



Centrum för
Informationslogistik

Projektrapport

Inlämningsuppgift inom	Verksamhetsförlagt projektarbete
Författare:	Matilda Karlsson
Lärarhandledare:	Jeff Winter
Företagshandledare:	Nils Larsson
Examinator:	Håkan Sterner
Ljungby	Januari 2015

Förord

Denna rapport skrivs inom kursen *Verksamhetsförlagt projektarbete 30 hp*, som tillhör programmet *Informationslogistik 180 hp*. Kursen löper över den femte av sex terminer och syftar till att ge studenterna möjlighet att tillämpa sina teoretiska kunskaper i näringslivet. Jag har tillbringat denna termin på NIBE AB i Markaryd och jag har framför allt arbetat i deras intranät, SharePoint, och varit med och strukturerat hur dokument ska hanteras där.

Jag vill tacka företaget och dess anställda för att de har gett mig möjlighet att göra min praktik på företaget. Tack till min företagshandledare Nils Larsson för bra stöd. Tack till Oscar Nilsson, Lisbeth Hylander, Lars Andersson och Lena Mårdh i dokumentationsgruppen för givande diskussioner. Tack till personalen på produktionsteknikavdelningen för gott samarbete och till andra personer inom företaget som har gjort den här terminen till en positiv upplevelse för mig.

Tack också till min lärarhandledare Jeff Winter som har fungerat som ett bra bollplank, framför allt när den här rapporten skrevs.

Matilda Karlsson
Januari 2015

Sammanfattning

Under terminen har jag arbetat med två uppdrag som jag kallar projektlistan och dokumenthanteringen.

Projektlistan innebär att jag, genom ett tillägg i SharePoint, har skapat en plats där produktions teknikavdelningens projekt kan läggas in för att ge en översikt över vad som är på gång inom avdelningen. Från början var det tänkt att projektlistan skulle göras i form av en lista i SharePoint, men när det visade sig att det inte fungerade riktigt som önskat valdes en annan väg och listan gjordes något förenklad. Resultatet blev ett verktyg där projekten presenteras dels i form av ett GANTT-schema, dels i form av en tabell där den inlagda datan om projektet presenteras. Jag tog fram och provade ett förslag på en lista och presenterade detta för personalen på ett avdelningsmöte. Därefter gick jag runt och pratade med varje person på avdelningen och visade hur de använder listan. Mot slutet av terminen hade jag möten med personalen där jag stämde av med dem hur det fungerar att arbeta i listan. Det var positiva möten, och det bestämdes att de ska arbeta vidare med den.

Uppdraget gällande dokumenthanteringen stödjer en del av NIBEs 5NV, som bland annat innehåller 5S från Lean. 5NV står för 5 NIBE Vanor och handlar, precis som 5S, om ordning och reda. En del handlar om att eliminera letande efter dokument, och det är precis detta som uppdraget ska stödja. Tillsammans med dokumentationsgruppen tog jag fram ett förslag som sedan presenterades på ett möte med fabrikschefen och de avdelningsansvariga. Förslaget mottogs positivt och jag arbetade vidare med det. Resultatet blev en sida i SharePoint där jag har sammanställt för avdelningen viktiga länkar. Sidan gynnar framför allt fabrikscheferna, de avdelningsansvariga och arbetsledarna som har ett brett arbetsfält och som troligtvis lägger en del tid på att leta efter dokument.

Innehåll

1	RAPPORTENS FOKUS	1
2	INLEDNING	2
2.1	BAKGRUND	2
2.1.1	<i>Utspridd avdelning</i>	2
2.1.2	<i>Sökning efter dokument</i>	3
2.2	UPPDRAG	3
2.2.1	<i>Projektlista</i>	3
2.2.2	<i>Dokumenthantering</i>	4
2.3	METOD	4
2.3.1	<i>Projektlista</i>	4
2.3.2	<i>Dokumenthantering</i>	5
2.4	DISPOSITION	5
3	VERKSAMHETSBEKRIVNING	6
3.1	NIBE-KONCERNEN	6
3.1.1	<i>NIBE Energy Systems</i>	6
3.1.1.1	Produktionsteknik	6
3.1.1.2	Dokumentationsgrupp	7
4	LITTERATURANKNYTNING	8
4.1	SHAREPOINT	8
4.2	5S	8
4.3	FÖRÄNDRING	9
5	GENOMFÖRANDE	11
5.1	PROJEKTLISTAN	11
5.1.1	<i>Förstudie</i>	11
5.1.2	<i>Genomförande</i>	12
5.1.3	<i>Avslut</i>	12
5.2	DOKUMENTHANTERING	13
5.2.1	<i>Förstudie</i>	13
5.2.2	<i>Genomförande</i>	14
5.2.3	<i>Avslut</i>	14
6	RESULTAT	16
6.1	PROJEKTLISTAN	16
6.2	DOKUMENTHANTERING	17
7	ANALYS	20
8	REFLEKTION	21
	LITTERATURFÖRTECKNING	22
	BILAGA 1 – BESKRIVNING AV ÖVRIGA UPPDRAG	24

1 Rapportens fokus

Under praktikterminen har Microsofts SharePoint, som används som intranät, varit mitt främsta verktyg. Jag har inte haft ett specifikt projekt under terminen, utan jag har fått olika uppdrag att arbeta med i SharePoint under terminens gång.

