



Resultat av workshop
IT-revision
Universitetet i Bergen
14 Februari 2002

Innehållsförteckning

- Inledning
- Identifierade högriskområden
- Resultat
- Bilagor:
 - Diagram: Prioriterade risker
 - Diagram: Standardavvikelse/risk

Inledning

Universitetet i Bergen gjennomfører en IT-revisjon. Som en inledende fas i dette projekt gjennomføres en workshop for å identifisere og prioritere IT-relaterede verksamhetsrisiker. Dette dokument beskriver resultatet fra denna workshop.

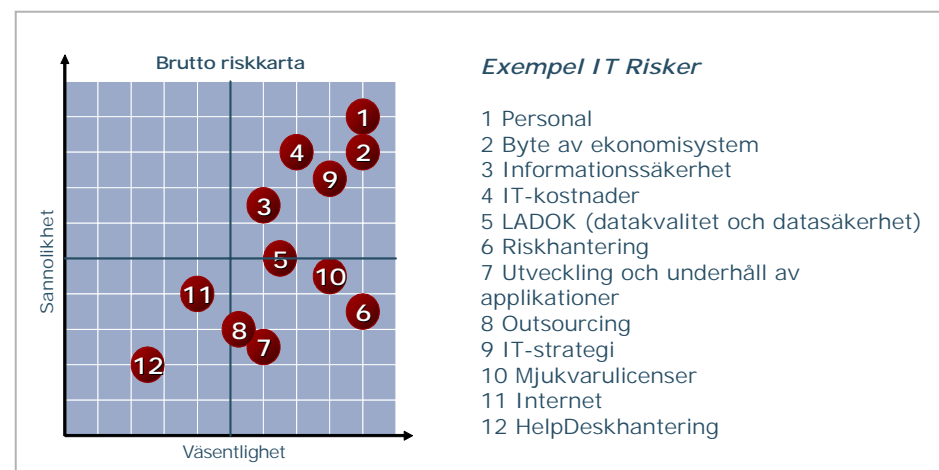
Syfte och process workshop

Syfte med workshopen var å identifisere og prioritere IT-relaterede verksamhetsrisiker relaterede till kritiska processer i Universitetet i Bergens (UiB) verksamhet.

Process

1. Verifiera kritiska processer og IT-stöd
2. Identifisere eventuelle nye risiker og verifisere IT-risiker noterede vid intervjuer og övrig informationsinsamling
3. Deltagare prioriterar samtliga identifiserte IT-risiker (väsentlighet/ sannolikhet)

Slutresultat: Riskkarta



Inledning (forts.)

Deltagare - Workshop

- Geir Strom
- Knut Aslaksen
- Odd Havik
- L N Larsen
- Sverre Spildo
- Sven Egil Bøe
- Rune Nilsen
- Tor Bu
- Kari Sarnes
- Carl Erik Ellingsen

Innehållsförteckning

- Inledning
- Identifierade högriskområden
- Resultat
- Bilagor:
 - Diagram: Prioriterade risker
 - Diagram: Standardavvikelse/risk

Identifierade högriskområden relaterade till IT

I fasen för informationsinsamling identifierades ett antal riskområden, vilka inkluderade både risker med negativa konsekvenser och hotet att möjligheter ej utnyttjas (möjliga positiva effekter).



Risker kan således normalt delas in i en av två huvudkategorier:

- Problem
- Möjligheter

Följande sidor beskriver verifierade risker från förberedande intervjuer och informationsinsamling samt nya risker identifierade under workshopen



Identifierade riskområden

	Riskområde	Förtydligande/exempel	
1	IT-kostnader för höga eller fel allokerade	<ul style="list-style-type: none"> IT-kostnader svårkontrollerade, ledningens möjligheter att styra är begränsade. Relativt god kontroll över storlek på centrala kostnader men inte på institutionernas kostnader. 	
2	Datakvalitet FS	Data i FS felaktig pga manipulering eller felaktigt handhavande	
3	Bristfälligt beslutsunderlag för IT beslut	Risk att beslut fattas på felaktiga grunder pga brister i t ex: <ul style="list-style-type: none"> Bokföring av kostnader Avkastning (beräkningar inte sker konsekvent eller inte alls) 	
4	Kvalitet i grundutbildning	Risk för försämrad konkurrenskraft pga kvaliteten på IT-stödet i utbildningen resulterar i ett sämre utbildningsresultat eller image	

