

Afgang Departures

Time	Destination	Platform	Remarks
19.11	Vordingborg	6	
19.12 19.19	Helsingør	4	
19.22	Malmø C / Kalmar C via Kastrup/CPH Airport	5	
19.27	Rødby	8	
19.28	Kastrup / CPH Airport	6	
19.21	Nivå	4	
19.30	Sønderborg / Esbjerg	8	InterCity 877
19.32 19.39	Helsingør	4	
19.32	Malmø C/Helsingør via Kastrup/CPH Airport	5	
19.36	Kalundborg	8	
19.40	Kastrup / CPH Airport	6	1 stop
19.41	Helsingør	3	
19.50	Århus H	7	InterCity lyn 8000
19.52	Østerport	4	
19.52	København C via Kastrup/Airport Malmø C	5	
20.00	Kastrup / CPH Airport	5	
20.00	Århus H	6	InterCity 173
20.01	Helsingør	4	
20.07	Østerport	2	
20.07	Rødby	8	
20.11	Rødby Færge	8	
20.12	Østerport	4	
20.12	Malmø C / Vibe via Kastrup/CPH Airport	5	
20.20	Kastrup / CPH Airport	6	
20.21	Helsingør	4	
20.30	Esbjerg / Struer over Herning	8	InterCity 877
20.32	Østerport	4	

CONRAD
Rail Information System

Ankomst Arrivals

Time	From	Platform	Remarks
19.02		3	Høj T...
19.04	Vordingborg	2	
19.05	Østerport	0	
19.05 19.19	København C	4	
19.05	Helsingør	5	
19.05	Rødby	1	
19.14	Vordingborg	2	
19.14	Østerport	0	
19.15	København C	4	
19.17	Århus H	5	
19.17	Nivå	6	
19.18	Rødby	28	
19.22	Fred...	1	

Brugervejledning i Banedanmarks ProjectWise





Brugervejledning i Banedanmarks ProjectWise

IBFB, LKTK, SHS, JEIH, SRDL
CAD Koordinatorer

Carsten Niebuhrs Gade 43 Telefon
1577 København V 8234 0000

cad@bane.dk
banedanmark.dk

Version 1.0

Revideret
DD-MM-ÅÅÅÅ

Revideret af
Initialer:

Godkendt
13-10-2020

Godkendt af
SBAC

Brugervejledning i Banedanmarks ProjectWise

Indhold		Side
1	Generelt	5
1.1	Forord	5
1.2	Hvad er ProjectWise	5
1.3	ProjectWise i Banedanmark	5
1.4	ProjectWise Brugerflade	6
2	Adgang til ProjectWise	8
2.1	Hvordan får man adgang til Banedanmarks ProjectWise	8
2.1.1	Generelt	8
2.1.2	Interne (Banedanmark og X-brugere)	8
2.1.3	Eksterne (Leverandører/Konsulenter/Rådgivere – Entreprenører m.fl. Z-Brugere)	9
2.2	Hvordan logger jeg på Banedanmarks ProjectWise system	11
2.2.1	Første gang du logger på	11
2.2.2	ProjectWise Web View	12
3	Banedanmarks mappestruktur	19
3.1	Overordnet mappestruktur	19
3.2	Mappestruktur for projekter	19
3.2.1	Grundlagsdata	20
3.2.2	Mapper for projektets faser	20
3.2.3	Undermapper i projektets faser	21
3.2.4	Arbejdsområde	22
3.2.5	Granskning	23
3.2.6	Projekt Ressourcer	23
3.2.7	Udveksling	23
3.3	Beskrivelse af øvrige overordnede mapper	23
3.3.1	Resources (Generelle):	23
4	Brugerrettigheder	25
5	Attributter og dokumentkode	26
5.1	Attributter	26
5.1.1	bulk opdatering	26
5.2	Dokumentkode	28
6	Workflow og state	29
6.1	Workflow	29
6.2	State	29
7	Hvordan benyttes ProjectWise	31
7.1	Generelt	31
7.2	Opret et dokument	31
7.3	Åbning og lukning af Dokument	33

7.4	Obsolete	35
7.5	Flytte fil	35
7.6	Omdøb	35
7.7	Eksport af eksisterende fil	36
7.8	Søgning af filer	37
7.8.1	Save Searches:	40
7.9	Se historik	44

1 Generelt

1.1 Forord

Denne brugervejledning indeholder oplysning om brugen af ProjectWise.

1.2 Hvad er ProjectWise

ProjectWise er et filhåndteringssystem til udarbejdelse, deling og håndtering af filer, som bruges til projektsamarbejde interne og eksterne imellem.

Det grundlæggende koncept for ProjectWise er at dele informationer i projekterne. Dette gøres ved at lagre alle dokumenter i det samme virtuelle område i hele projektets levetid, for at kunne holde styr på versioner og informationer med metadata.

For at sikre, at kun én bruger har adgangen til at rette i dokumenterne ad gangen, bruger ProjectWise et ud - og indtjeknings system.

Når ændrede filer tjekkes ind, overskrives tidligere versioner som ældre versioner.

1.3 ProjectWise i Banedanmark

Banedanmark har valgt at anvende ProjectWise til CAD-filer da systemet giver mulighed for

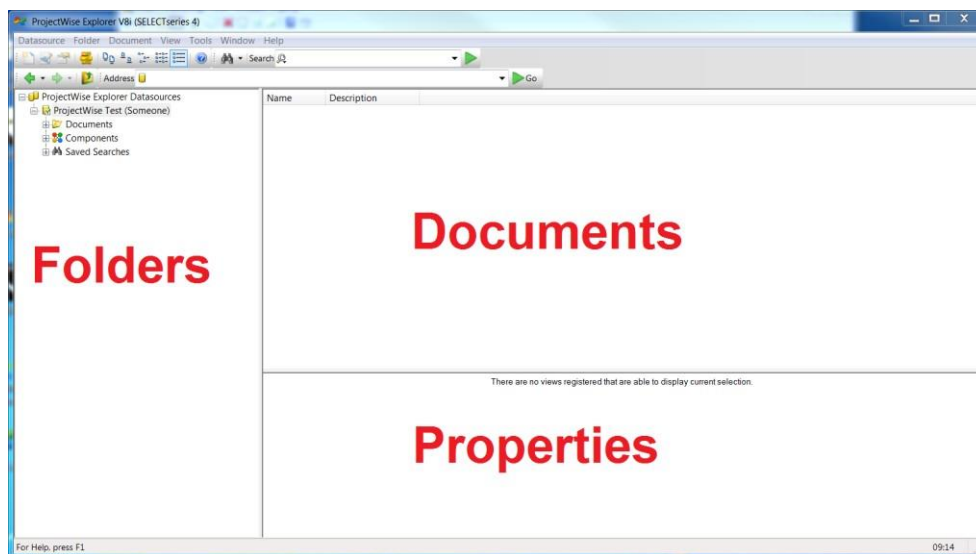
- at arbejde i filerne direkte på systemet,
- at filerne kan referere til hinanden,
- at gøre skabelon- og øvrige ressourcefiler tilgængelige til
- at anvendes automatisk,
- at trække metadata direkte ud fra filerne,
- at styre brugerrettigheder,
- at sikre versionshistorik,
- at give adgang for at både interne og eksterne (leverandører) kan se og dele i hinandens filer og projekter efter behov.

Banedanmark anvender en standardstruktur for alle projekter, af hensyn til at der kan laves automatiske opdateringer af denne, at der kan laves opsætning til automatiske metadata udtræk, at strukturen er ensartet for alle leverandører og interne brugere, fra projekt til projekt.

1.4 ProjectWise Brugersflade







ProjectWise Explorers brugerflade er opdelt i tre områder:

- Mapper (Folders)
- Filer (Documents)
- Egenskaber (Properties)

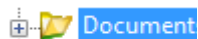


Mapper (Folders)

I mapeområdet kan du navigere til den ønskede mappe. Foran de forskellige poster er der vist et ikon. Forklaringerne på disse ikoner er vist her:

-  ProjectWise databasen. Indeholder alle datakilder.
-  Datakilde. Lagerområde for alle filer.
-  Projekt mappe
-  Mappe. Indeholder undermapper og / eller filer.
-  Gemte søgninger. Søgkriterier gemmes til senere genbrug.
-  Komponenter. Indeholder lister over komponenter (om nogen) i hele datakilde.

Alle projekter skabt i ProjectWise, er oprettet under: **Documents**














Dokumenter (Documents)

Operationerne i dokumentområdet kunne være:

- åbne mappe
- åbne fil
- oprette ny fil
- Tjekke fil ud
- Ændre status på en fil
- Se attributter for en fil.

Ikonerne i dokumentområdet er vist nedenfor:

-  Tjekket ud. filen er låst af mig for redigering.
-  Filen har ikke tilknyttet program.
-  En liste over filer, der vil blive tjekket ud sammen.
-  Filen eksporteres uden for ProjectWise til redigering.
-  Indeholder undermapper og / eller dokumenter.
-  Filen er låst af en anden bruger og kan kun åbnes som skrivebeskyttet.
-  Projekt mappe.
-  Filen er skrivebeskyttet. Bruges også til tidligere versioner af en fil.
-  Filen kan tjekkes ud og redigeres.
-  Filen på final state af workflow
-  MicroStation filikon med referencer inkluderet i

Egenskaber (Properties):

I Egenskabsområde er det muligt at se diverse egenskaber og oplysninger der er gældende for et projekt, en mappe eller en fil.

Mappeegenskaberne (Folder Properties) oplyser om, hvem der har oprettet mappen og hvornår, hvilket 'Environment' filerne i mappen har tilknyttet osv.

Under filegenskaberne (Document Properties) kan man få oplyst hvem og hvornår en bestemt fil er oprettet, hvem der sidst har tjekket den ind osv.

2 Adgang til ProjectWise

2.1 Hvordan får man adgang til Banedanmarks ProjectWise

2.1.1 Generelt

For at få adgang til Banedanmarks ProjectWise skal du først oprettes som bruger på Banedanmarks ProjectWise system med tilhørende rettighed/rolle, derefter skal ProjectWise Explorer programmet installeres på din PC.

Der er 6 forskellige adgangsveje til Banedanmarks ProjectWise system. De er delt op på 1 general, 1 intern og 4 eksterne måder at koble op med.

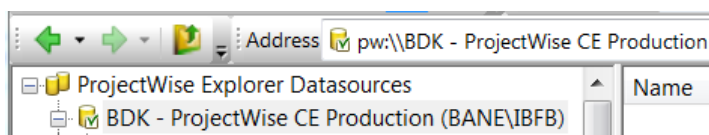
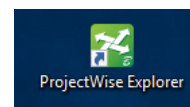
Der gives adgang til ProjectWise for Banedanmark medarbejdere, X-Brugere og Z-Brugere og eksterne.

Man kan også få adgang gennem ProjectWise webbrowser, se afsnit 2.2.2

2.1.2 Interne (Banedanmark og X-brugere)

Installation (bestilling) af programmet ProjectWise Explorer foregår via [Banedanmarks bestillingssystem](#) "Bestil IT udstyr og software" findes via Baneinfo siden. Under Andet software bestilles ProjectWise Explorer CE applikation. Softwaren skubbes ud til brugerens PC og findes i Software Center på PCen, hvorfra brugeren installerer programmet.

Interne Banedanmark brugere starter ProjectWise Explorer applikationen på deres PC. Er den korrekt installeret og har adgang til ProjectWise systemet, vil der være viste Datasource:



Banedanmarks produktionssystem er "BDK – ProjectWise CE Production". Dette kan åbnes og du har adgang til de projekter, der er åbne for ift. din profil.

Arbejder du hjemmefra eller fra anden lokation (udenfor Banedanmark) er det vigtigt at du er logget på via VPN til Banedanmarks netværk for at det fungerer korrekt. Dette gælder for Banedanmark medarbejdere og X-brugere.

Interne brugere i Banedanmark oprettes af ProjectWise Administratorgruppen, ved at Bruger, efter aftale med CAD Koordinator sender e-mail til "ProjectWise@bane.dk". ProjectWise administrator teamet sørger for at bruger bliver oprettet i ProjectWise systemet og ligeledes får tildelt de aftalte rettigheder.

På nuværende tidspunkt har vi følgende Interne Banedanmarks grupper:

Navn	Kort beskrivelse
BDK_Administrator	Administratorer
BDK_CAD	All Banedanmark CAD Users
BDK_EP	Elektrificeringsprogrammets Brugere
BDK_Governance	Gruppe til Governance deltagere
BDK_Projektering	Banedanmark brugere med skriverettigheder
BDK_SP	Signalprogrammet brugere
BDK_View	Banedanmark brugere - kun view rettighed
BDK_X-undervisning	Eksterne BDK X brugere til undervisning

2.1.3 Eksterne (Leverandører/Konsulenter/Rådgivere – Entreprenører m.fl. Z-Brugere)

Eksterne brugere adskiller sig primært ved at de benytter PC'er fra deres egne virksomheder.

For at få adgang til Banedanmarks ProjectWise system fra egen PC, er der et par regler, som skal være opfyldt. Det drejer sig om at vi kender den IP-adresse, som brugeren kommer fra, og at brugeren er oprettet i Banedanmarks ProjectWise system med Bruger ID og password. Brugerne får så rettigheder til foldere og dokumenter.