Rapportens fokus kommer att vara de två uppdrag jag arbetat mest med under terminen. Dels en projektlista, dels dokumenthantering, båda i SharePoint.

Utöver de två ovan nämnda har jag arbetat med följande uppdrag under terminen:

- Riskbedömningdokument
- X-tider
- Kvalitetsteknik-sida

För att få en uppfattning om vad dessa uppdrag handlar om finns en kort beskrivning av dem bifogat som bilaga. Se bilaga 1 – Beskrivning av övriga uppdrag.

2 Inledning

Kursen *Verksamhetsförlagt projektarbete 30 hp* är en praktiktermin som ingår i programmet *Informationslogistik 180 hp*. Denna termin tillbringade jag på NIBE AB i Markaryd. Jag har haft en handledare på avdelningen produktionsteknik, som tillhör affärsområdet NIBE Energy Systems. Dessutom har jag deltagit i en grupp, tillsammans med fyra andra personer, som arbetat med dokumenthantering. Företaget, avdelningen och gruppen beskrivs närmare under avsnitt 3 *Verksamhetsbeskrivning*. Först ges en bakgrund till uppdragen.

2.1 Bakgrund

På NIBE finns det olika avdelningar, till exempel produktionsteknik och kvalitet. Dessutom finns det olika avdelningar i fabriken, så som plåtavdelningen, svetsavdelningen och monteringsavdelningen. Produktionstekniker från produktionsteknikavdelningen och kvalitetstekniker från kvalitetsavdelningen sitter dock inte tillsammans med sina egna avdelningar, utan är placerade på de avdelningar i fabriken som de arbetar mot. Det finns alltså både produktionstekniker och kvalitetstekniker på både plåtavdelningen, svetsavdelningen och monteringsavdelningen, även om de organisatoriskt sett tillhör produktionsteknik- respektive kvalitetsavdelningen.

Under rubrikerna nedan beskrivs bakgrunderna till de båda uppdragen jag arbetat med som rapporten kommer att fokusera på.

2.1.1 Utspridd avdelning

Personerna på avdelningen produktionsteknik tillhör samma avdelning organisatoriskt, men de sitter utspritt i verksamheten. De olika personerna på avdelningen arbetar på sina egna sätt och det saknas en gemensam struktur för arbetet. Sedan några år tillbaka används Microsofts SharePoint som intranät på NIBE, och tanken är att det ska fungera som en plattform där avdelningen kan samordnas.

På produktionsteknikavdelningen ingår personer som jobbar med olika typer av projekt på fabriken avdelningar, till exempel svetsavdelningen. Det kan exempelvis vara nya produkter som ska börja tillverkas, maskiner som ska bytas ut och olika typer av ombyggnader som ska göras. Eftersom personalen inte sitter i anslutning till varandra får de ingen naturlig överblick över de projekt som är igång, förutom de projekt de arbetar med själva. Det saknas alltså något som åskådliggör de projekt som är igång på avdelningen.

På företaget hålls regelbundna möten för att stämma av nuläget för de olika projekten. Det är inte bara personal från produktionsteknikavdelningen som är med, utan även annan personal som berörs. På de här mötena har det saknats ett smidigt underlag att ha som utgångspunkt. Mötesledaren har skrivit ihop en agenda och stolpat upp de projekt som är igång, vilka därefter har diskuterats.

2.1.2 Sökning efter dokument

Enligt en undersökning som undersökningsföretaget YouGov gjort på uppdrag av Canon lägger svenska kontorsanställda och egenföretagare en stor del av sin arbetstid på att söka efter arbetsdokument. Nästan hälften lägger en halvtimme eller mer om dagen, och en fjärdedel lägger upp till en timme om dagen på att söka information (Canon u.å.).

NIBE är ett stort företag med flera servrar, flera olika system, samt ett intranät där dokument och data sparas på olika sätt. Dokument som används i det dagliga arbetet är inga större problem att hitta, men de dokument som används betydligt mer sällan kan ta desto mer tid att hitta. Samma sak gäller när ett nytt dokument har skapats och de ska hitta var de ska spara dokumentet. Detta är dock inget jag mätt, men under terminens gång har jag varit i kontakt med olika personer, och flera har uttryckt att det läggs mycket tid på att leta efter dokument.

På intranätet har produktionsteknik- och kvalitetsavdelningen varsin sida med material och dokument som är relevant för avdelningen, men det har saknats en sida för plåt- svets- och monteringsavdelningarna där material som är aktuellt för de avdelningarna kunnat samlas. Dessutom används dokumenten på olika sätt i olika sammanhang, så det går inte att bara flytta dokumenten till en ny plats, för då kommer det bli problem på andra sätt. Inte heller på serverna är det helt tydligt var de dokument som berör exempelvis just svetsavdelningen finns. Personen som är avdelningsansvarig på svetsavdelningen behöver alltså känna till både var produktionsteknik, kvalitet och andra relevanta avdelningar har sina dokument, och då blir det en del att leta igenom.