	Problem
	Möjlighet



Identifierade riskområden

	Riskområde	Förtydligande/exempel	Exempel på effekt
5	Flytt datahall	Flytt av data hall till ny fastighet. Omfattande arbete	
6	Brukarstöd (Help desk)	Brukarstöd (Help desk) komplext och resurskrävande <ul style="list-style-type: none"> •Förbättra supportnivåer (24/7/365) •Möjliggöra proaktivt underhåll 	
7	Riskhantering	Risk att verksamhetens inbyggda risker inte minimeras/elimineras pga avsaknad av kontinuerlig kontroll och förebyggande åtgärder genom en formaliserad process	
8	Projektstyrning	<ul style="list-style-type: none"> •Projekt avslutas aldrig genom att det inte finns någon tydlig överlämning från projekten till drift. •Saknas projektkultur och projektmetodik 	

	Problem
	Möjlighet



Identifierade riskområden

	Riskområde	Förtydligande/exempel	Exempel på effekt
9	Beställarkompetens Central Lokal	Risk för ineffektivitet och höga kostnader pga brist på kompetens för: <ul style="list-style-type: none"> ▪ analys och kommunikation av behov ▪ Förhandling/avtal ▪ Uppföljning ▪ Funktionalitet i system 	<ul style="list-style-type: none"> • System uppfyller inte de behov de är tänkta att fylla • Högre kostnader • Försenade leveranser
10	Förändringstakt	Konkurrens, teknisk utveckling. Flera fakulteter och institutioner indikerar en högre förändringstakt i utbildningsprogrammet. Vidare har vi en hög teknisk förändringstakt.	Skapar möjligheter för universitetet att tillhandahålla attraktiva utbildningar
11	Roller/ansvar IT	Samordning i en decentraliserad miljö. Avsaknad av väl definierade roller och ansvar medför ökade kostnader och varierande kvalitet. Vem ansvarar för applikationen och/eller informationen.	Ökade kostnader Varierande kvalitet Isolerade öar skapas Säkerhetsluckor

	Problem
	Möjlighet



Identifierade riskområden

	Riskområde	Förtydligande/exempel	Exempel på effekt
12	Ärende/dokument hanteringssystem Saks-arkiv	Möjlighet att effektivisera interna processer. En gemensam arkiv databas att införas under 2002 med scanning funktionalitet. Ärendehanteringssystem planeras inför 2003.	
13	Nytt löne- och PA/system	Komplext projekt Risk för förseningar, stora kostnader och bristande kvalitet i implementering eller konvertering	
14	IT-utvecklingen styrs inte mot universitetets övergripande mål	<ul style="list-style-type: none"> • Utveckling på IT-sidan är teknikdriven inte verksamhetsdriven • Finns inte mätbarhet i verksamhetens mål, t ex IT-strategi • Mål / Medel • Internationalisering 	

	Problem
	Möjlighet



Identifierade riskområden

	Riskområde	Förtydligande/exempel	Exempel på effekt
15	Elektroniska format för lagring	Nuvarande format/std på filer och information kan inte läsas av framtida system (exempel bibliotek, forskningsdata)	Stora kostnader för konvertering eller dubbla system
16	Egenutvecklade system	Egenutvecklade system blir aldrig riktigt dokumenterade. Skapar personberoende, förvaltnings- och vidareutvecklingsproblem	
17	Användarkompetens	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Administratörer använder systemen felaktigt: <ul style="list-style-type: none"> –Försenad registrering –Felaktig registrering ▪ "Strultid" eller felaktigt användande 	Badwill från studenter, personal och forskare. Risk att personal slutar. Låg data kvalitet, kan leda till felaktiga beslut
18	Driftsäkerhet grundutbildning och forskning	Risk för otillgänglighet / instabilitet i kritiska system för grundutbildning/forskning ger förseningar och/eller sämre utbildnings/forskningskvalitet. Ett förändrat arbetsbeteende har ökat beroendet	