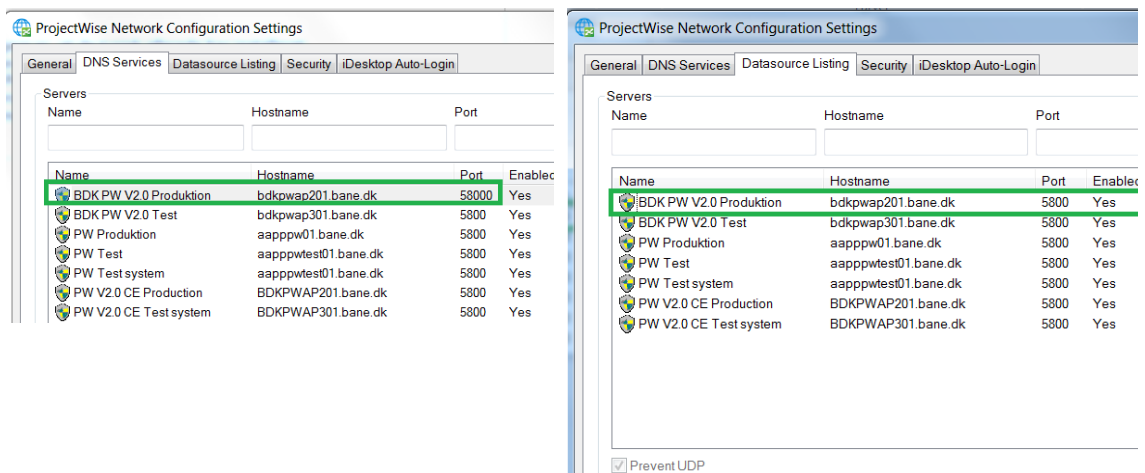
Eksterne brugere bedes kontakte Banedanmarks projektleder for det projekt, der skal arbejdes med. Projektlederen godkender den eksterne bruger og sørger for, der fremsendes: *Brugeroprettelsesblanket for ekstern adgang – Z-bruger (ekskl. Adgang til Sharepoint)*.

Den seneste [gældende blanket](#), for udfyldt med adgang til ProjectWise systemet, kan rekvireres hos cad@bane.dk

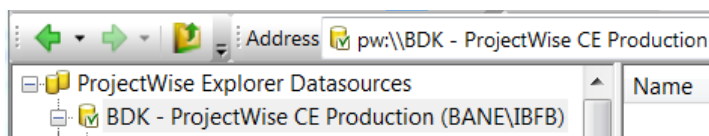
På nuværende tidspunkt har vi følgende eksterne grupper.

Navn	Kort beskrivelse
R1	Rådgiver 1 brugere, der kan læse og skrive
R1_CAD	Rådgiver 1 CAD-koordinator brugere, der kan læse og skrive, samt har fulde rettigheder under "Arbejdsområde".
R1_View	Rådgiver 1 brugere, der kun kan læse

Kendetegnet for de eksterne brugere er, at de typisk allerede har installeret ProjectWise Explorer applikationen på deres PC. De behøver udelukkende da at få tilføjet adgang til Banedanmarks ProjectWise system. Det udføres ved at tilføje Name **BDK PW V2.0 Produktion**, Hostname **bdkpwap201.bane.dk** og port **5800** i ProjectWise Explorer applikationen/klienten under "Tools" -> "DNS services" og "Datasource Listing"



Efter genstart af ProjectWise Explorer applikationen skulle brugeren meget gerne se BDKs datasource



Banedanmarks produktionssystem er "BDK – ProjectWise CE Production". Dette kan åbnes og du har adgang til de projekter, der er åbne for – til lige din profil.

Hvordan kobler du så op til Banedanmarks ProjectWise system fra forskellige lokationer, når du benytter ProjectWise Explorer applikationen.

Din virksomheds offentlige IP adresse er meddelt Banedanmark og vi har lagt denne ind i vores acces system. Den adresse er unik for din virksomhed, og som oftest er det den adresse du kommer fra når du går på Internettet. Når vi har testet og fundet denne forbindelse ok, kan du koble på Banedanmarks ProjectWise system med din BrugerID og password.

Z-bruger adgang fra:	Beskrivelse
Kontoret (brugers)	Der vil være adgang til Banedanmarks ProjectWise system via dels den officielle IP adresse og brugers login credentials.
Brugers hjemmearbejdsplads	Bruger logger på virksomhedens (kontoret) netværk typisk via VPN. Fra virksomhedens netværk er der så forbindelse til Banedanmarks ProjectWise system, som ovenfor når bruger sidder på kontoret.
Bruger arbejder hos Banedanmark på Carsten Niebuhrs Gade 43	Bruger logger på Gæstenetværket i Carsten Niebuhrs Gade 43 og opretter forbindelse via VPN til virksomhedens netværk. Herefter fungerer forbindelsen på samme måde, som for Brugers hjemmearbejdsplads.
Bruger arbejder hos Banedanmark på andre lokationer end Carsten Niebuhrs Gade 43	Banedanmarks gæstenetværk på andre lokationer kan ikke bruges til opkobling af VPN. Den mulighed der er på disse lokationer, er at benytte en mobiltelefon som hot spot og derigennem koble op til virksomhedens netværk via VPN. Dermed

bliver funktionen på samme måde, som når brugeren arbejder fra hjemmearbudsplads.

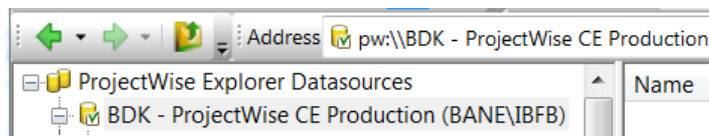
2.2 Hvordan logger jeg på Banedanmarks ProjectWise system

2.2.1 Første gang du logger på

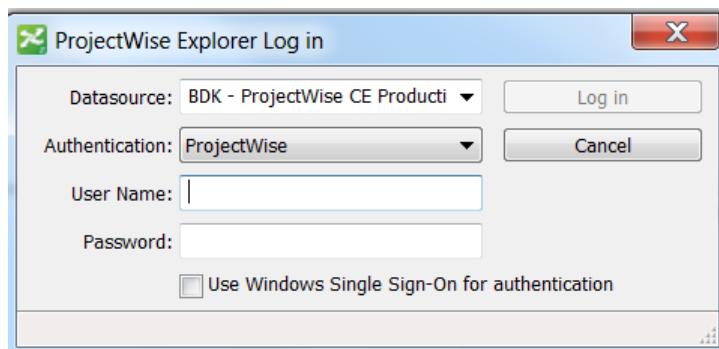
Med installation af ProjectWise Explorer applikationen, Connection Client og et eller flere kompatible CAD-programmer til modellering og tegning af CAD-tegninger er du klar til at benytte Banedanmarks Bentley ProjectWise system til at gemme og udveksle filer.

Husk det er vigtigt at du benytter og logger ind på Connection Client. Det er via denne applikation at licensiering (rettigheder) styres til de forskellige Bentley applikationer.

Start ProjectWise Explorer og første gang du starter op får du følgende dialog boks



Her åbner du det datasource du gerne vil benytte ved at trykke på + tegnet
Er det første gang du logger ind så får du denne login boks



Her vælges Datasource til "BDK – ProjectWise CE Production" og Authentication skulle gerne stå til ProjectWise.

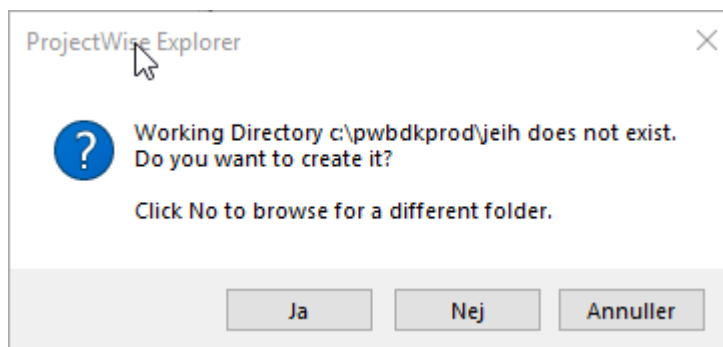
Her er der nu to muligheder. For Banedanmark brugere og X-brugere kan de sætte flueben i "Use Windows Single Sign-On for authentication" og så er de på.

Alle andre skal angive User Name: og det tildelte Password.

For så vidt angår User Name er det således at BDK brugere og X-brugere skriver først User Name: BANE\ og så user ID

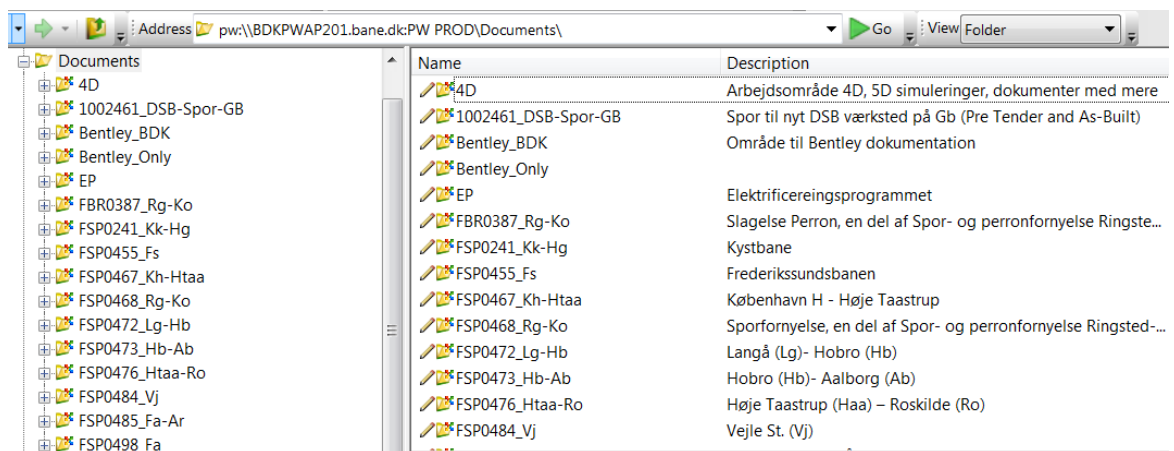
Alle andre skriver deres initialer, som de er tildelt ved oprettelsen. Dette gælder også for Z-Brugere.

Og der kommer denne dialog boks



Tryk på "Ja"

Du er efterfølgende her logget på og får dette vindue



2.2.2 ProjectWise Web View

2.2.2.1 Banedanmark bruger

Det er muligt for brugere, der er oprettet på ProjectWise systemet, at tilgå ProjectWise igennem en Internet Browser. Det gør de, ved at åbne en browser og i adresselinjen skrive denne url: <https://connect.bentley.com/> De får så et ProjectWise login vindue, hvor der skrives og indtastes for det første "Email Address" og bagefter "Password". Denne adgangsvej har begrænset funktionalitet i forhold til ProjectWise Explorer applikationen/klienten. Anbefalet browser er google chrome (i Windows 7) eller Edge (i Windows 10)

Bentley®

Sign In

Email Address

ibfb@bane.dk

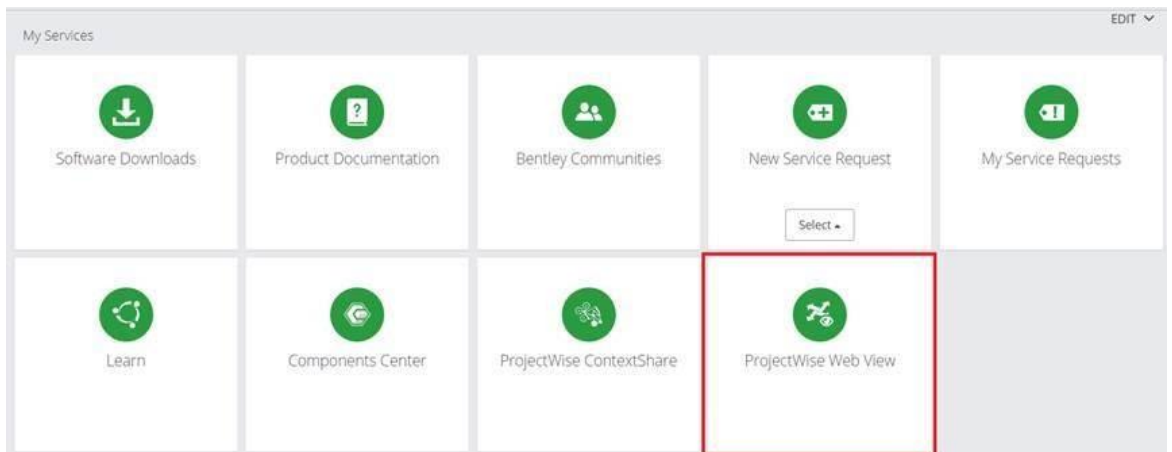
Password

|

Sign In

Adgang kræver, at man bruger to forskellige passwords: først man bruger sine Bentley "credentials", og bagefter benytter man sit sædvanlige password til bdk-pw / bdk-systemet.

Når man er logget på overstående adressen, scroller man ned til "My Services", hvor man finder "ProjectWise Web View"



Derfra skal man lede efter "Rail Net Denmark" datasource, hvor man får adgang til alle bdk-pw projekter, som man plejer at se på client-based.

Man henviser til [Bentley hjemmesiden](#) for flere detaljer af hvordan ProjectWise Web View service fungerer.

The screenshot shows the ProjectWise Web View interface. At the top, there are navigation tabs: Home, Banedanmark, Drift, IT, Assets, and Projects. The user's name, Ismael Basilio Fabech, is visible in the top right corner. The main content area is titled 'Datasources' and 'Rail Net Denmark'. A search bar is present with the text 'Search Rail Net De...'. Below the search bar is a table listing various data sources. The table has columns for Name, Version, Description, File Name, File Size, Checked Out To, and Updated. The 'Rail Net Denmark' link in the left sidebar is highlighted with a red box.

