap VA Versjon 4.5.2.0

Installert hos de første kunder fra 15 mai 2005