2.2 Uppdrag

Uppdragen som den här rapporten kommer att fokusera på är en projektlista samt samordning av dokument. Det förstnämnda uppdraget fick jag av min handledare på produktionsteknikavdelningen, och det sistnämnda har jag arbetat med tillsammans med dokumentationsgruppen.

2.2.1 Projektlista

Uppdraget var att ta fram en lista i SharePoint där alla ärenden, både projekt, uppdrag och uppgifter skulle kunna samlas. Listan skulle ge en tydlig överblick över bland annat aktuella ärenden, status, tidsplan, vem som är ansvarig och vem som är utförare. Det skulle även vara möjligt att lägga in delaktiviteter under de olika ärendena.

Projekten som genomförs kan vara av olika typer, så som industrialiseringsprojekt, metodutvecklingsprojekt och underhållsprojekt. Dessutom berör de olika projekten olika avdelningar i fabriken, till exempel svetsavdelningen. Samtidigt som det är viktigt att få en överblick över de olika projekten så ska det vara lätt att filtrera så att respektive avdelning kan välja ut endast de projekt som berör avdelningen. Under olika typer av möten som hålls ska det vara enkelt att se endast de ärenden som mötet berör. Under exempelvis ett industria-

liseringsmöte för plåtavdelningen ska endast de projekt som är industrialiseringsprojekt och som berör plåtavdelningen synas. Det skulle också gå att sortera ärendena efter vem som ska utföra dem, för att underlätta vid genomgångar så att det är enkelt att gå igenom med en person i taget.

Det uppstod dock en del problem under arbetets gång vilket ledde till att projektlistan fick förändras och göras i en mer förenklad form i förhållande till ursprungstanken. Detta beskrivs mer under avsnittet *5.1 Projektlistan*.

2.2.2 Dokumenthantering

På NIBE finns det många olika dokument av olika typer. En del sparas i mappar på servrar och en del sparas i SharePoint. Dessutom finns det olika listor och andra sidor i SharePoint och på internet som också används i arbetet. Det kan vara svårt att hitta ett specifikt dokument, veta var ett specifikt dokument ska sparas, hitta en lista eller annan sida, speciellt för nyanställda. Det fanns därför ett önskemål att jag skulle ta fram ett förslag på hur de olika typerna av dokument, listor och sidor skulle kunna struktureras så att det skulle vara lätt för exempelvis de avdelningsansvariga att snabbt och enkelt hitta precis vad de söker. Tanken är att detta ska samordnas i SharePoint.

2.3 Metod

Under arbetet den här terminen har SharePoint varit mitt främsta redskap. Jag har inte arbetat med SharePoint tidigare, utan jag har lärt mig genom att prova mig fram. Jag har dessutom haft stor hjälp av både Google, Youtube och böcker om SharePoint för att hitta och förstå funktioner. Jag har diskuterat med min företagshandledare och med dokumentationsgruppen vad det finns för önskemål, jag har läst på hur det går att lösa, och jag har bollat vidare med berörda personer. Lärarhandledaren har jag främst tagit hjälp av under rapportskrivandet och han har kommit med bra input när jag har bollat frågor och funderingar.

Under terminens gång har jag skrivit projektdagbok där jag har skrivit några rader om vad jag har gjort varje dag. Jag valde att skriva dagligen istället för veckovis eftersom jag tycker att det då är lättare att få en detaljerad dagbok. I efterhand är jag väldigt glad att jag valde att skriva på dagsbasis. Det har känts som att jag inte gjorde så mycket den första månaden, men när jag läser i dagboken ser jag att jag faktiskt gjorde ganska mycket saker. Jag arbetade relativt länge med den första idén av projektlistan, men såhär i efterhand har jag glömt bort hur mycket tid jag faktiskt la på den. Det är också andra saker som inte direkt leder till projektresultatet som tar tid, och då är det skönt att ha dagboken som stöd för minnet.

2.3.1 Projektlista

I uppdraget med projektlistan har jag bollat tankar och idéer med min företagshandledare och jag har observerat ett möte för att förstå hur det fungerar i praktiken.

När förslaget var färdigt presenterades det först för användarna på ett avdelningsmöte. Därefter gick jag runt och pratade med dem en och en och hjälpte dem att komma igång att arbeta med den. Först presenterade jag förslaget för dem igen, och förklarade hur de skulle göra medan de klickade. Därefter satt jag kvar en stund och lät dem prova fylla i sina projekt. Ofta hade de några frågor, och då fanns jag till hands för att svara på dem. Ibland uppstod diskussioner och önskemål om funktioner och inställningar, vilket jag antecknade och tog med mig och arbetade vidare med. På så vis har ett iterativt arbetssätt tillämpats då ändringar har skett efterhand som input kommit in från användarna.