Name	Version	Description	File Name	File Size	Checked Out To	Updated
4D		Arbejdsområde 4D, ...				8. jun. 2020 13.53
1002461_DSB...		Spor til nyt DSB vær...				19. maj 2020 18.26
Aarhus H_DeL...		Delfinprojektet - Aar...				26. maj 2020 12.44
Bentley_BDK		Område til Bentley ...				13. mar. 2018 10.42
Bentley_Only						14. jan. 2014 14.00
EP		Elektrificeringspro...				26. nov. 2019 7.53
FBR0387_Rg-Ko		Slagelse Perron, en ...				28. nov. 2019 14.01
FSP0241_Kk-Hg		Kystbane				28. maj 2020 13.46
FSP0455_Fs		Frederikssundsbanen				26. nov. 2019 7.54
FSP0467_Kh-...		København H - Høje...				26. nov. 2019 7.55
FSP0468_Rg-Ko		Sporforryelse, en d...				26. nov. 2019 7.55

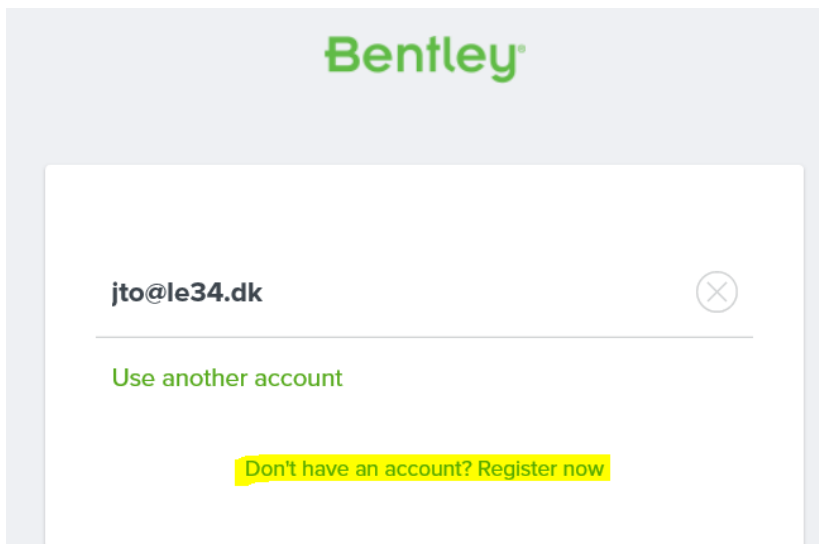
2.2.2.2 Eksterne med Bentley produkter

Inden eksterne kan få adgang og se ProjectWise Web View projektet, Banedanmark sender en invitation til deltagerne og begge partner får bekræftelse på deltagelse. Hermed har Banedanmark administrator i forvejen oprettet og forberedt en forbindelse til onlineprojektet.

Eksterne logger på med deres bentley "credentials" og derefter finder man projektet man er tilknyttet.

Som udgangspunkt kobler brugere op til Banedanmarks ProjectWise med den respektive virksomheds egne Passports eller Visa fra Bentley.

Har man som virksomhed ikke en bruger ved Bentley kan det oprettes, ved at oprette ny bruger hos Bentley:



Create Your Account

Email Address

First Name

Last Name

Country

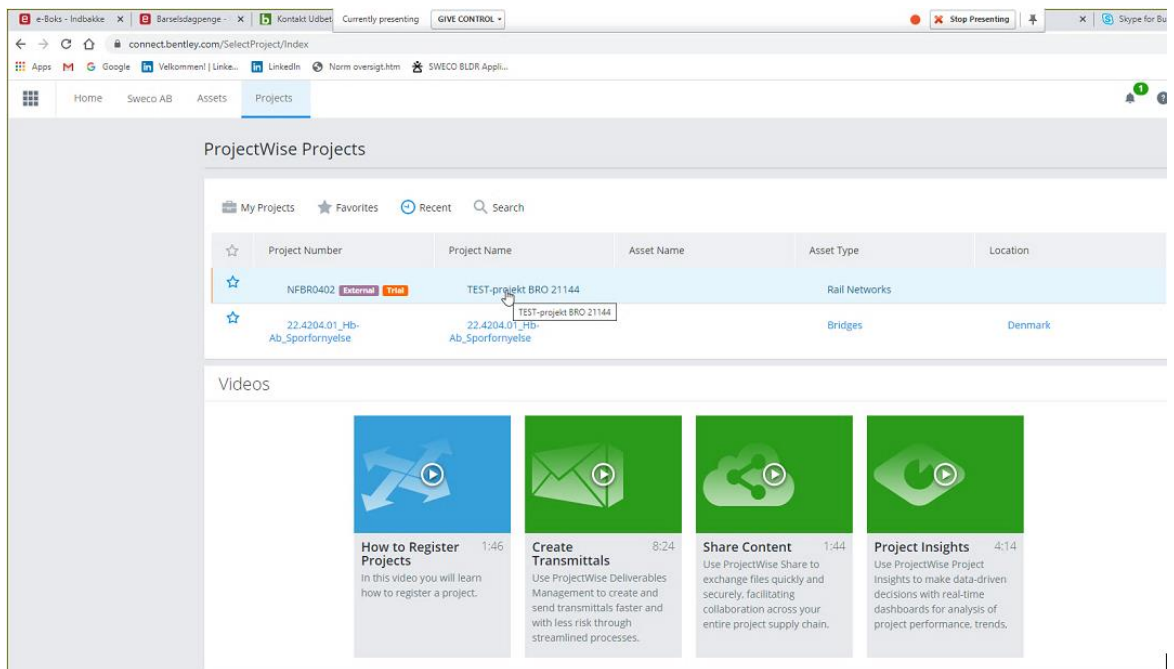
Password

Repeat Password

Bentley will use the information you provide to share promotional information about Bentley products, services and events that we think will be of interest to you. For more information please see our [Privacy Policy](#).

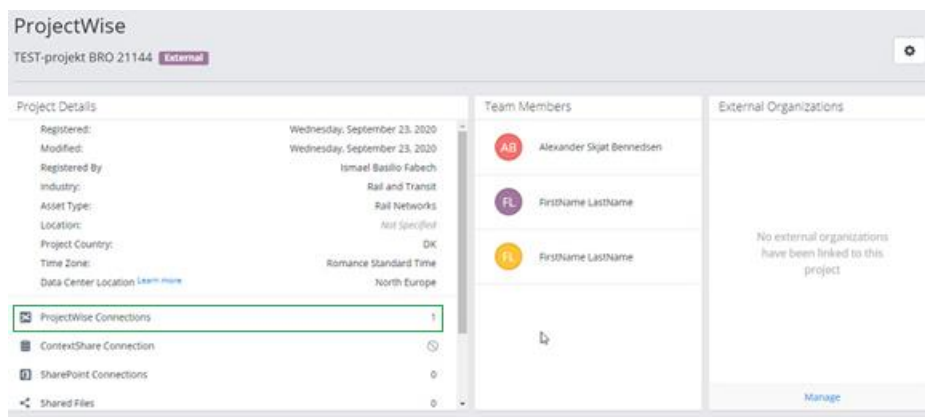
Website terms of use apply and govern here.

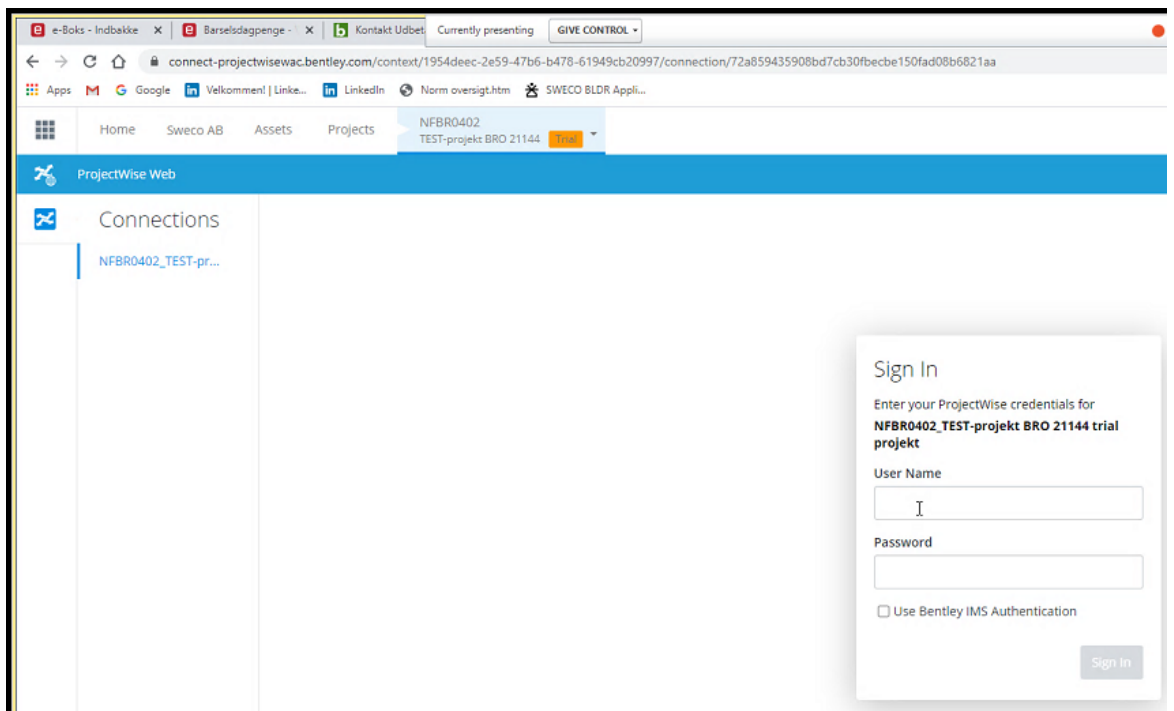
Create Account



Inde i selve projektindstillinger klikkes på "ProjectWise connections" hvor man bliver bedt om at logge på Banedanmarks "credentials".

Eksterne bruger vil opleve at se projekt mapper og undermapper lige som man er vant til at se på deres ProjectWise explorer.





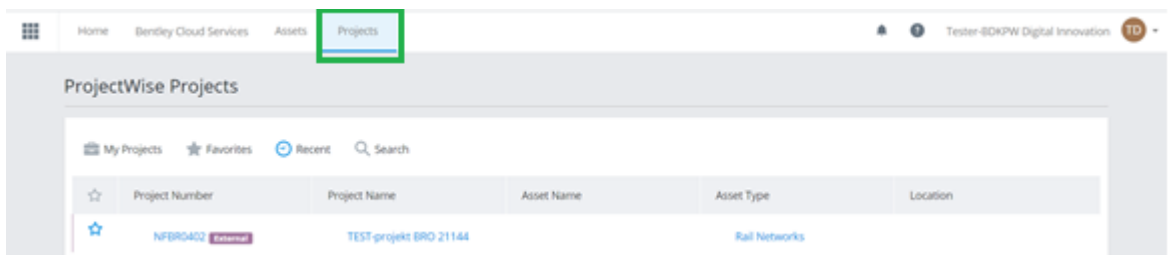
2.2.2.3 Eksterne uden Bentley produkter

Man skal oprette en Bentley profil med samme email, som man har anmodet Banedanmark om adgang til projektet Web med.

Efter at begge profiler er oprettet, dvs. Bentley og Banedanmark ProjectWise brugernavn, er proceduren den samme som for 2.2.2.2 Eksterne med Bentley produkter.

Man kan klikke på "projects" hvor man finder detaljer om et projekt.

Derfra klikker man på "ProjectWise connections" og bagefter på projektet som man fik adgang til.



Home Bentley Cloud Services Assets Projects NFBRO402 TEST-projekt BRO 21144

ProjectWise

TEST-projekt BRO 21144 **External** ☆

Project Details

Modified: torsdag den 24. september 2020

Registered By: Ismael Basilio Fabech

Industry: Rail and Transit

Asset Type: Rail Networks

Location: *Not Specified*

Project Country: DK

Time Zone: Romance Standard Time

Data Center Location [Learn more](#): North Europe

ProjectWise Connections	1
ContextShare Connection	0
SharePoint Connections	0
Shared Files	0
Open Forms	0

Team Members

- AB Alexander Skjot Bennedsen
- FL FirstName LastName
- FL FirstName LastName
- TD Tester-BDKPW Digital Innovation

Home Bentley Cloud Services Assets Projects NFBRO402 TEST-projekt BRO 21144 Tester-BDKPW Digital Innovation

ProjectWise Web

Connections

NFBRO402_TEST-projekt BRO 21144 trial projekt

[+ New](#) [🔗](#) [📄](#) [🗑️](#) [⋮](#)

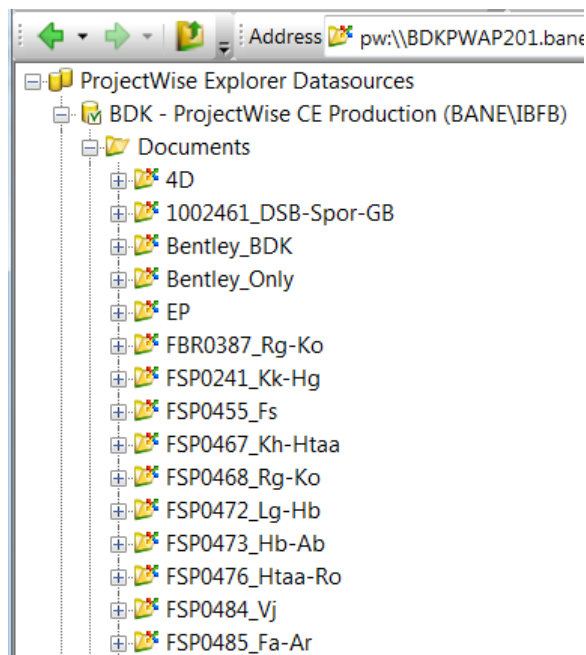
Search NFBRO402_ 🔍 [🔄](#) [ℹ️](#) [☰](#) [⋮](#)

<input type="checkbox"/>	Name	Version	Description	File Name	File Size	Checked Out To	Updated
<input type="checkbox"/>	0_Grundlagsd...						25. maj 2020 20.53
<input type="checkbox"/>	3_Projekterin...						25. maj 2020 20.56
<input type="checkbox"/>	4_Udførelsesf...						25. maj 2020 20.56
<input type="checkbox"/>	5_Afslutningsf...						25. maj 2020 20.56
<input type="checkbox"/>	Arbejdsområde						25. maj 2020 20.57
<input type="checkbox"/>	Granskning						25. maj 2020 20.57
<input type="checkbox"/>	Projekt Resso...						2. mar. 2020 14.00
<input type="checkbox"/>	Udveksling						25. maj 2020 20.57

3 Banedanmarks mappestruktur

3.1 Overordnet mappestruktur

I den overordnede mappestruktur i Banedanmarks ProjectWise, er alle projekter inddelt i hvert sit område:



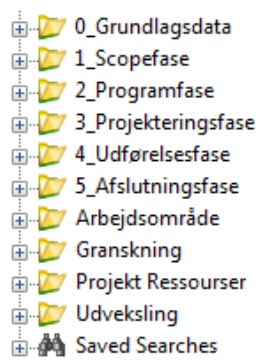
Alle anlægsprojekter oprettes med en identifikation af projektet i form af projekt nr. og strækningforkortelse, med undtagelse af de store programmer.

