

Driftsäkerhet i ett Nätinformationssystem

*Post- och telestyrelsens föreskrifter om
krav på driftsäkerhet PTSFS 2015:2*

Tack för hjälp!

- Jimmy och Lars på SSNf
- dpCom användarförening
 - Arbetsgruppen PTS
 - We, Skellefteå, KumBro, Wetternet, Alingsås
 - Och många andra...

”Kravspecifikation” från PTS/SSNf

För respektive tillgång ska minst följande vara dokumenterat:

Tillgång	Beteckning	Funktion	Geografisk placering	Riskanalys	Tillgång Klass	Reservkraft	Redundant	Handlingsplan

EXEMPEL

Tillgång	Beteckning	Funktion	Geografisk placering	Riskanalys	Tillgång Klass	Reservkraft	Redundant	Handlingsplan
SITE	S1	Distribution	A: 6584384, 663345	RSA-S1.xlsx	C	Ja S1-UPS.docx	Ja S1-red.docx	Hand-Site1.docx
NOD	N1-S1	Accessnod	SITE S1	RSA-N1-S1.xlsx				Hand-N1-S1.docx
KOMPONENT	N1-S1-SW	Switch	NOD N1-S1					

De lätta (sett från verktygets sida)

Denna information finns ju redan i systemet

- Tillgång
 - Men Site och Nod ställer till det lite grand
- Beteckning
- Funktion
- Geografisk placering

The screenshot shows a software window titled "Fördelningsnod - Stadium Driftsatt". The window has a menu bar with options: "Dagbok", "Länkade dokument", "Besiktning", "Besiktninganmärkningar", "Beredning", "Fördelningsnodsdata", "Riskklassificering", "Nätrelation", "Anknytande data", and "Historik". Below the menu bar, there is a status bar with the following information: "Objekt ändrat: 2017-02-02 11:07", "Förändrade av: Anders Flodin (ANDERSF)", and "Förändrade komponenter: Terminaldata". The main area of the window is divided into several sections. On the left, there are several input fields and dropdown menus for various attributes: "ID" (Runkorset), "Märkning", "Fördelningsnodtyp" (Kommersiell Husnod), "Placering", "Anläggningsår", "Antal anslutningar", "Ägare" (Odefinierat), "Tidigare ägare" (Odefinierat), "Marköverbyggnad" (Odefinierat), "Markunderbyggnad" (Odefinierat), "Typ av innehåll" (Odefinierat), "Fastighetsbeteckning", "Område", "Gatuadress", "Postnummer", "Postort", and "Kommun". On the right side, there are more dropdown menus: "Noggrannhet" (Odefinierat), "Ursprung" (Odefinierat), and "Förberedelsegrad" (Odefinierat). Below these are two date fields: "Inventerad datum" and "Inventerad av" (Odefinierat). At the bottom right, there is a "Dokument" section with a checkered background and a button labeled "Förhandsgranskning ej tillgänglig". At the bottom left, there is a "Geometri" section with a coordinate field showing "(N=6 582 812,482, E=664 832,555, Z=0)" and a "Koordinatsystem" dropdown menu set to "SWEREF99 TM". At the bottom of the window, there is an "Anteckning" field and a search bar labeled "Sök i formulär...". The window also has standard Windows window controls (minimize, maximize, close) and buttons for "OK", "Avbryt", and "Verkställ".

Riskklassificeringen

- A-F finns som attribut till nästan alla objekt
 - Men man behöver ju inte ange det för allting
- Antal aktiva förbindelser/anslutningar är ett numeriskt värde med mer precision
 - Som går att summera (mer om det strax)

The screenshot shows a software window titled "Brunn, Skarvbrunn - Stadium Planerad". The interface includes several tabs: "Länkade dokument", "Besiktning", "Besiktningensanmärkningar", "Beredning", "Brunnsdata", "Riskklassificering", "Nätrelation", "Anknytande data", "Historik", and "Dagbok". The "Riskklassificering" tab is active, showing a dropdown menu for "Klassificering" set to "Odefinierat", a text field for "Riskklassificering" containing "D", and a label "Antal aktiva förbindelser" with the value "2 120". Below this is a section for "Anmärkning, risk" with an empty text area. A table titled "Risk och Sårbarhetsanalys (RSA)" is visible, with columns for "ID" and "Riskanalystyp". At the bottom of the window, there are buttons for "Radera länk", "Länka till RSA", "OK", "Avbryt", and "Verkställ", along with a search bar labeled "Sök i formulär...".