Uppdraget med projektlistan berör hela produktionsteknikavdelningen, och syftet med listan är att den ska ge en bild över vad som är igång på avdelningen. Den ska dessutom fungera som ett underlag vid genomgångar och möten. Det ska vara lätt att stämma av statusen för olika projekt. Listan ska även vara ett sätt för de berörda att få en överblick.

2.3.2 Dokumenthantering

I uppdraget med dokumenthanteringen har jag haft stor hjälp av dokumentationsgruppen. Vi har bidragit på olika sätt och tillsammans diskuterat fram en lösning. Mellan mötena har jag främst arbetat självständigt för att ta fram förslag som sedan har diskuterats vidare. Dels har jag fört diskussioner med hela dokumentationsgruppen, dels har jag pratat med några personer enskilt under arbetets gång för att få direkt input och snabba råd i mitt arbete. Olika personer i gruppen har olika erfarenhet och representerar olika delar och det har även varit enkelt att diskutera med dem en och en.

Uppdraget med dokumenthanteringen berör främst de avdelningsansvariga och fabrikscheferna som lätt ska kunna hitta det de söker för de olika avdelningarna, men även produktionstekniker, kvalitetstekniker, arbetsledare och underhållspersonal som behöver komma åt informationen och dokumenten kan dra nytta av resultatet.

2.4 Disposition

Rapporten är disponerad enligt följande. Kapitel 3 *Verksamhetsbeskrivning* innehåller en beskrivning av verksamheten, dels av koncernen, dels av de delar jag varit i kontakt med under arbetet. I kapitel 4 *Litteraturanknytning* beskrivs vilken teori som varit till nytta för uppdragen. Under kapitel 5 *Genomförande* följer en beskrivning över hur uppdragen genomförts och under rubrik 6 *Resultat* beskrivs resultatet. Därefter följer kapitel 7 *Analys* där uppdragen och dess resultat analyseras. Slutligen följer en friare reflektion över terminen under kapitel 8 *Reflektion*.

3 Verksamhetsbeskrivning

Längst nere i Smålands sydvästra hörn, i Markaryd, ligger NIBE Industrier AB som har funnits där sedan 1952. Just förkortningen NIBE är de två första bokstäverna i grundarens för- respektive efternamn, Nils Bernerup. Sedan starten har NIBE växt och etablerat sig på olika ställen i världen (NIBE Industrier AB u.å.a). Först ges en presentation av koncernen, vilken följs av ett avsnitt om affärsområdet NIBE Energy Systems eftersom det är till detta affärsområde min praktiktermin varit förlagd.

3.1 NIBE-koncernen

NIBE-koncernen, som har en vision att ”*skapa hållbara energilösningar i världsklass*” (NIBE Industrier AB u.å.b), finns i stora delar av världen. Koncernen omsätter tio miljarder kronor och har ungefär 9 000 medarbetare i Europa, Nordamerika och Asien (NIBE Industrier AB u.å.c).

NIBE-koncernen består av affärsområdena *NIBE Energy Systems*, *NIBE Element* och *NIBE Stoves*. NIBE Energy Systems arbetar med lösningar för inomhuskomfort, exempelvis uppvärmning, kylning och värmeåtervinning. NIBE Element hanterar mätning, styrning och uppvärmning till produkter för både industri och konsumenter. NIBE Stoves tillverkar braskaminer, samt skorstenar och andra tillbehör, för olika hus och fastigheter (NIBE Industrier AB u.å.d). Jag har varit på NIBE Energy Systems och därför följer här en närmare presentation av det affärsområdet.

3.1.1 NIBE Energy Systems

Affärsområdet NIBE Energy Systems tillverkar bland annat värmepumpar, varmvattenberedare, fjärrvärmeprodukter, solpaneler, villapannor och kylutrustning (NIBE Industrier AB u.å.e). Strategin handlar om att fortsätta vara marknadsledande i Europa samt att utveckla marknaden i Nordamerika. Detta genom att till exempel köpa företag eller etablera dotterbolag (NIBE Industrier AB u.å.f).

Inom NIBE Energy Systems ingår bland annat produktionsteknikavdelningen samt personerna i dokumentationsgruppen som jag arbetat tillsammans med i det ena uppdraget. Dessa båda beskrivs nedan.

3.1.1.1 Produktionsteknik

Produktionsteknik är en avdelning där ungefär 20 personer ingår, bland annat projektingenjörer, servicetekniker och produktionstekniker. Organisatoriskt tillhör de samma avdelning, men de har sina kontor på olika ställen i byggnaderna på området. Avdelningen arbetar relativt decentraliserat, genom att de utformar och sparar dokument på sina egna sätt. Tanken är att detta på sikt ska centraliseras mer så att hela avdelningen i större mån jobbar arbetar mer likartat.

3.1.1.2 Dokumentationsgrupp

För att lösa dokumenthanteringsuppdraget har jag haft hjälp av fyra andra personer; en kvalitetsingenjör och en verksamhetssystemansvarig från kvalitetsavdelningen, en produktions tekniker från produktionsteknikavdelningen och en miljösamordnare från produktionsledningsavdelningen. Anledningen till att det var de här personerna jag jobbade med för uppdraget är att de arbetar med olika typer av dokument och de arbetar på olika platser i företaget och kan därför se på uppdraget från olika håll. Detta är ingen befintlig arbetsgrupp, utan en grupp som satts samman endast för det här uppdraget.