3.2 Mappestruktur for projekter

Alle anlægsprojekter er oprettet med en standard mappestruktur som set nedenfor. Denne struktur skal overholdes, så strukturen er ensartet for alle leverandører og interne brugere, fra projekt til projekt.

For det enkelte projekt kan det variere hvilke faser, der indgår, og i hver fase kan der ved særlige behov og efter accept fra Banedanmarks CAD-koordinator, oprettes undermapper til den overordnede struktur. Dette kan fx være i et projekt, der består af flere strækninger, eller er opdelt i flere entrepriser.

Standard projektopsætning:



3.2.1 Grundlagsdata

Her placeres data af eksisterende forhold til grundlag for projektets modelfiler. Fx opmålingsdata og laserscanninger, grundkort, eller modelfiler fra tidligere projekter eller faser.



3.2.2 Mapper for projektets faser

Alle projektets faser følger den samme struktur, bortset fra udførelsesfasen, som har en ekstra mappe til opmålingsdata.

- **Scopefase**
I fasen arbejder, som udgangspunkt, kun interne BDK-ansatte, samt konsulenter tilknyttet specifikke opgaver. Der tildeles rettigheder til relevante mapper.
- **Programfase**
Leverandører tildeles, som udgangspunkt, adgang til alle mapper og rettigheder alt efter brugertype.
- **Projekteringsfase**
Leverandører tildeles, som udgangspunkt, adgang til alle mapper og rettigheder alt efter brugertype.
- **Udførelsesfase**
Tilknytning til mappen afhænger af entreprisetype:

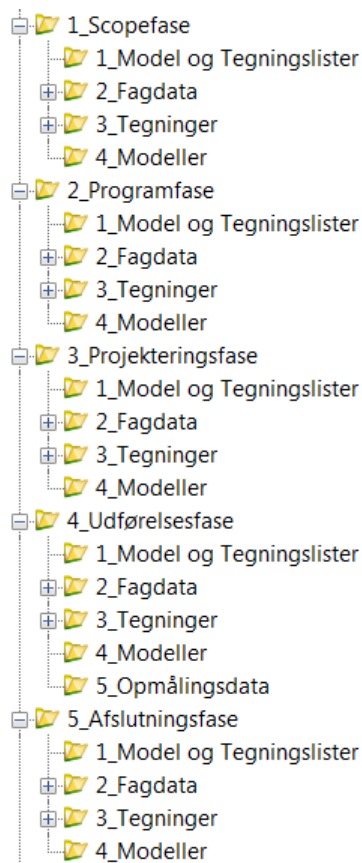
I hovedentreprisen har entreprenør rettighed til at se og redigere i alle filer, der placeres på ProjectWise.

I totalentrepriser har både entreprenør og rådgiver adgang til alle filer, men hvem der har rettigheder til at redigere, skal afgøres af totalentreprenøren selv.

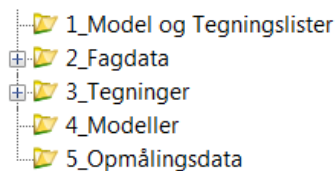
Hvis projektet består af flere uafhængige entrepriser, underopdeles fasens mapper, så de enkelte entrepriser kun ser egne filer.

- **Afslutningsfase**

Leverandører tildeles, som udgangspunkt, adgang til alle mapper og rettigheder alt efter brugertype, indtil projektet er endelig overdraget til Banedanmark.



3.2.3 Undermapper i projektets faser



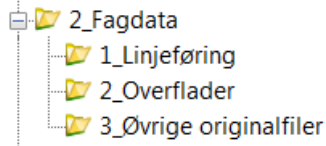
- **1_Model og tegningslister**

Her placeres model og tegningslister indeholdende gældende CAD-filer for fasen. BDK lægger, ved projektopstart, skabelonfiler for listerne.

- **2_Fagdata**

Her placeres originalfiler og intelligente fagdatafiler.

Mappen er underinddelt i hhv. linjeføringsdata og overfladedata. Øvrige originalfiler benyttes til evtuelle grundlægsfiler og data, der ikke er linjeføring eller overflader.



- **3_Tegninger**

Her placeres digitale tegningsfiler i dgn/dwg-mappen og digitale plots i PDF-mappen.

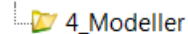
De digitale tegningsfiler er levende layoutfiler, hvis indhold skal referere til 3D modeller i mappen 4_Modeller. Referencer skal være intakte, med mindre BDK specifikt angiver andet .



- **4_Modeller**

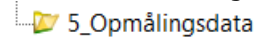
Her placeres samtlige gældende 3D og 2D modelfiler for projektet, med undtagelse af fagdatafiler.

Modellerne struktureres efter metadata udtrukket af modelskilt og modelnavn.



- **5_Opmålingsdata** (kun aktuel for **Udførelsesfasen**)

Her placeres opmålingsdata fra entreprenørens KS og Som Udført opmålinger, til anvendelse for rådgiver til sammenligning med projektmateriale.



3.2.4 Arbejdsområde

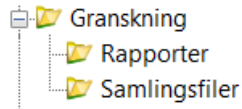
Mapperne i arbejdsområdet er lukket for andre parter, men hvor de respektive parter har fulde rettigheder, hvorfor det kan anvendes som test og skitseområde, eller til særlig opsætning af automatiserede processer, specifikke for den enkelte part.

Da der ikke er adgang for andre parter, kan der ikke refereres til filer fra dette område, til mapper udenfor området, hvorfor filer herfra ikke er gældende, som del af leverandørens leverancer.



3.2.5 Granskning

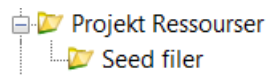
Her placeres de samlingsfiler CAD-koordinatoren anvender til granskning af leverandørens filer, og CAD-rapporterne med opsamling af granskningen.



3.2.6 Projekt Ressourcer

CAD Ressource mappen benyttes til projektspecifikke ressource filer, såsom Seed filer. Der kan tilføjes mappe med DGN-lib og mappe med Cell/Blocks, hvis projektet anvender specifikke ressourcefiler.

Alle øvrige ressourcefiler skal benyttes fra den generelle ressourcemappe. Dette for at sikre ensartethed og at filerne kan opdateres centralt.

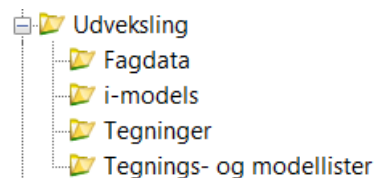


3.2.7 Udveksling

Udvekslingsmappen benyttes til filer, der deles med grænsefladeprojekter.

Her placeres i-models, der skal anvendes af grænsefladeprojekter, som referencer. Dermed findes originalfilerne stadig kun i én udgave, under modelfilsområdet, samtidig med, at man i i-modelfilerne kan samle filerne for hele projektet eller fag.

Udover i-model, kan her lægges fagdata og tegningsfiler, som er kopier af originaler, da de ikke kan dannes som i-models.



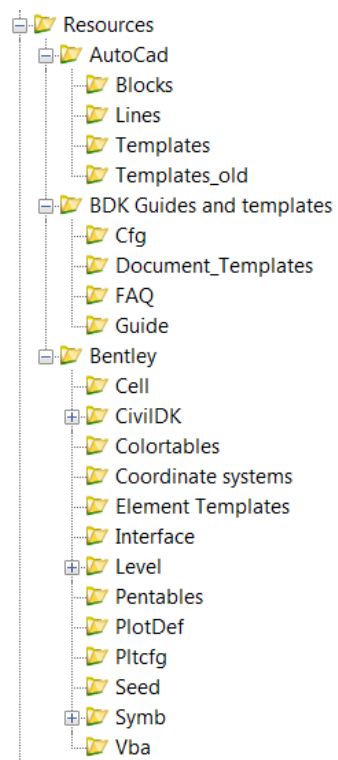
3.3 Beskrivelse af øvrige overordnede mapper

3.3.1 Resources (Generelle):

Her ligger skabelonfiler for opsætning af CAD-filer i Banedanmarks ProjectWise.

Skabelonerne gælder på tværs af alle projekter, så de er ensartede og kan opdateres på én gang for alle projekter.

I projekterne ligger der en lokal resources-mappe, hvor skabelonfiler, som kun gælder for det specifikke projekt ligger, men her må ikke ligge skabelonfiler, som gælder på tværs af alle projekter.



4 Brugerrrettigheder

Banedanmarks ProjectWise er sat op med en række forskellige brugergrupper, delt op i to overordnede grupper: Projektgrupper og tværgående grupper.

Projektgrupperne bliver oprettet til i alle projekter og giver rettigheder på det specifikke projekt den er oprettet til.

Tværgående grupper har adgang på tværs af alle projekter på ProjectWise, disse er oftest interne Banedanmarkgrupper.

Projektgrupper

I hvert projekt bliver oprettet grupper med nedenstående rettigheder.

Rådgiver på projektet:

- Kigge-rettigheder. Kan ikke redigere på projektet, men kan gå ind og kigge i filerne.
- Redigerings-rettigheder. Har rettigheder til at oprette og ændre i filer på projektet.
- CAD-koordinator: Har samme rettigheder som redigeringsgruppen i det meste af projektområdet. Har i rådgiverens arbejdsområde på projektet rettigheder til at oprette, redigere og slette mapper, samt at slette filer.

Eksterne ressourcer (X-BDKere):

- Kigge-rettigheder: Kan ikke redigere på projektet, men kan gå ind og kigge i filerne. Gruppen målretter for eksterne de arbejder på et bestemt projekt

Banedanmark ansatte:

- Redigerings-rettigheder: Har rettigheder til at oprette og ændre i filer på projektet. Oprettede kun hvis det er relevant på projektet.

Eksterne naboprojekter (til projekter der ikke i forvejen findes på Banedanmarks ProjectWise):

- Udvekslings-rettigheder: Har rettigheder til at gå ind og se filer lagt i projektets udvekslingsområde. Oprettede kun hvis det er relevant på projektet.

Tværgående grupper

Banedanmarks ansatte har rettigheder til at se alle projekter og disse grupper giver derfor rettigheder på tværs af hele Banedanmarks ProjectWise.

Banedanmarkansatte:

- Kigge-rettigheder. Kan ikke redigere på projekterne, men kan gå ind og kigge i filerne.
- Redigerings-rettigheder. Har rettigheder til at oprette og ændre i filer på projekterne.
- CAD-koordinator. Har næsten samme rettigheder som redigeringsgruppen.
- Administrator. Har alle rettigheder på hele Banedanmarks ProjectWise.

5 Attributter og dokumentkode

5.1 Attributter

Attributter er metadata, der er gemt i databasen sammen med filen. Attributter er defineret i forskellige mappemiljøer. Nogle af disse metadata er en del af dokumentkoden, mens andre er knyttet til information i model- og tegningsskilt, som tilføjes ved oprettelse af dokumenter, men som efterfølgende kan redigeres enten via ProjectWise eller direkte i model- og tegningsskilt. Ved særlige behov kan tilføjes enkelte attributter, som supplement til informationen i model- og tegningsskilt, som udfyldes manuelt. Revisioner sker ved udfyldelse af modelskilt og vises som attribut.

Udover i documents-området vises attributter i den dialogboks, der dukker frem når der højreklikkes på dokumentet og vælges properties:

Fag	Name	Out to	Titel 2	File Updated	File Updated By	State	Dato
Broer	MCOWB-11-11430X-8-KON-001		Perron tunnel Valby st.	15-04-2020 07:47:38	INS	Under udarbejdelse	31.03.2020
Broer	MCOWB-					Under udarbejdelse	31.03.2020
Broer	MCOWB-					Under udarbejdelse	07.04.2020
Broer	MCOWB-					Under udarbejdelse	07.04.2020
Broer	MCOWB-					Under udarbejdelse	06.04.2020

Model

Dokument Kode
MCOWB-11-11430X-8-KON-001

Projekt
Fornyelse af broer, Kbh. H - Høje Taastrup

Projektnr
NFBR0393

Titel 2
Perron tunnel Valby st.