Redundans

- Hantering av redundans på "tjänstenivå" finns redan
- Redundans på nivån kabel, nod, brunn... är inte lika självklar.
- Den pragmatiska lösningen blev att man kan skapa redundansrelationer mellan objekt

Redundansrelation - Stadium Planerad

Anknyttande data Historik Dagbok Länkade dokument

Nätrelationsdata Nästlade nätrelationer Riskklassificering Nätrelation

Objekt ändrat: 2017-09-27 11:16
Förändrade av: Anders Flodin (ANDERSF)
Förändrade komponenter: Nätrelationsdata, Egna nätrelationsdata, Gemensam...

ID

Relationstyp

Anteckning

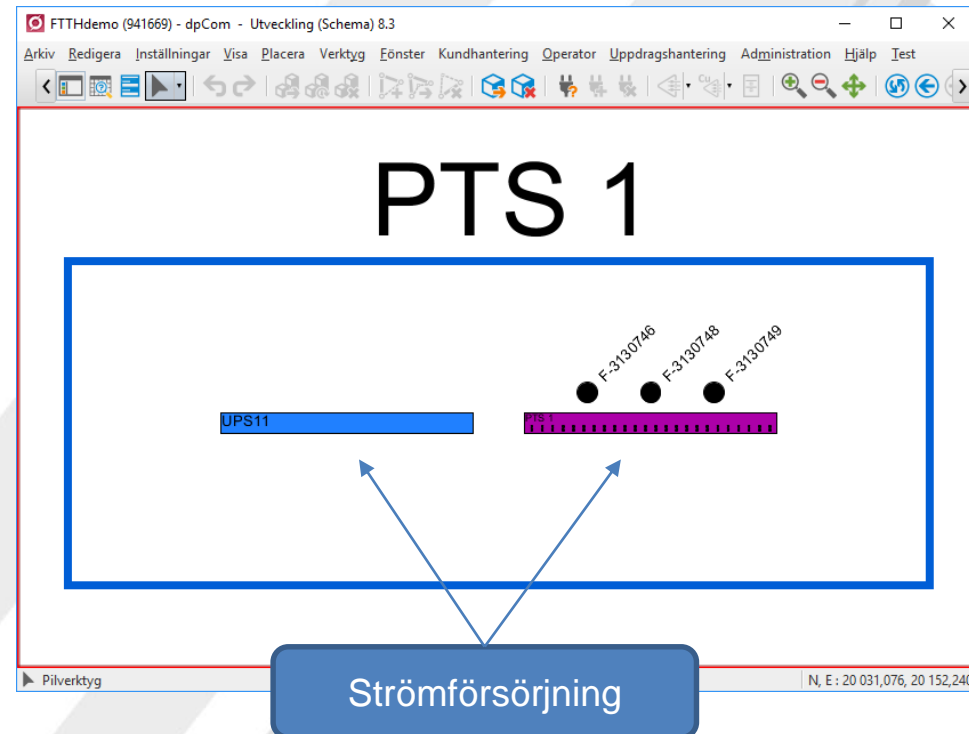
Nätrelation

ID	Objekttyp
7533920	Skarvbrunn
7533921	Skarvbrunn

Sök i formulär...