	Problem
	Möjlighet



Identifierade riskområden

	Riskområde	Förtydligande/exempel	Exempel på effekt
19	Driftsäkerhet administrativa system	Risk för otillgänglighet / instabilitet i kritiska administrativa system (email, FS, Lönesystem etc).	
20	Kompetens lokal och central IT personal	Personberoende på IT-sidan centralt och lokalt. Känslighet för konjunkturen. Rätt kompetens	
21	Datakvalitet i parallella register	Många parallella register som uppdateras manuellt och som därmed ökar risken för fel.	Ökad administration. Felaktig information.
22	Back-up verksamhets-kritiska system/information centralt och lokalt	Risk för förlust av kritisk verksamhets och forskningsinformation	
23	Diarieföring och offentlighetsprincipen	Ej uppfyllande av existerande lagkrav (hantering e-mail etc).	

	Problem
	Möjlighet



Identifierade riskområden

	Riskområde	Förtydligande/exempel	Exempel på effekt
24	Internet image	Universitetets ansikte utåt. Hur säkerställer "kvalitet" -format på web/likformighet -tillgänglighet -data kvalitet -information på web	
25	Informationssäkerhet som väsentligt påverkar universitetets image	<ul style="list-style-type: none"> •Virus •Rasism, barnporr •Personlig integritet •Externa intrång i universitetens datorer •Åtkomst till känslig forsknings- data (externa finansiärer/partners) 	<ul style="list-style-type: none"> •Utnyttjas för intrång i andra datorer •Obehörig åtkomst till känsligt data •Manipulering av data •Otillgängliga system/virus •Stämningar
26	Systemstöd Campus	Stötta studenten administrativt vid antagning, administration, examination och alumni	<ul style="list-style-type: none"> ▪Effektivare administration ▪Ökad intäkter
27	Säkerhetslösning saknas för att kunna erbjuda "nya" typer av utbildnings-möjligheter	En säker autentisering är ett krav för att kunna leverera vissa typer av tjänster.	Kritisk teknisk infrastruktur lösning. Stor effekt på framtida IT infrastruktur.
28	IT-samordning	Potential för besparingar genom samordning mellan fakulteter och/eller hantering av vissa IT frågor centralt	Minska kostnader, mer optimal allokering av kostnader

	Problem
	Möjlighet



Identifierade riskområden

	Riskområde	Förtydligande/exempel	Exempel på effekt
29	Lärarna utnyttjar ej tillgänglig IT infrastruktur	Låg förändringstakt bland lärarna för att utnyttja ny teknik. IT kompetens?	ROI svår att beräkna. Image påverkan
30	IT-stödet ett konkurrensmedel	IT, som utbildningshjälpmedel och generellt som informationskanal, är ett konkurrensmedel.	Goodwill externt – Universitetet attraherar studenter till grundutbildning och forskning
31	Akademisk frihet	Vad är kostnaden för akademisk frihet i IT frågor? Hur mycket får det kosta?	
32	Standardisering	Standardisera IT miljöer och processer. Inför "professionalism" i IT hanteringen.	
33	Studenter "stjäl" uppsatser	Studenter lämnar in uppsatser/uppgifter kopierade från databaser tillgängliga via nätet.	

	Problem
	Möjlighet

Identifierade riskområden

	Riskområde	Förtydligande/exempel	Exempel på effekt
34	Mobila lösningar i utbildningsmiljön	Användande av bärbara datorer ger nya möjligheter för utbildning och skapar mindre behov av datorsalar.	
35	Personuppgiftslagen	Personuppgiftslagen. Uppfyller vi kraven och hur kan vi hantera det effektivt.	
36	IKT learning	Måste bygga en gemensam teknisk infrastruktur för IKT learning. Många entusiaster använder det i utbildningen men detta sker ej konsekvent. Departmentskrav.	
37	Katastrofplan	En väl fungerande katastrofplan är kritiskt för hantering av en omfattande katastrofsituation.	
38	Beslutsstödsystem	Införande av ett flexibelt och användarvänligt beslutsstödsystem innebär en effektivare administration och styrning.	Ökad kvalitet i information som ligger tillgrund för beslut.