Dato
31.03.2020

Initialer
INS

Mål
1:1

Bemærkninger

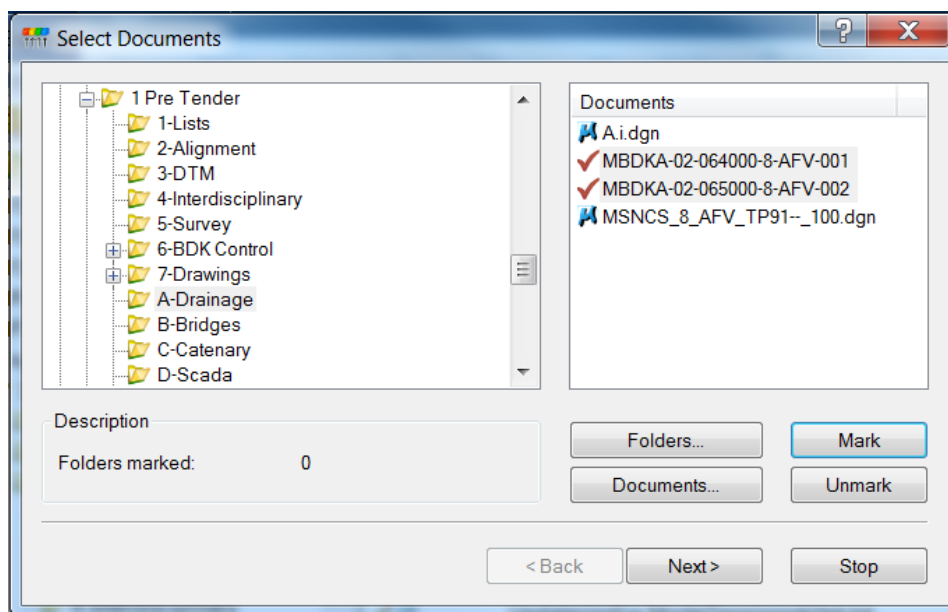
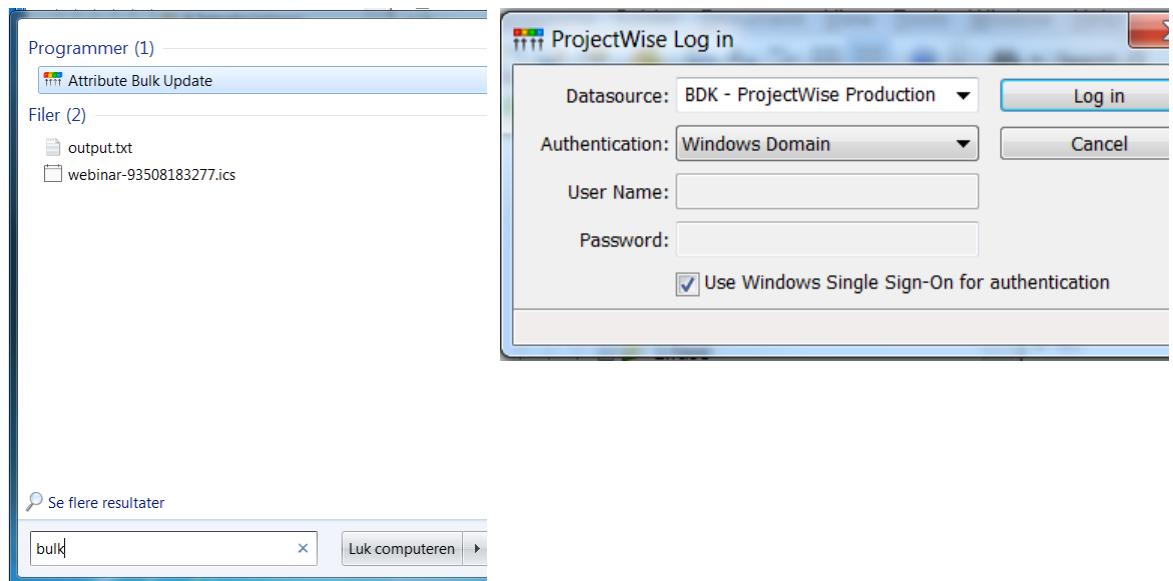
Fag
Broer

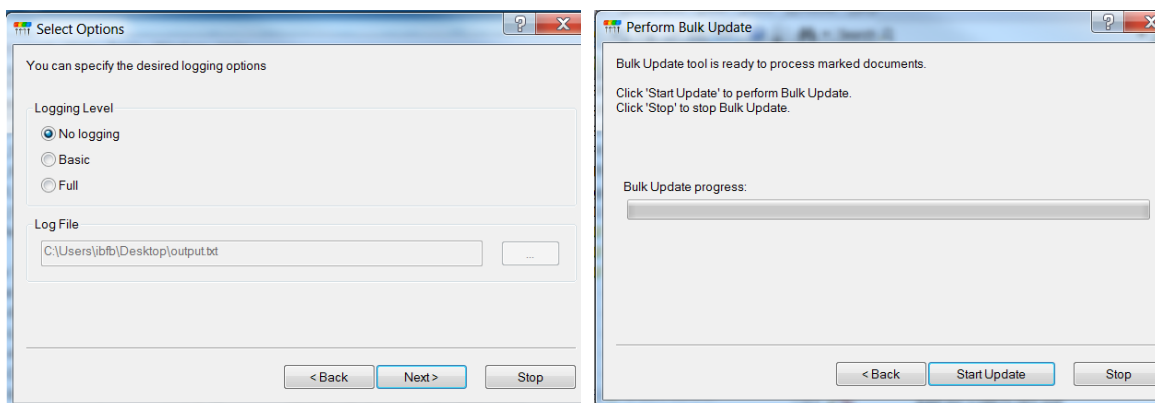
5.1.1 bulk opdatering

Hvis filer er overført direkte til ProjectWise, uden at attributter fra tag-set er fulgt med, findes der muligheder for at opdatere disse, bl.a. vha. Attribute Bulk Update:

1. "Attribute Bulk Update" er et indbygget værktøj, der er del af Bentley programmerne, og som giver muligheden for at opdatere tag-set fra model- eller tegningsskiltet til ProjectWise.
 - a. Man kan finde Attribute Bulk Update under Bentley programmerne.
 - b. Herefter kræves at man logger på Banedanmark produktions-datakilden

- c. Der er muligheder for valg mellem: en enkelt fil, flere filer på en gang eller en hel mappe(er).



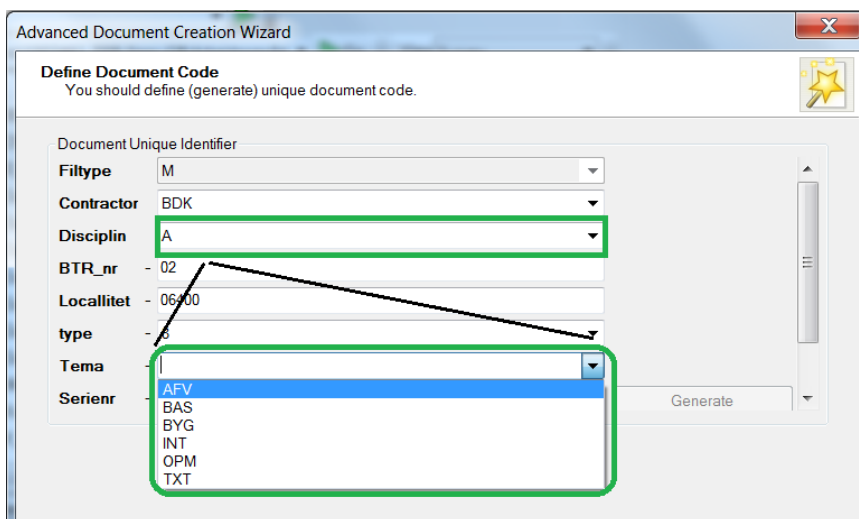


5.2 Dokumentkode

Dokumentkode er en unik værdi, på tværs af databasen, og anvendes til at identificere et dokument. Dokumentkoden genereres af en eller flere attributter, der er defineret for mappemiljøet. Dokumentkoden bliver brugt til at sikre, at der kun er ét dokument gemt i datakilden med det specifikke navn. Dokumentkoden vil altså samtidig være dokumentets filnavn.

Når filer oprettes i Banedanmarks ProjectWise bliver navngivningssyntaxen styret gennem værdier fra en drop-down liste afhængig af mappemiljøet, som er sat op iht. Banedanmarks krav.

Fx er tema drop-down menu afhængig af hvilke disciplin der er valgt.



6 Workflow og state

6.1 Workflow

Et workflow er en proces man kan sætte op f.eks. for at angive en bestemt status for en fil.

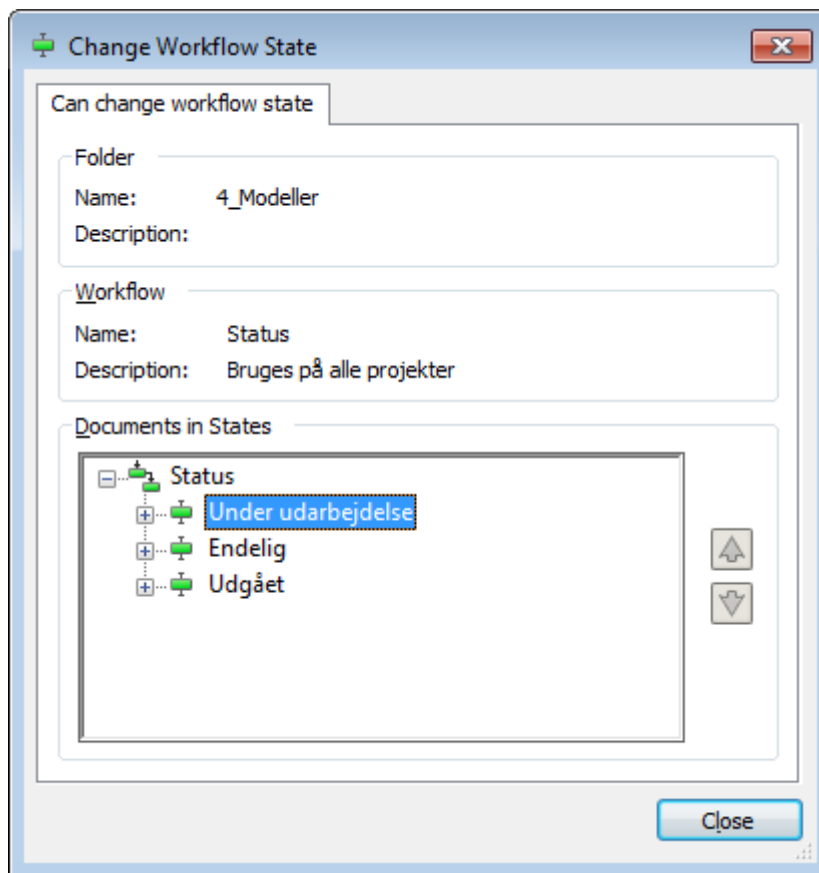
Workflows benyttes kun ift. dokumentstatus i Banedanmark.

6.2 State

Et "state" er et trin i et Workflow, der beskriver hvilken status en fil har.

I Banedanmark anvendes følgende status "Under udarbejdelse", "Endelig" og "Udgået".

Banedanmark stiller ikke krav til hvordan leverandører gør brug af status, men når en fil får status af "Udgået" bliver den ikke-synlig i mappen og kan kun ses af administratorer.



Der kan efter aftale med BDK's CAD-koordinator opsættes et status workflow på Totalentrepriser, hvis Totalentreprenørens har behov for at tildele status af "Til udførelse" under projekteringsfasen.

Status workflow er implementeret på tværs af alle Banedanmarkprojekter i ProjectWise. Desuden har man også mulighed for låst fil på alle trinene. Når man har låst en fil, kan filen kun læses af andre. Kun enten ejeren af filen eller administrator kan fjerne "final" status fra.