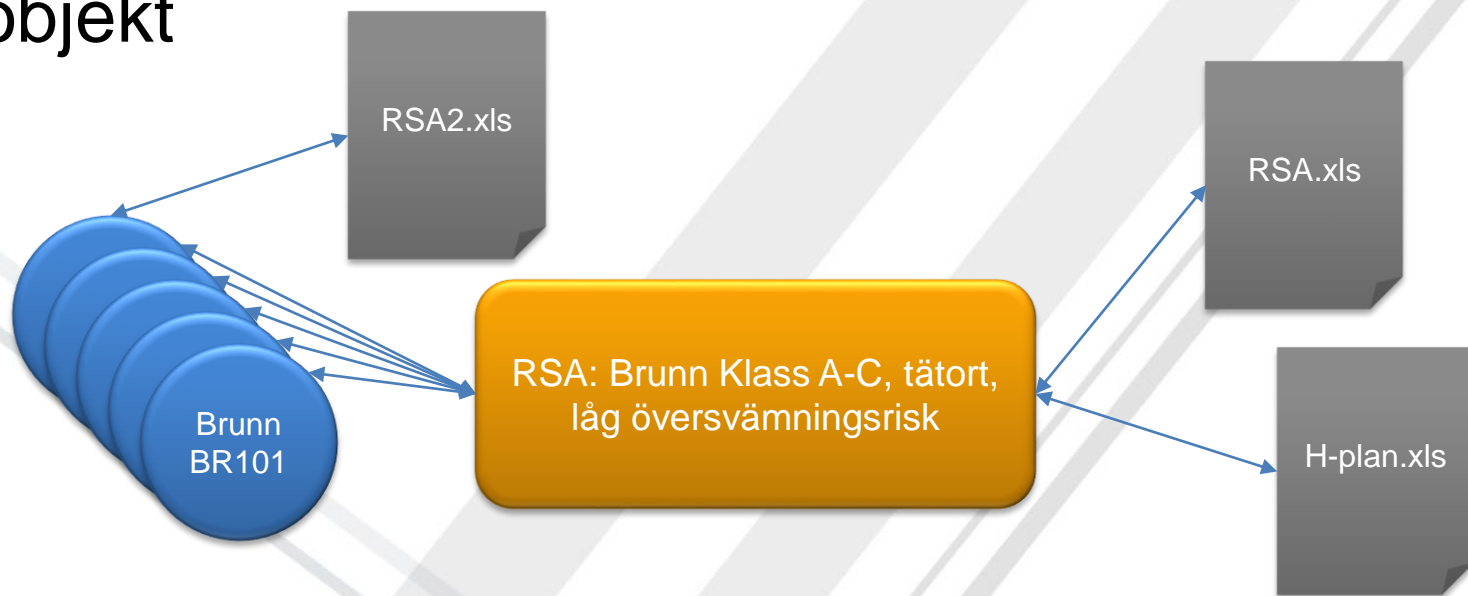
Strömförsörjning

- Strömförsörjningsobjekt, t.ex. UPS, finns redan på plats
- För att öka precisionen införs möjlighet att beskriva vilka utrustningar som hänger ihop med vilka strömförsörjningar



RSA och Handlingsplan

- Nytt objekt som samlar dokument och annan information
- Objektet länkar till noder, brunnar, kablar...
- Men dokument kan också kopplas till enskilda objekt



Uträkning av riskklassificering

- Tjänst/förbindelse är "grundbulten" för att räkna ut klassificering på "större" objekt
- Summan av antal aktiva förbindelser/anslutningar som passerar objektet blir förslag på nytt värde
 - Både klassificering och summerat värde räknas ut

Risikanalysresultat

ID	Objekttyp ^	Antal aktiva förbin...	Beräknat antal aktiva förbi...	Risk-klassifice...	Beräknad Risk-klassifi...	Tjänster utan angivna aktiva förb...	Uppdatera ...
Ingvarsvägen 5	Anslutningspunkt		0	Odefinierat	E	0	<input checked="" type="checkbox"/>
Ingvarsvägen 7	Anslutningspunkt		0	Odefinierat	E	0	<input checked="" type="checkbox"/>
Runkorset	Fördelningsnod		8 064	Odefinierat	C	0	<input checked="" type="checkbox"/>
MSK_9864	Markskåp		8 064	Odefinierat	C	0	<input checked="" type="checkbox"/>
F-1685680	Optokabel, mark		0	Odefinierat	E	0	<input checked="" type="checkbox"/>
F-1685681	Optokabel, mark		4	Odefinierat	E	0	<input checked="" type="checkbox"/>
F-1685682	Optokabel, mark		4	Odefinierat	E	0	<input checked="" type="checkbox"/>
F-1685683	Optokabel, mark		50	Odefinierat	E	0	<input checked="" type="checkbox"/>
F-1685684	Optokabel, mark		0	Odefinierat	E	0	<input checked="" type="checkbox"/>
F-2473099	Optokabel, mark		0	Odefinierat	E	0	<input checked="" type="checkbox"/>
E-1685685	Optokabel, mark		0	Odefinierat	E	0	<input checked="" type="checkbox"/>

Visa alla rader ▼ Uppdatera antal Uppdatera klassificering Stäng

Ny tjänst / ändrad tjänst

- När nätet är helt beräknat och klassificerat så ska man underhålla informationen
- En speciell rapport analyserar förändring baserat på nya / ändrade tjänster