4 Litteraturanknytning

Praktikterminen har varit praktisk och har inte utgått från några särskilda teorier. Det finns dock en del saker som kan behöva förklaras för att underlätta förståelsen inför kommande delar i rapporten. Först ges beskrivningar av SharePoint och av 5S. Kapitlet avslutas med ett avsnitt om förändring eftersom det, om än i små mått, blivit en viss förändring för de anställda.

4.1 SharePoint

SharePoint är en produkt från Microsoft som innehåller ett antal olika verktyg och tekniker som underlättar samarbete, stödjer informationsdelning och underlättar dokumenthantering inom organisationer. Eftersom SharePoint inte kräver kodning är det ett verktyg som förenklar för användarna. Listor, bibliotek och webbdelar som används i SharePoint är enkla sätt att göra verksamheten mer effektiv (Perran et al. 2013, s. 3-4).

SharePoint består av olika sajter (sites) som i sin tur kan innehålla bland annat sidor (pages), listor (lists) och bibliotek (libraries) (Smith 2013, s. 9). För att lägga in olika typer av innehåll i SharePoint används olika så kallade appar. För att till exempel lägga till ett dokumentbibliotek används en dokumentbibliotek-app och för att lägga till en lista används en list-app (Withee 2013, s. 33). Dessa appar kan läggas in på sidor genom så kallade appdelar (app parts) (Smith 2013, s. 122).

I biblioteken i SharePoint går det att lägga in mappar, precis som mappstrukturerna på servrar fungerar. Det går även att lägga till metadata på dokumenten i biblioteken vilket underlättar sökning efter dokument. SharePoint har även versionshantering, vilket innebär att det är enkelt att titta på tidigare versioner, utan att ett dokument behöver sparas om med ett nytt namn (Perran et al. 2013, s. 56-57).

Det finns många fördelar med att använda metadata istället för att lägga dokument i mappar. Men för att underlätta för användarna kan det ibland vara en fördel att fortsätta med mapparna i SharePoint. Att tvinga fram användandet av metadata kan öka frustrationen hos användarna och istället göra att övergången till SharePoint går långsammare (Shadravan et al. 2013, s. 93-94). Metadata kan beskrivas som data om data, och används för att kategorisera och göra dokument och data sökbar (Ramsö 2013, s. 37).

4.2 5S

I Lean ingår begreppet 5S som används för att skapa ordning. Bakom begreppet står fem japanska ord; *Seiri*, *Seiton*, *Seiso*, *Seiketsu* och *Shitsuke*. *Seiri* betyder ungefär snyggt och prydligt och handlar bland annat om att sortera saker, ta bort överflödiga saker, förenkla arbetsuppgifter och utnyttja utrymmen effektivt. *Seiton* handlar om att strukturera och ställa saker på sina platser så att det är enkelt att hitta. Verktyg och redskap ska placeras på ett lämpligt ställe så att det passar in i arbetsflödet. *Seiso* innebär att ytor ska vara rena och städade. Det ska se snyggt och prydligt ut och ge ett fint intryck. *Seiketsu* betyder ungefär

standardisering, och där är synlighet en viktig del. Ett sätt att göra det synligt kan vara att använda tydliga märkningar. Shitsuke är den sista delen och handlar om att få det här att fungera på vardaglig basis. När den sista delen är uppnådd går arbetet på rutin utan att ledningen behöver påminna om det (Bergman & Klefsjö 2012, s. 591-592).

4.3 Förändring

Det finns olika typer av förändringar, och Jacobsen & Thorsvik (2008, s. 414-418) delar upp förändringar i olika dimensioner, bland annat *revolution kontra evolution* och *strukturell eller kulturell*.

Om en förändring är revolutionär eller evolutionär bestäms av förändringens omfattning. En evolutionär förändring är långsiktig och sker i flera steg. En förändring som är revolutionär innebär att det är en större förändring som genomförs på kort tid. När många små förändringar skett kan det i slutändan bli en stor förändring, varför det ibland kan vara svårt att definiera om en förändring är evolutionär eller revolutionär.

Strukturell eller kulturell handlar om ifall det är en förändring i arbetssätt, samordning och styrning, eller om det är en förändring som berör kulturen så som att förändra attityder, åsikter och uppfattningar. Jacobsen & Thorsvik (2008, s. 417) menar att det är svårt att skilja på dessa typer av förändringar eftersom de ofta förändras tillsammans.

Jacobsen & Thorsvik (2008, s. 430) beskriver ett antal olika anledningar till varför motstånd uppstår. Ett exempel är att förändringen kan orsaka extraarbete under en period, och att de anställda kan ha svårt att hinna med det när de redan har mycket att göra.