7 Hvordan benyttes ProjectWise

7.1 Generelt

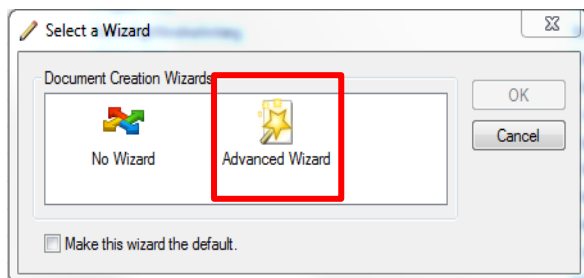
Nedenfor finder du instruktioner om, hvordan du bruger ProjectWise-funktionerne:

- Opret et dokument
- Åbning og lukning af fil
- Obsolete
- Flytte fil
- Omdøb
- Eksport af eksisterende fil
- Søgning af filer
- Se historik

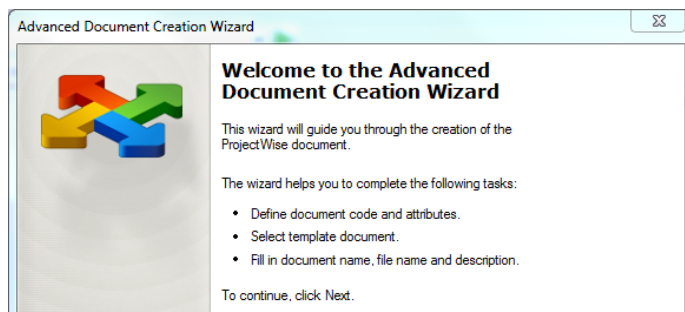
7.2 Opret et dokument

For at oprette et nyt dokument i ProjectWise skal man klikke på 'New Document' 

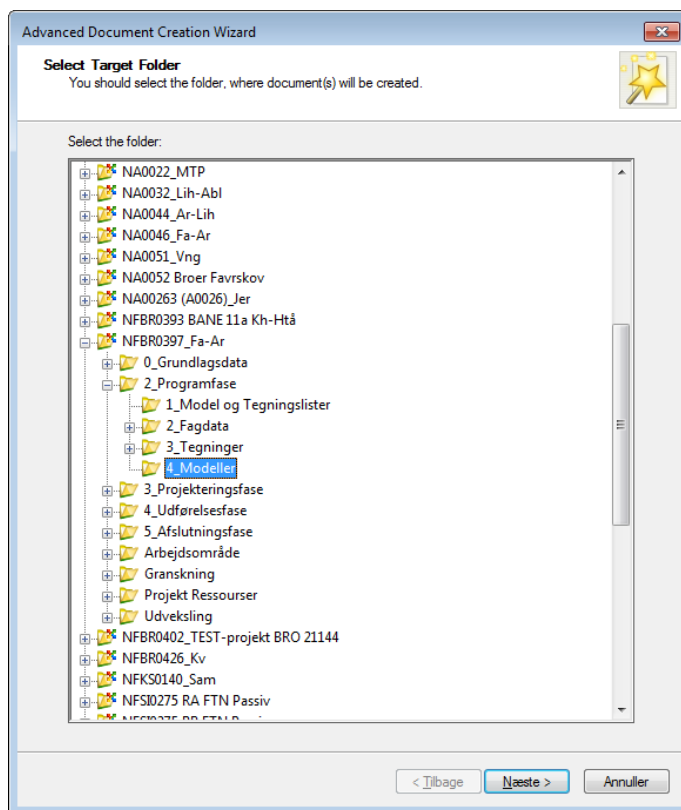
Her skal vælges 'Advanced Wizard' da det sikrer at navngivningen følger Banedanmarks krav og at dokumentets attributter udfyldes korrekt



(Hvis dokumentet er blevet "Drag and Drop" ind, skal vælges No wizard, men dermed følges Banedanmarks navngivning ikke automatisk):

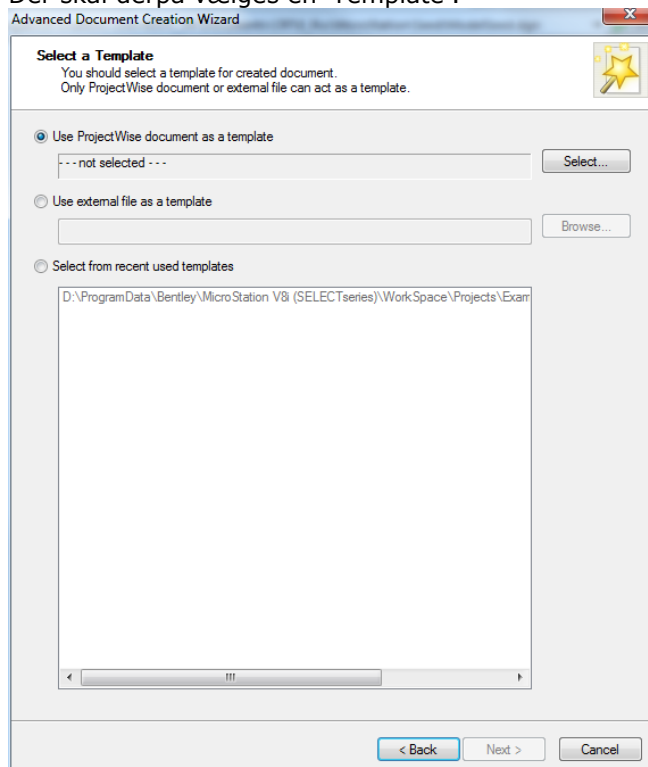


Vælg næste.

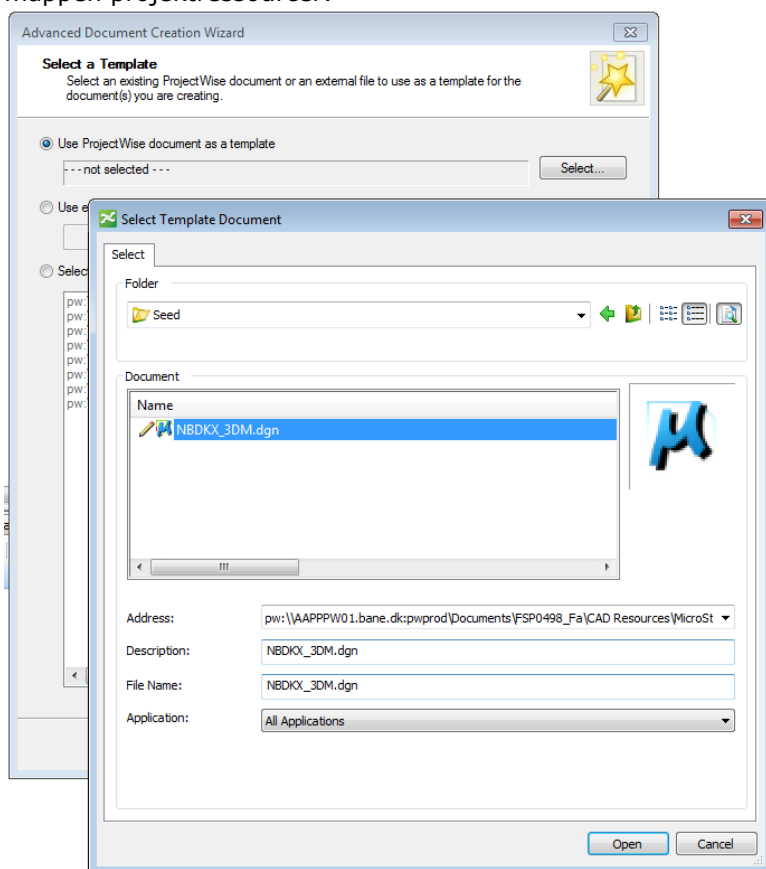


Vælg destinationsmappe, og næste.

Der skal derpå vælges en 'Template':



Når der oprettes en modelfil, dvs. en DGN eller DWG, skal vælges projektets tilsvarende templatefil.
Vælg 'Use ProjectWise document as a template' og klik 'Select' og find template under mappen projektressourcer:



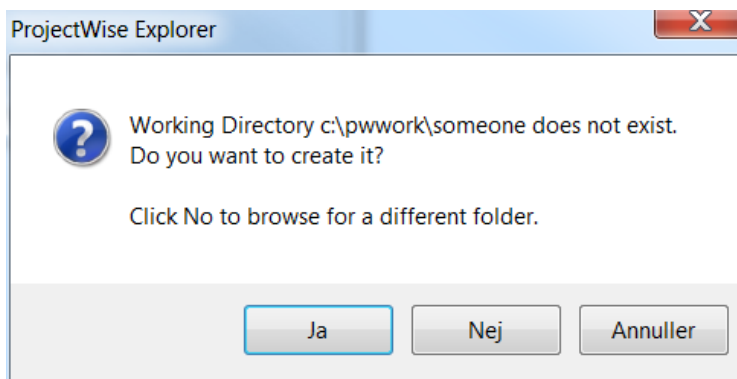
Klik på Next for at genere et filnavn ud fra Banedanmarks syntaks og tilføje attributter. Se afsnit *5 Attributter og dokumentkode*.

7.3 Åbning og lukning af Dokument

En fil i ProjectWise åbnes ved at dobbeltklikke på den, når det sker, bliver filen samtidig 'Checked ud' af ProjectWise.

Helt konkret betyder det at filen kopieres til et lokalt sted på C-drevet, men forbliver synlig og låst i PW.

Første gang ProjectWise er startet, vil man blive bedt om at oprette en lokal mappe på du c-drev. Det er her, ProjectWise gemmer din lokale kopi af de dokumenter, du arbejder på.

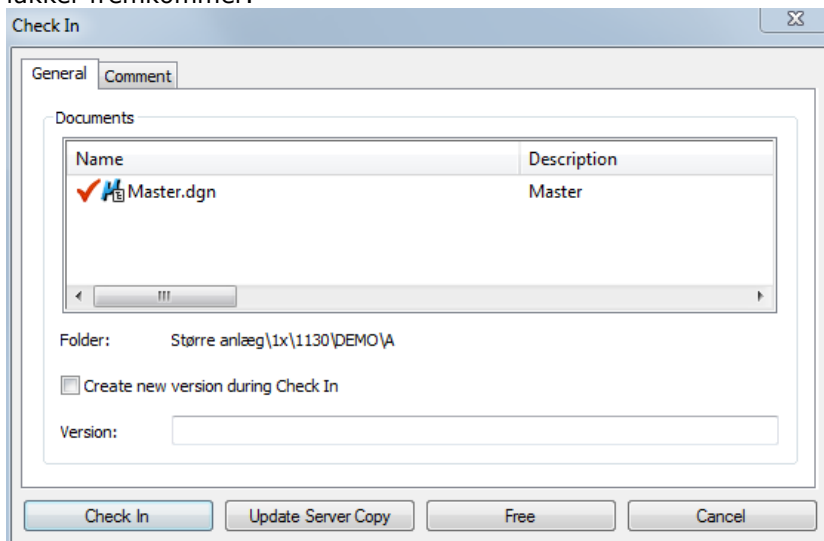


Accepter den foreslåede mappe ved at trykke på: ja.

Det er den lokale fil du arbejder i, og det først er når du tjekker filen igen, at andre brugere kan se de ændringer du evt. har foretaget.

Når et dokument åbnes fra brugerens computer, indstilles en lås på det dokument, der er gemt på serveren. Så længe denne lås er indstillet, kan andre brugere ikke ændre dokumentet, men det er dog muligt at læse dokumentet.

Flg. vindue åbnes og nedenstående muligheder for, hvad der skal ske med den fil man lukker fremkommer.



Check In sørger for at returnere din fil med de rettelser du har foretaget. Samtidig låses filen op og rettelserne vil nu være synlige for andre. Ved at klikke af i "Create new version during Check In" gemmes filen som ny version.

Update Server Copy vil ligeledes lægge filen tilbage i ProjectWise inklusiv dine rettelser, som herved bliver synlig for andre, men filen vil fortsat være tjekket ud af dig, andre ikke kan foretage rettelser i den.

Free lukker filen, men lægger ikke dine ændringer tilbage i ProjectWise. Filen tjekkes ind igen uden rettelser. Når andre åbner den, vil de se filen uden dine ændringer. Du vil dog stadig selv se dine ændringer, hvis du åbner den igen – dog kun indtil en anden har opdateret filen.

Purge Local Copy – Ønsker du helt at se bort fra de ændringer du har lavet i en fil, som du har klikket *Free* til, skal du højreklikke på filen og vælge *Purge Local Copy*.

Cancel lukker filen uden at overføre noget til ProjectWise. Filen vil fortsat være tjekket ud. Når du selv åbner den igen, vil du se dine seneste ændringer.

7.4 Obsolete

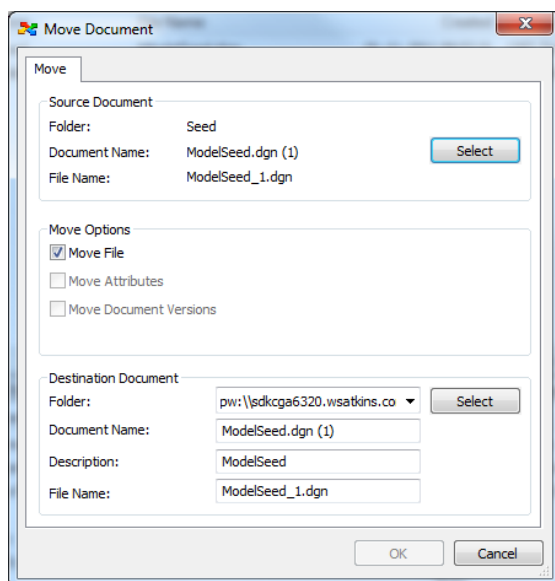
Brugere har ikke rettigheder til at slette, bortset fra i eget arbejdsområde. Dette skyldes, at alle gamle versioner af dokumenterne vil blive slettet sammen med den aktuelle version af dokumentet.

I stedet kan man, Jf. afsnit 6.2 *State*, angive status til udgået, hvorefter den gøres "usynlig", uden at forsvinde. Dermed kan filen til hver en tid frembringes igen, hvis det skulle blive nødvendigt.

7.5 Flytte fil

For at flytte et dokument fra en mappe til en anden, højreklikkes og vælges "Move Document":

Her viser en formular, hvor destinationsmappe og navn skal leveres.

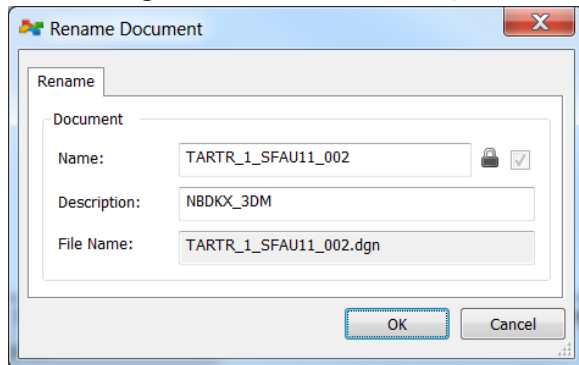


Hvis du vil bruge: flytte til skal du have Slet rettigheder til dokumentet. Husk at skifte dokumentkoden og filnavnet.