	Problem
	Möjlighet

I identifierade riskområden

	Riskområde	Förtydligande/exempel	
39	Systemstöd forskning	Saknar stödformer för finansiering, samordning, legal aspekter, kvalitetsäkring, uppföljning Möjlig portal för gemensam värdehöjande stöd för ökade bidrag och kvalitet i forskning.	
40	Ny Universitet och högskole lag 2002	Stora förändringar vilka kommer ge direkta och indirekta effekter på universitetets IT-verksamhet.	
41	Data kvalitet ekonomisystem	Data i ekonomisystem felaktig pga manipulering eller felaktigt handhavande. Felaktig styrning, bedrägeri etc	
42	Projektrevisning	Projektrevisningsverktyg behöver införas för god ekonomistyrning. Externa krav på projektrevisning	
43	Outsourcing	Kritiska system. Lönesystemet outsourcat. Hur säkerställer vi kvalitet i service	
44	Stora gemensamma nationella projekt	Gemensam drift av Oracle tillsammans med Trondheim och Oslo. FEIDE	

Identifierade riskområden

	Riskområde	Förtydligande/exempel	
45	Outsourcing av funktioner och tjänster	Möjligheten till outsourcing av vissa ej strategiska funktioner och tjänster	
46	Standard och kvalitetssäkring	Standarder för registrering/presentation av forskningsdata, definitioner av nationella data	

	Problem
	Möjlighet

Innehållsförteckning

- Inledning
- Identifierade högriskområden
- Resultat
- Bilagor:
 - Diagram: Prioriterade risker
 - Diagram: Standardavvikelse/risk

Resultat - prioritering av risker

Prioriteringen av riskområden baserades på:

- Hur väsentlig risken är för verksamheten, dvs hur stor blir konsekvensen om risken infaller
- Sannolikheten att risken infaller

Väsentlighet

Väsentlighet beror på hur stor effekt den negativa eller positiva konsekvensen av den identifierade risken har på verksamheten. Om effekten av den inträffade risken kan kvantifieras i monetära termer kan detta användas som mått för väsentlighet. Vidare kan kvalitativa termer användas som mått för väsentlighet

Sannolikhet

Subjektiv uppskattning av riskerna att något ska inträffa, dvs att ett identifierad hot inträffar eller att eller en identifierad möjlighet inte kan realiseras.

Resultat

På efterföljande sida presenteras resultatet av prioriteringen i en riskmatris.

De områden som rankats som mest kritiska är:

- Internet image (#24)
- Nytt löne- och PA-system(#13)
- Användarkompetens (#17)
- Standard och kvalitetssäkring(#46)
- Lärarna utnyttjar ej existerande IT infrastruktur (29)
- Roller/ansvar IT (#11)
- IT utvecklingen styrs inte mot universitetets övergripande mål (#14)

De risker som rankats med högst väsentlighet men låg sannolikhet är:

- Back-up verksamhetskritiska system (#22)
- Driftsäkerhet administrativa system, (#19)
- Datakvalitet FS (#2)
- Personuppgiftslagen (#22)

De största identifierade möjligheterna är:

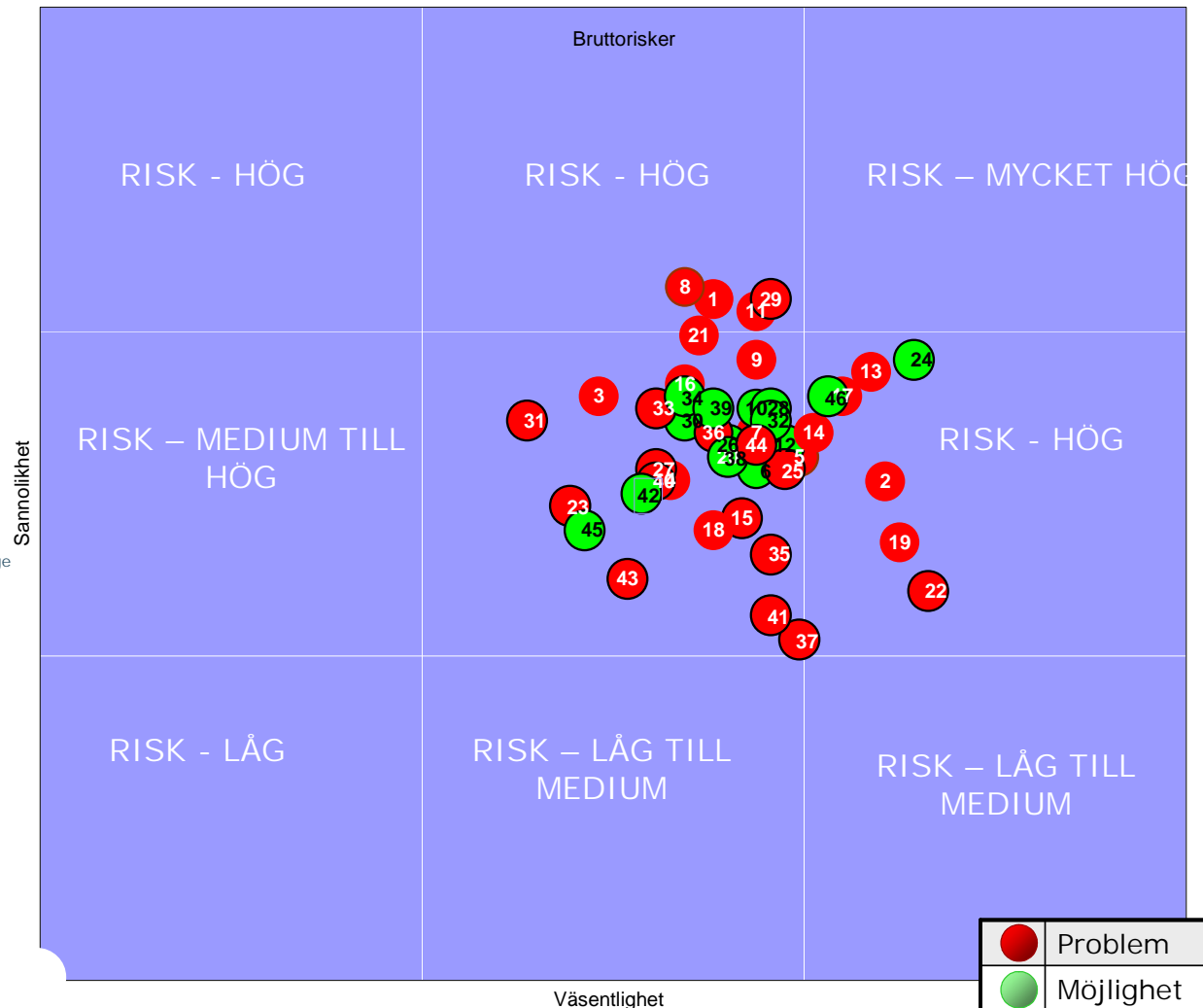
- Internet image (#24)
- Standard och kvalitetssäkring(#46)
- IT-samordning (#28)
- Standardisering (#32)
- Saks arkivsystem (#12)

Resultatet visar att samtliga risker kvantifieras som medium/hög risk, vilket indikerar att identifierade risker är kritiska för universitetets verksamhet.