Beroende på hur situationen tolkas så kan förändringen upplevas antingen positiv eller negativ av olika personer (Angelöw 2010, s. 18). En vanlig orsak till att motstånd mot förändringar uppstår är att behovet av förändringen inte förmedlas tillräckligt tydligt. Därför är öppenhet viktigt, precis som att vara tydlig med förändringens mål och syfte. Delaktighet i en förändring är också en viktig del för att minska motståndet. De anställda har både erfarenheter och kunskaper som är värdefulla och som kan bidra till att förändringen blir bättre och mer effektiv (Angelöw 2010, s. 20).

Angelöw (2010, s. 23-24) beskriver att anställda kan bemöta förändringar på olika sätt; anpassning, motstånd, integration med egna syften, apati och flykt. Anställda som anpassar sig accepterar förändringen och arbetar för att den ska genomföras. Anpassningen kan dock vara av olika grad. De som gör motstånd arbetar för att förändringen inte ska gå igenom. Integration med egna syften innebär att de anställda inser att förändringen gynnar deras syften och accepterar därmed förändringen. Anställda som bemöter förändringen med apati varken accepterar eller motarbetar förändringen. Istället uppstår ett läge av handlingsförlamning. Det sista bemötandet som nämns är flykt, som innebär att de anställda blir så missnöjda att de lämnar företaget.

När en förändring ska genomföras har ofta de som tagit fram förändringen arbetat med den en längre tid och hunnit bearbeta den under tiden. När förändringen sedan presenteras för de anställda är det därför väldigt viktigt att ha tålamod så att även de anställda får tid att bearbeta den på samma sätt (Angelöw 2010, s. 84).

Angelöw (2010, s. 194-196) ger en del tips för att lyckas med förändringsarbetet. Målen med förändringen ska göras tydliga och skälen till förändringen ska betonas tydligt. Det är viktigt att förstå olika reaktioner och att respektera eventuellt motstånd som kan komma fram. I efterhand bör dessutom en utvärdering ske, både gällande förändringsprocessen och hur målen uppnås.

5 Genomförande

I detta avsnitt beskrivs hur jag har arbetat för att genomföra de uppdrag jag haft under praktikterminen. Först beskrivs projektlistan och sedan dokumenthanteringen.

5.1 Projektlistan

Uppdraget med projektlistan kan delas upp i förstudie, genomförande och avslut. Under förstudiefasen tog jag fram ett förslag på listan, under genomförandet lanserade jag den och hjälpte de anställda att komma igång med att arbeta med den, och under avslutsfasen stämde jag av med dem för att se hur det fungerar.

5.1.1 Förstudie

Den första tiden gick åt till att sätta mig in i verksamheten och i hur SharePoint fungerar. Jag har inte arbetat med SharePoint tidigare, så det tog ett tag att lära mig det. Detta gjorde jag samtidigt som jag började arbeta med projektlistan. De hade redan gjort en version av projektlistan, men det fanns vissa problem med den eftersom det inte gick att sortera listan som önskat. Ett önskemål var att det skulle gå att sortera listan efter personerna som skulle utföra aktiviteterna, men just den sorteringen fungerade inte. De ville dessutom kunna lägga in deluppgifter under övergripande uppgifter, men det fungerade bara i vissa fall, och framför allt inte i kombination med sorteringen. Innan jag kom hade de varit i kontakt med en konsult som sa att det eventuellt kunde hjälpa att bygga upp listan på nytt, och det var det jag skulle börja göra.

Jag skapade kolumner, och gjorde de inställningar som önskades, och så la jag in en del uppgifter i listan. Tyvärr visade det sig att problemen kvarstod. Jag försökte hitta andra vägar att komma undan problemen, men till slut blev det dags att börja tänka i nya banor. Det blev för komplext att göra listan så detaljerad som det var tänkt från början. De som arbetar med projekten har dessutom projektplaneringen i andra dokument, och det ska inte bli onödigt merarbete för dem, vilket det skulle blivit med att uppdatera den omfattande projektlistan. Den var nämligen inte heller tillräckligt funktionell för att ersätta den övriga projektplaneringen helt.

Företagshandledaren och jag bestämde att det var bättre att skala ner listan och göra den betydligt mer övergripande än det först var tänkt. Anledningen till att det fortfarande skulle finnas en projektlista är för att de projekt som finns ska samlas ihop så att det går att få en övergripande bild över vad som är igång på avdelningen.

Jag var med under ett industrialiseringsmöte för svets- och monteringsavdelningen och observerade hur mötet fungerade för att få en bild över hur en projektlista skulle kunna underlätta den typen av möte. Under mötet fick jag en större förståelse för vilka funktioner som är viktiga, och varför.

Företagshandledaren visade mig också ett tillägg i SharePoint där det går att göra projektlistan som ett GANTT-schema. Ett GANTT-schema är ett sätt att illustrera en tidsplan där aktiviteterna illustreras som band och milstolparna som punkter (Tonnquist 2012, s. 155). Nästa steg blev att lära mig hur den fungerar. Jag la in olika testprojekt och provade vad det fanns för inställningar, hur det fungerade och vad som hände i olika scenarier. Det finns ett antal funktioner som är viktiga att ha, och jag testade detta så att det skulle fungera bra. En del frågor bollades med min företagshandledare, och med ett par andra på avdelningen, för att få input. För att kunna filtrera i listan och endast se de projekt som är relevanta för stunden så skapade jag olika så kallade vyer i projektlistan. När de har industrialiseringsmöte för plåtavdelningen så väljer de vyn som heter ”industrialisering plåt”, och då syns endast de projekt som är industrialiseringsprojekt och som berör plåtavdelningen.