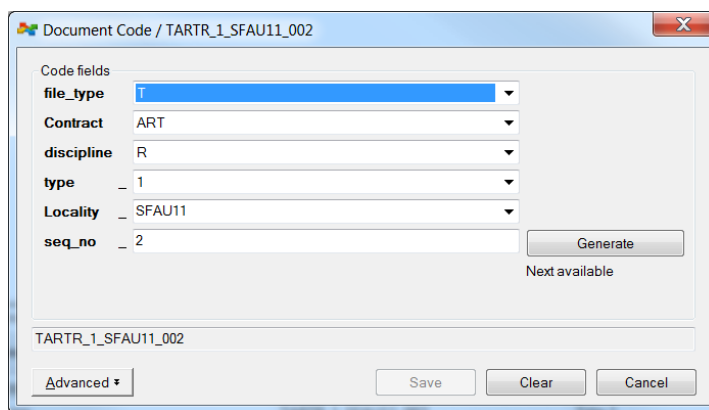
7.6 Omdøb

Når et dokument skal have et nyt navn, skal både dokumentkoden og navnet ændres.

Ved at vælge kommandoen: Omdøb; kun navnet kan ændres.



For at ændre dokumentet koden, skal du vælge: Attributter-> Dokument kode

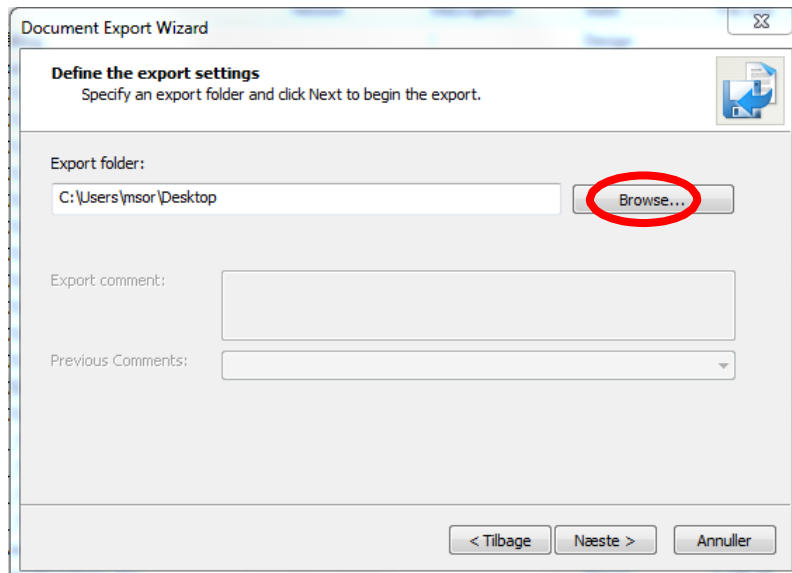


7.7 Eksport af eksisterende fil

Har man en fil man skal bruge udenfor ProjectWise, kan man eksportere filen. Højreklik på den ønskede fil og vælg 'Export...'



Et vindue åbner, hvori man markerer feltet 'Send to Folder'.
Klik på næste.



I dette vindue vælges 'Browse'.

Udpeg i Windows det sted, hvor filen skal eksporteres til.

Klik på næste.

Filen eksporteres nu til den valgte placering.

Klik på udfør.

7.8 Søgning af filer

Søgefunktionen er en af ProjectWise's stærkeste funktioner. Og forudsat at alle attributter er korrekt udfyldte, kan man fremsøge alle typer af filer, helt ned til mindste detalje.

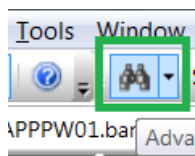
Søgningen kan foregå på flere måder, men den letteste og mest brugervenlige metode er således:

Start med at taste almindelig ms-dos kommandoer foran "search" feltet, hvor der er mulighed for at søge efter filer. De fleste genveje fungerer her og man får resultatet på denne samme ProjectWise lokalitet, dvs på samme mappe niveau.



Alternative findes også "Advanced search" knappen eller pilen ved siden af i ProjectWise binokular.

Når der skal laves en søgning af filer på ProjectWise, for en specifik aflevering, så startes der ved at blive trykke på symbolerne i nedenstående screen dumps:



Vælg "Document Search":

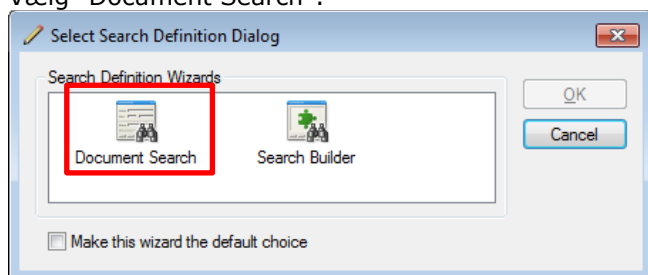


Fig. vindue åbner og vil starte med at stå på fanebladet 'General':

Her er det muligt at søge på alle mulige værdier som ProjectWise automatisk har sat i forbindelse med oprettelsen eller redigeringen af en fil.

Man kan bl.a. søge efter en eller flere filer som f.eks.:

- Filer på et bestemt stadie
- Hvem der har oprettet filer
- og hvornår
- Hvem der sidst har opdateret filer og hvornår
- Filnavn
- Evt. på et bestemt periode mellem to forskellige datoer, osv.

Disse søgekriterier kan sammenkædes med de søgekriterier man angiver under en af de andre faner.

Ønsker man at søge efter filer vha. af diverse attributter, skal man allerførst sørge for at der står:

- 'Search' ud for 'Environment Name'
- Står der ikke 'Search' skal man vælge det, ved at klikke på knappen 'Change...'
- Vælg nu fanen 'Attributes'.

Grøn - Det er muligt at afgrænse for bl.a. filformat. Fx dgn, dwg eller hvis alt skal tages med, benyttes "*".

Rød - Det er muligt at sætte datoen for hvornår filen blev uploadet, fx en afleveringsdato, hvor filen er lagt som en ny version. Se uddybende screen dump på næste side.

Orange - Her vælges hvilken mappe der skal laves en søgning i. Se uddybende screen dump på næste side.

Blå - Vælg "none" under "EnvironmentName", Se screen dump på næste side.

Lyserød – Her gemmes søgningen

Search by Form - BDK - ProjectWise Production

General Attributes More Attributes File Properties Full Text

Document

Name: *

Description:

Version: Workflow: <none>

Sequence: Only Current State: <none>

Application: <none> Department: <none>

Status: <none> Out to: <none>

Status set by: <none> On: On: On:

Created By: <none>

Updated By: <none>

File

File Name: File Size: Storage: <none>

File Updated By: <none> On: '<07-04-2020>' Conflicts:

Folder

Look in NFSI0275 RA FTN Passiv\SFT001_Sj-Ho\3_Projekteringsfase Change...

Include subfolders

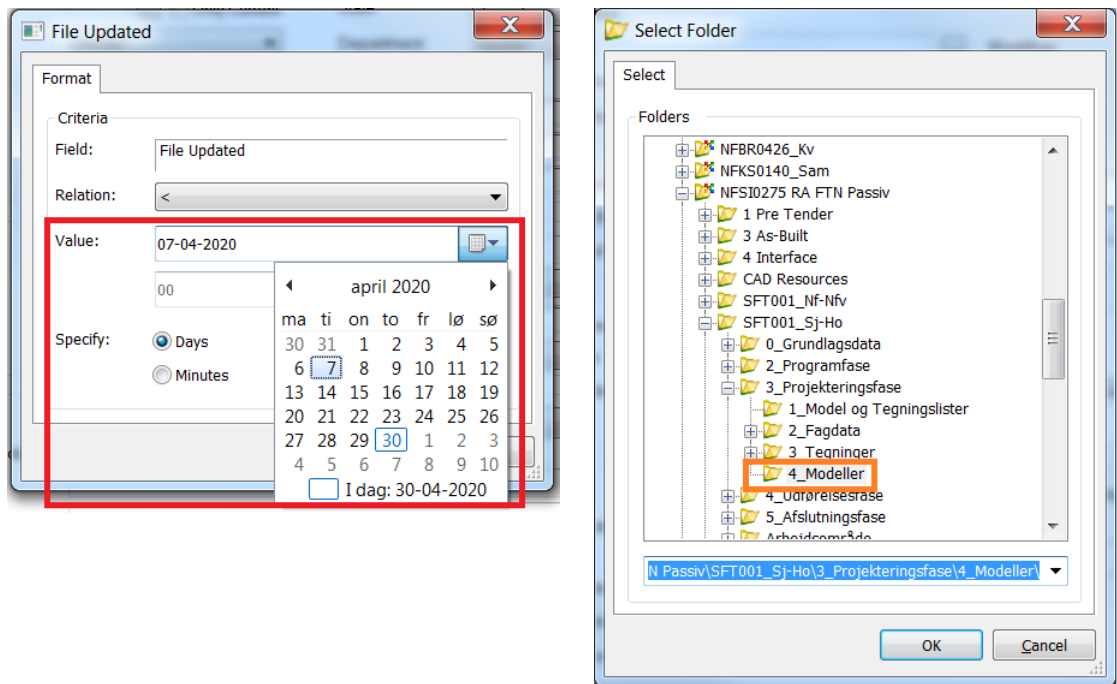
Name: Description:

Environment Name: <none> Change...

Find in this Environment only

Look For Add OR Group Clear Saved Search

OK Cancel Apply Show results in new window

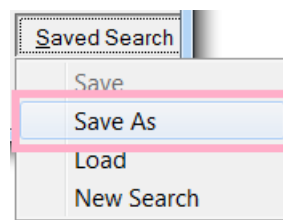
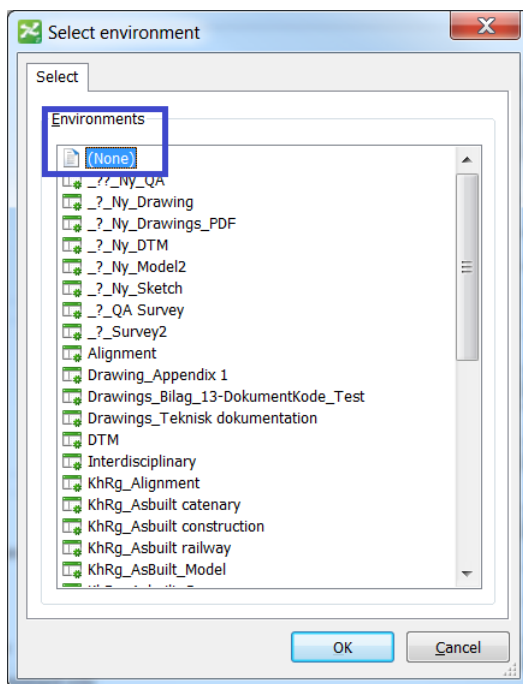


7.8.1 Save Searches:

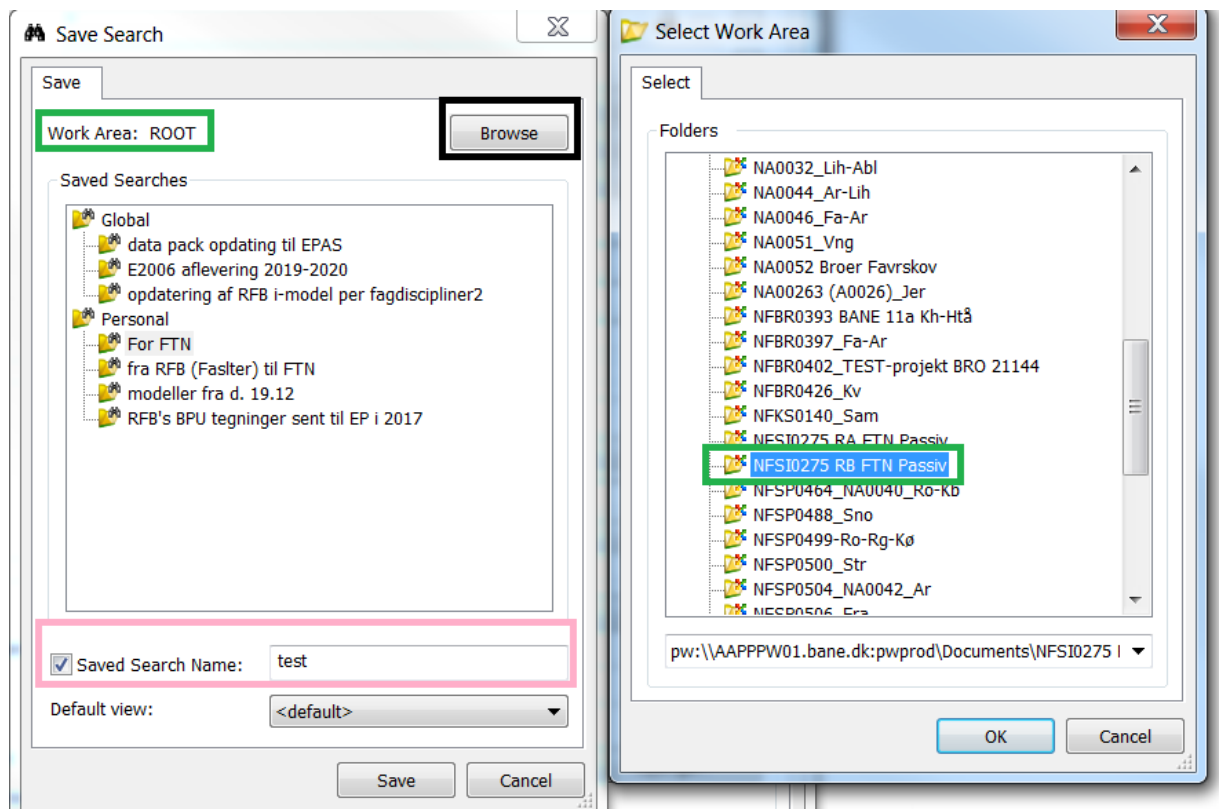
Save Searches er en søgefunktion i ProjectWise, hvor man kan søge direkte i de enkelte projekter efter specifikke filer og gemme sine søgeresultater.