Risikanalysresultat

ID	Objekttyp ^	Antal aktiva förbindel...	Beräknat antal aktiva förbinde...	Risk-klassificeri...	Beräknad Risk-klassificer...	Tjänster utan angivna aktiva förbind...	Uppdatera r...
7140135-_08	Multidukt		92	Odefinierat	E	0	<input checked="" type="checkbox"/>
7140135-_05	Multidukt		100	Odefinierat	E	0	<input checked="" type="checkbox"/>
7140135-_04	Multidukt		100	Odefinierat	E	0	<input checked="" type="checkbox"/>
7140135-_01	Multidukt		104	Odefinierat	E	0	<input checked="" type="checkbox"/>
Run1	ODF		8 144	Odefinierat	C	0	<input checked="" type="checkbox"/>
ODF-Ingvarsvägen 21	ODF, väggmonterad		80	Odefinierat	E	0	<input checked="" type="checkbox"/>
ODF 9864	ODF, väggmonterad		8 144	Odefinierat	C	0	<input checked="" type="checkbox"/>
ODF 9864/1	ODF, väggmonterad		8 144	Odefinierat	C	0	<input checked="" type="checkbox"/>
ROR_1812566	Rör, mindre		8 144	Odefinierat	C	0	<input checked="" type="checkbox"/>
SBX_3962	Skarvbox		104	Odefinierat	E	0	<input checked="" type="checkbox"/>
7140135	Skarvbrunn	7 990	8 070	D	C	0	<input checked="" type="checkbox"/>
runkors1	Stativ		8 144	Odefinierat	C	0	<input checked="" type="checkbox"/>
10081598	Stråk, mark (osäkert lä...	7 990	8 070	D	C	0	<input checked="" type="checkbox"/>
10081655	Stråk, mark (osäkert lä...	7 990	8 070	D	C	0	<input checked="" type="checkbox"/>

Visa endast rad... Uppdatera antal Uppdatera klassificering Stäng

Också lite färg

FTTHdemo (941669) - dpCom - Utveckling (Schema) 8.3

Arkiv Redigera Inställningar Visa Placera Verktyg Fönster Kundhantering Operator Uppdragshantering Administration Hjälp Test

Favoriter Mina uppdrag

Tematisk karta Kommando

Karta Placera objekt Sök Rapportmall

Skriv filtertext här

- Säljstatus
- Potential
- Antal anslutningar
- Typ av stråk
- Riskklassificering fördelningsnod
- Riskklassificering markskåp
- Riskklassificering brunn
- Riskklassificering stråk
- Riskklassificering optokabel**
- ODF-kontakttyp
- Tomma rör/subrör
- Tomma dukter
- Fiberbeläggning per stråk (max 200)
- Kopplingsstatus för kontakter och portar

Inom område

Resultat som Tematisk karta

Rensa Sök

	Riskklassificering	Antal
<input checked="" type="checkbox"/>	A	0
<input checked="" type="checkbox"/>	B	0
<input checked="" type="checkbox"/>	C	1
<input checked="" type="checkbox"/>	D	2
<input checked="" type="checkbox"/>	E	40

Björklundshage

Multiduct based P2P network In Operation

0 m 50 m

Skala 1:775

Koppla fiber: Väj nod, stativ, ODF, konverterare eller fibersplit

N, E: 6 582 783,432, 664 804,727

GEOGRAPHIC IT

Tillbaka till början

För respektive tillgång ska minst följande vara dokumenterat:

Tillgång	Beteckning	Funktion	Geografisk placering	Risکاناليس	Tillgång Klass	Reservkraft	Redundant	Handlingsplan

Sammanställning, riskklassificeringsrapport

Tillgå...	Beteckn...	Funktion	Geografisk placering	Risکاناليس	Tillgå...	Reservk...	Redundans	Handlingsplan
Node	PTS 1	Fördelningsnod	N:6579878.36106957, E:672449.858639964, S...		C	UPS11		
Site	PTS 2	Fördelningsnod	N:6579885.53469378, E:672518.930393091, S...		D			
Node	7533920	Skarvbrunn	N:6579904.75609189, E:672485.64260815, S...	RSA: RSA1, Riskanalys	D		7533920; 7533921	Handlingsplan: H-plan 1, handlingsplan; Handlingspla...
Node	7533921	Skarvbrunn	N:6579862.66478416, E:672489.293870328, S...	RSA: RSA1, Riskanalys	D		7533920; 7533921	Handlingsplan: H-plan 1, handlingsplan

XLS PDF

OK Avbryt