5.1.2 Genomförande

När projektlistan var redo att lanseras följde jag med på ett avdelningsmöte för att presentera den. Jag beskrev syftet med den och visade kort hur den fungerar. Jag bad de berörda att boka in en tid med mig när det passar dem, så att jag skulle kunna visa hur de använder den, hur de lägger in sina projekt och vad de kan göra för inställningar själva. Två bokade in en tid med mig direkt, och båda pratade om att den här listan verkade mer lätthanterlig och överskådlig än den tidigare som de provat en kort period under sommaren. De menade att den andra varit för omfattande och för informationsrik för att underlätta i arbetet.

Det var lugnt ett tag och inte särskilt många som hörde av sig för genomgång. Efter ett tag insåg jag att det vore betydligt effektivare om jag själv bokade in tider för genomgång, än att sitta och vänta på att de skulle prioritera projektlistan. Mitt problem var att jag kände att de hade mycket andra viktiga saker för sig, och jag ville inte störa i deras arbete. När jag väl insett det flöt det på betydligt bättre. Det var bara att boka in en tid, och det var endast vid ett fåtal tillfälle som de bokade om tiden.

Jag upplevde att de allra flesta var positiva till projektlistan, men några visade en mer reserverad inställning. Även om de inte uttryckte missnöje i ord så upplevde jag det som att de kände att det tog av deras tid och att de egentligen inte hade tid med den. Det var dem jag fick jaga mest och när jag väl var där och gick igenom den visade de inte samma intresse som vissa andra gjorde. Det dröjde även längst tid innan de hade lagt in sina projekt, efter påminnelser både från mig och från min företagshandledare, som är chef på avdelningen. Det kan givetvis vara så att de hade mycket att göra, men det beror också på hur prioriteringen görs. Medan jag visade dem så hade de också möjlighet att ställa frågor och ha önskemål på funktioner som jag sedan försökte lösa. I vissa fall lyckades jag, i andra fall gick det inte.

5.1.3 Avslut

När jag hade gått igenom projektlistan med alla bokade jag in två möten, ett med den ena halvan av avdelningen, och ett med den andra. Jag valde att ta halva gruppen i taget för att det skulle vara lättare att föra samtal. Syftet med mötena var att samlas och diskutera hur

det fungerar med projektlistan och om det verkar vara hållbart att arbeta med den. Jag berättade om de ändringar jag gjort utifrån de önskemål som uppkom när jag gick runt och visade projektlistan och jag berättade vilka önskemål som tyvärr inte gick att lösa. De andra gavs tillfälle att berätta vad de tror om listan och en del var väldigt positiva, medan andra var något mer försiktiga.

Vi bestämde att de ska börja använda den på riktigt från och med nu, och sedan får de utvärdera längre fram hur det fungerar. Det tar ett tag att känna efter vilken detaljeringsnivå på projekten som är lagom att lägga in, och vi var överens om att det är värt att ge projektlistan ett försök. Jag var med på ett gemensamt avdelningsmöte där det återigen bekräftades att projektlistan nu ska användas på riktigt. Avslutningsvis skrev jag en lathund över hur projektlistan fungerar, så att den finns till hands för den som tar över hanteringen efter mig.

5.2 Dokumenthantering

Tillsammans med dokumentationsgruppen, som beskrivs i avsnitt 3.1.1.2 *Dokumentationsgrupp*, har jag arbetat med hur SharePoint kan användas för att strukturera olika dokument och göra det lättare att hitta.

NIBE arbetar med något de kallar 5NV, som står för 5 NIBE Vanor. Förutom delar som exempelvis tillbud och säkerhet, produktionsuppföljning, kvalitetsutfall och kompetensuppföljning så ingår även 5S från Lean i 5NV. De fem S:en på NIBE är *Sortera, Skapa ordning, Städa, Standardisera* samt *Se till och skapa vanor*, och har i princip samma motsvarighet som begreppen inom 5S som beskrevs i avsnittet 4.2 *5S*. En av vanorna, *Skapa ordning*, handlar bland annat om att eliminera letandet efter dokument, och det är precis detta som uppdraget handlar om. Det ska vara enkelt att hitta det som söks. Även detta uppdrag kan delas in i förstudie, genomförande och avslut.

5.2.1 Förstudie

Detta var ett arbete som det var svårt att komma igång med, bland annat för att det tog tid att lära mig vad som egentligen går att göra i SharePoint, och hur det görs. Dessutom underlättar det att ha kännedom om företaget och arbetet, vilket jag inte hunnit skaffa mig i ett tidigt skede. Jag träffade dokumentationsgruppen för ett inledande möte där vi gick igenom vad de olika deltagarna har tänkt kring detta. Det blev ett bra möte där jag fick en bild över vad problemet är, vad som kan göras och vilka som ska gynnas av detta.