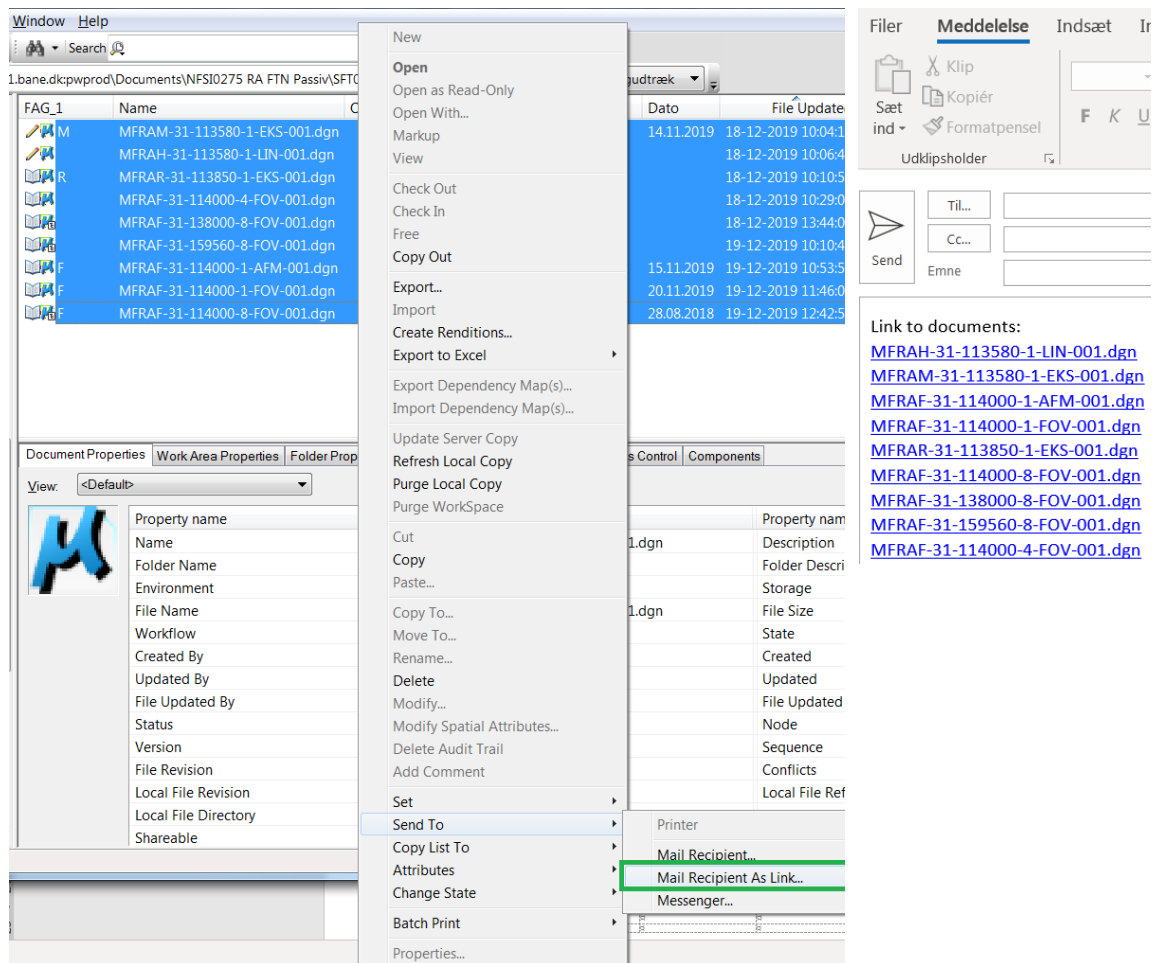
Husk at vælg none under environments ellers gælder søgningen KUN for det valgte environment



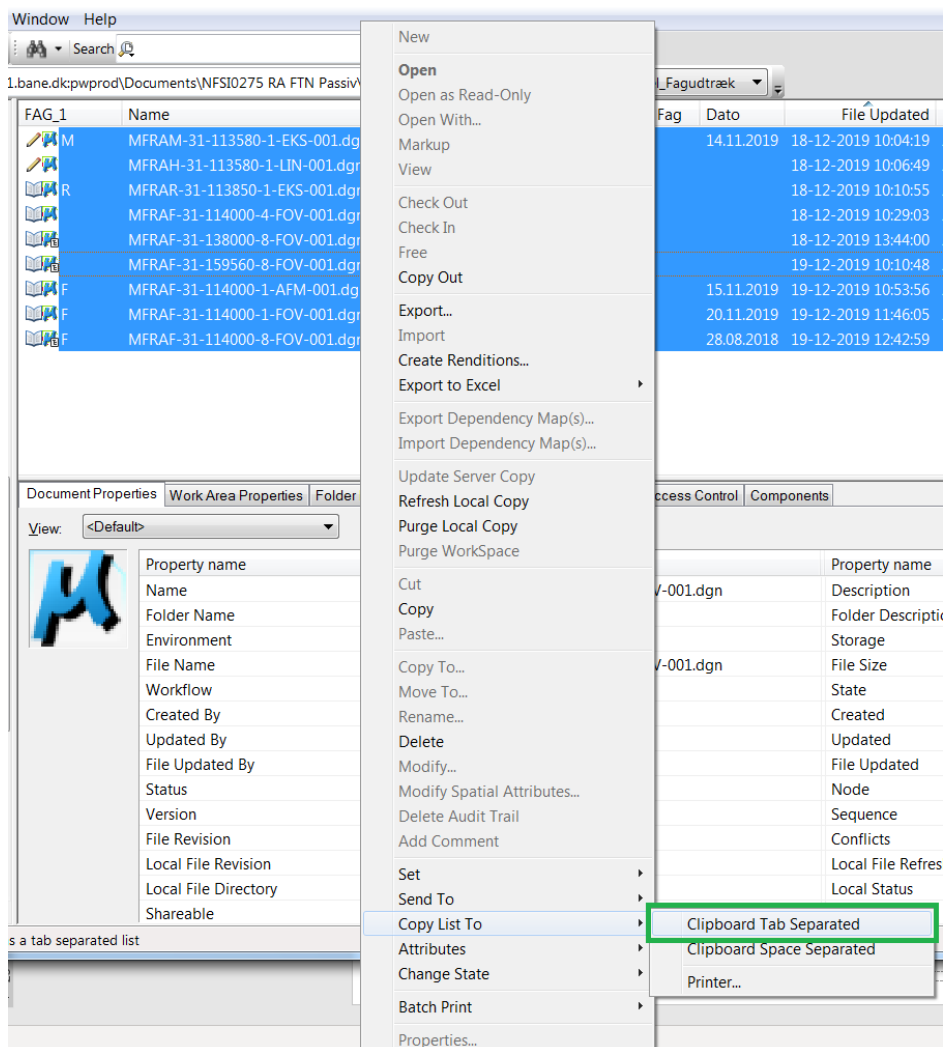
Hvis man gemmer på root, husk at flytter til projektområdet, men ellers gem direkte på projektområdet, hvor rettighederne er sat op for gruppe og særlige brugernavn.



Hvis der er behov for at udarbejde en liste, med links til specifikke versioner, benyttes følgende metode. Marker filerne og højreklik. Vælg "Send To -> "Mail Recipient As Link..."



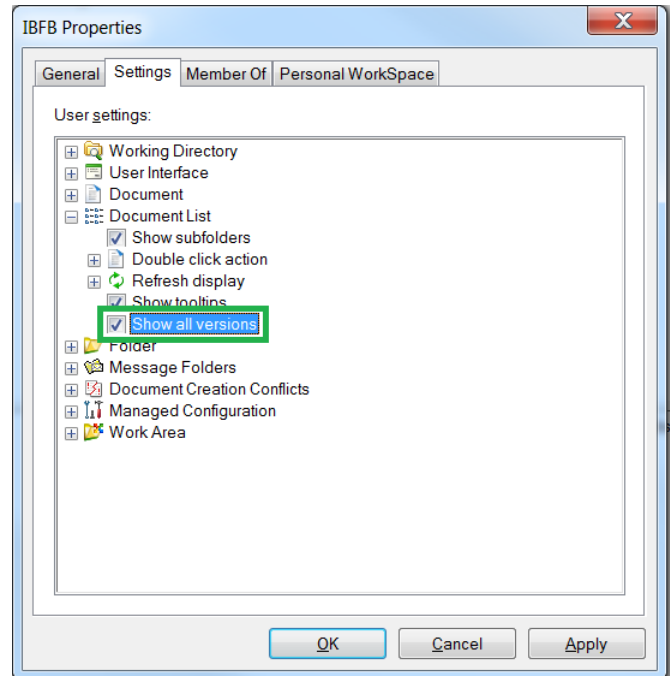
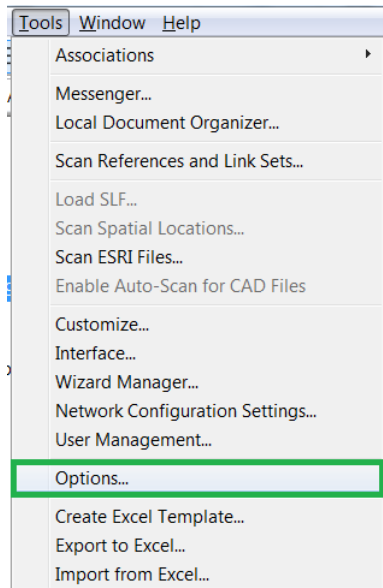
Højre klik igen og vælge "Copy List To" -> "Clipboard Tab Separated", dermed dannes en liste med metadata fra ProjectWise. Herefter kan man kopiere og paste ind i et excel-regneark.



Links, sendt til mail (screen dump fra forrige side), kan nu erstatte kolonne "Name" i den eksporterede list. Denne liste kan gemmes, som et samlet overblik med link til de specifikke versioner, som der var en del af afleveringen:

FAG_1	Name	Out to	Titel 2	Fag	Dato	File Updated	File Updated By	State
M	MFRAM-31-113580-1-EKS-001.dgn		Sj-Ho - beskyttede vandløb		14.11.2019	18-12-2019 10:04	ASK1	Under udarbejdelse
	MFRAH-31-113580-1-LIN-001.dgn					18-12-2019 10:06	ASK1	Under udarbejdelse
R	MFRAR-31-113850-1-EKS-001.dgn		STTN og JTTN objekter Sj-Ho			18-12-2019 10:10	ASK1	Under udarbejdelse
	MFRAF-31-114000-4-FOV-001.dgn					18-12-2019 10:29	ASK1	Under udarbejdelse
	MFRAF-31-138000-8-FOV-001.dgn					18-12-2019 13:44	ASK1	Under udarbejdelse
	MFRAF-31-159560-8-FOV-001.dgn					19-12-2019 10:10	ASK1	Under udarbejdelse
F	MFRAF-31-114000-1-AFM-001.dgn		Sj-Ho - Midlertidige og permanente adgangsveje		15.11.2019	19-12-2019 10:53	ASK1	Under udarbejdelse
F	MFRAF-31-114000-1-FOV-001.dgn		Brøndtekster og midlert.arbejdspl. Sj-Ho		20.11.2019	19-12-2019 11:46	ASK1	Under udarbejdelse
F	MFRAF-31-114000-8-FOV-001.dgn		Fa-Vj - 3D-kabeltracé		28.08.2018	19-12-2019 12:42	MAH	Under udarbejdelse

For at kunne få en "låst" oversigt (Save Search) fra en afleveringsdata, skal der først laves en visning af alle filversioneringer. Det gør man ved at udføre handlingen, som vist på nedenstående to screen dump:



7.9 Se historik

"Audit trail" indeholder al historik for en fil.

Via funktionen 'Audit Trail' kan en files udvikling ses. Hver gang en fil redigeres, flyttes, ændres fra et stadie til et andet etc., registrerer ProjectWise, hvem der har udført handlingen og hvornår, og skriver det i 'Audit Trail'.

'Audit Trail' kan tilgås ved at højreklikke på en fil og vælge 'Properties'. Vælg fanebladet 'Audit Trail', for at se filens historik.

BRO-83-11430X-006

General Security Attributes More Attributes File Properties Audit Trail WorkSpace Components

Records from anytime

Action Name	Date/Time	User Name	Additional Data	Comments
State Change	26-11-2019 10:45:49	SRDL	Set to Under udarbejdelse	
Exported	12-06-2018 10:49:28	XLESO	Node: WS32501; Path: C:/Users/xleso/Desktop/Ny mappe (2)/1 Pre Tender/Drawingfiles/Navngivning i forhold til Apendix 13	
File replaced	27-10-2017 15:12:46	ALP	New name - BRO-83-11430X-006.dwg	
Modified	27-10-2017 15:12:45	ALP		
Version create	27-10-2017 15:12:43	ALP	Label: 'A'	
Exported	23-10-2017 12:35:35	XLESO	Node: WS32501; Path: C:/Users/xleso/Desktop/ny test/1 Pre Tender/Drawingfiles/Navngivning i forhold til Apendix 13	
Created	13-09-2017 09:58:39	ALP	Copied to folder '1-DGN'	