Resultat - Prioriterade risker

Identifierade och prioriterade risker

1. IT kostnader för höga eller felaktigt allokerade
2. Datakvalitet FS
3. Bristfälligt beslutsunderlag för IT beslut
4. Kvalitet i grundutbildningen
5. Flytt datorhall
6. Brukarstöd (help-desk)
7. Riskhantering
8. Projektstyrning
9. Beställarkompetens
10. Förändringstakt
11. Roller/ansvar IT
12. Saks arkivsystem
13. Nytt löne- och PA system
14. IT utvecklingen styrs inte mot universitetets övergripande mål
15. Elektroniska format för lagring
16. Egenutvecklade system
17. Användarkompetens
18. Driftsäkerhet grundutbildning och forskning
19. Driftsäkerhet administrativa system
20. Kompetens central och lokal IT personal
21. Datakvalitet i parallella register
22. Back-up verksamhetskritiska system centralt/lokalt
23. Diarieföring och offentlighetsprincipen
24. Internet image
25. Informationssäkerhet som väsentligen påverkar universitetets image
26. Systemstöd campus
27. Säkerhetslösning för att kunna erbjuda nya "tjänster"
28. IT samordning
29. Lärarna utnyttjar ej tillgänglig IT infrastruktur
30. IT stödet ett konkurrensmedel
31. Akademisk frihet
32. Standardisering
33. Studenter "stjäl" uppsatser på nätet
34. Mobila lösningar i utbildningsmiljön
35. Personuppgiftslagen
36. IKT learning
37. Katastrofplan
38. Beslutsstödssystem
39. Systemstöd forskning
40. Ny universitet och högskolelag
41. Datakvalitet ekonomisystem
42. Projektredovisning
43. Outsourcing
44. Stora gemensamma nationella projekt
45. Outsourcing
46. Standard och kvalitetssäkring



Resultat

I bilagor visas en mer detaljerad presentation av resultatet:

Bilaga 1 : Detaljerad risk matris

Bilaga 2 : Standardavvikelsen

Standardavvikelsen för sannolikhet och väsentlighet är totalt sätt likvärdiga och relativt sett låg. Risker med stora avvikelser är förekommande vid denna typ aktivitet pga att deltagarna kommer från olika delar av verksamheten och har därför svårt att bedöma inom andra verksamhetsområden än sitt eget (se nedan).

Följande risker hade den **högsta standardavvikelsen** vad gäller **sannolikhet**:

- Akademisk frihet, (#31)
- Studenter "stjäl" uppsatser på nätet, (#33)
- Egen utvecklade system, (#16)
- Personuppgiftslagen (#35)
- Flytt datorhall

Risker med **högst standardavvikelse** vad gäller **väsentlighet**:

- Mobila lösningar, (#34)
- Katastrofplan, (#37)
- IT samordning, (#28)
- Egen utvecklade system (#16)

Risker med **låg standardavvikelse** vad gäller **väsentlighet**:

- Standardisering, (#32)
- Projektstyrning, (#8)
- Back-up verksamhetskritiska system, (#22)

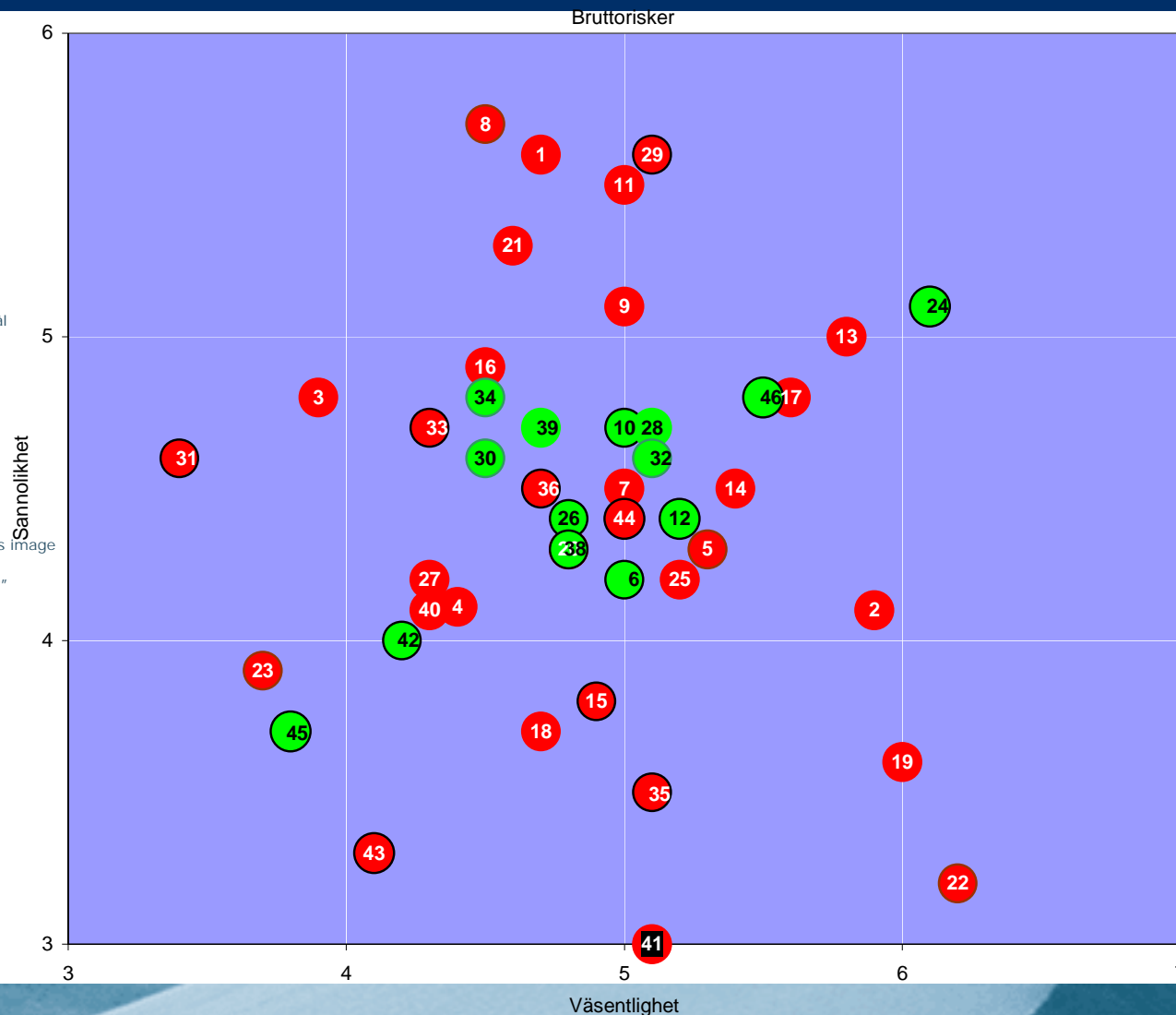
Innehållsförteckning

- Inledning
- Identifierade högriskområden
- Resultat
- Bilagor:
 - Diagram: Prioriterade risker
 - Diagram: Standardavvikelse/risk

BILAGA 1: Prioriterade risker (3-6, 3-7, Övre högra kvadranten)

Identifierade och prioriterade risker

1. IT kostnader för höga eller felaktigt allokerade
2. Datakvalitet FS
3. Bristfälligt beslutsunderlag för IT beslut
4. Kvalitet i grundutbildningen
5. Flytt datorhall
6. Brukarstöd (help-desk)
7. Riskhantering
8. Projektstyrning
9. Beställarkompetens
10. Förändringstakt
11. Roller/ansvar IT
12. Saks arkivsystem
13. Nytt löne- och PA system
14. IT utvecklingen styrs inte mot universitetets övergripande mål
15. Elektroniska format för lagring
16. Egenutvecklade system
17. Användarkompetens
18. Driftsäkerhet grundutbildning och forskning
19. Driftsäkerhet administrativa system
20. Kompetens central och lokal IT personal
21. Datakvalitet i parallella register
22. Back-up verksamhetskritiska system centralt/lokalt
23. Diarieföring och offentlighetsprincipen
24. Internet image
25. Informationssäkerhet som väsentligen påverkar universitetets image
26. Systemstöd campus
27. Säkerhetslösning för att kunna erbjuda nya "tjänster"
28. IT samordning
29. Lärarna utnyttjar ej tillgänglig IT infrastruktur
30. IT stödet ett konkurrensmedel
31. Akademisk frihet
32. Standardisering
33. Studenter "stjäl" uppsatser på nätet
34. Mobila lösningar i utbildningsmiljön
35. Personuppgiftslagen
36. IKT learning
37. Katastrofplan
38. Beslutsstödssystem
39. Systemstöd forskning
40. Ny universitet och högskolelag
41. Datakvalitet ekonomisystem
42. Projektredovisning
43. Outsourcing
44. Stora gemensamma nationella projekt
45. Outsourcing
46. Standard och kvalitetssäkring



BILAGA 2: Standardavvikelse/risk

Standardavvikelse