På de olika avdelningarna i fabriken, det vill säga plåtavdelning, svetsavdelning och monteringsavdelning, finns ett antal olika produktionsgrupper, så kallade resurser, där olika arbetsmoment görs. Olika typer av dokument kan beröra olika resurser, vissa dokument berör flera resurser, och vissa dokument berör hela avdelningen. Olika dokument kan vara arbetsinstruktioner, kontrollinstruktion och olika typer av riskbedömningar. Dessa dokument sparas på olika ställen. Arbetsinstruktioner finns i en mapp på en server och kontrollinstruktioner finns på ett annat ställe. Riskdokumenten finns i ett bibliotek i SharePoint.

Anställda som ofta arbetar med de här dokumenten vet var de finns, men om någon ska leta upp ett dokument som inte används kontinuerligt kan det ta tid att hitta det som söks. Det kan också vara bra att kunna se samtliga dokument som berör en viss resurs utan att behöva leta fram de olika dokumenten på olika servrar och på olika platser i SharePoint.

En stor fråga var om dokumenten ska fortsätta sparas i mapparna på serverna, eller om de ska flyttas in i SharePoint. Om de ska flyttas in i SharePoint bör metadata användas. Det är dock svårt för en del att förstå hur metadata fungerar, varför de istället är starka förespråkare för mappstrukturer.

Att spara dokumenten i mappstrukturer på serverna gör det svårt att sortera dokumenten på olika sätt. Ibland är det bra att kunna se samtliga riskdokument på en avdelning, och ibland är det bättre att se alla dokument som finns på en viss resurs. Detta gör att det är en fördel att ha dokumenten i SharePoint eftersom det går att filtrera bland dokumenten där med hjälp av metadatan. Nackdelen är att det inte syns vilka dokument som inte finns. Det kan nämligen vara viktigt att se vilka resurser som det inte finns någon riskbedömning på.

5.2.2 Genomförande

När jag förstått olika tankar och synvinklar på problemet kunde jag arbetade vidare och jag undersökte vilka alternativ som finns och hur det fungerar att göra i SharePoint. Vi hade ett nytt möte där vi funderade vidare på vilket sätt som är bäst. Jag arbetade vidare och gjorde ett par genombrott då jag hittade några funktioner i SharePoint som verkligen skulle underlätta. Vi träffades i dokumentationsgruppen igen och jag presenterade vad jag kommit fram till, vilket togs emot positivt.

Jag tog fram ett konkret förslag, dels ett större bibliotek i SharePoint där olika typer av dokument kan samlas och filtreras effektivt på olika sätt, dels ett förslag på en sida för plåtavdelning med länkar till olika mappar, till sidor i SharePoint och till andra viktiga sidor på internet. För att ta reda på vilka länkar som är relevanta har jag främst pratat med de personer jag arbetat fram förslaget med. Därefter bokade jag in ett möte med de avdelningsansvariga och fabrikscheferna. Jag presenterade förslaget för dem och de tyckte det såg väldigt bra ut. Anledningen till att jag inte pratade mer med de avdelningsansvariga och fabrikscheferna medan jag arbetade fram förslaget är dels att inte blanda in för många personer i ett för tidigt skede, dels att de är väldigt upptagna och det är svårt att hitta en tid för ett möte.

5.2.3 Avslut

När förslaget mottagits positivt hos användarna fortsatte jag att skapa sidor för de andra avdelningarna. Med sig från mötet fick de i uppgift att fundera på vad som skulle kunna förbättras på sidan. Det är de anställda som ska arbeta med det, och det är de som har kunskapen om hur deras arbete fungerar och hur det kan underlättas. Jag har tagit fram ett hjälpmedel och visat vad som går att göra, men exakt hur det kan anpassas så att det fungerar så bra som möjligt för dem kan bara de svara på. Därför fick de i uppgift att gå in på si-

dan som jag har skapat och testa den och fundera på hur de vill förbättra den. Det var ett par länkar som önskades och en mindre förändring bland rubrikerna, men i övrigt verkar det som att det fungerar bra. Även för detta uppdrag skrev jag en lathund så att de andra personerna i dokumentationsgruppen kan uppdatera sidorna.

6 Resultat

Här beskrivs de båda uppdragens resultat. Först beskrivs resultatet av projektlistan, och sedan beskrivs resultatet av dokumenthanteringen.

6.1 Projektlistan

Uppdraget med projektlistan resulterade i ett verktyg där avdelningens projekt ska samlas. Det läggs in information om projektets namn, projektnummer, status, startdatum, planerat färdigdatum, vem som är ansvarig, vad det är för typ av projekt samt vilka avdelningar i fabriken som projektet berör.

I figur 1 nedan har jag lagt in själva uppdraget som exempel för att visa hur det kan se ut. Verktöget innehåller två delar. Den högra halvan är utformat som ett GANTT-schema där projekten illustreras som staplar i en tidsaxel. Milstolpar, eller aktiviteter som varar i en dag, presenteras som romber.

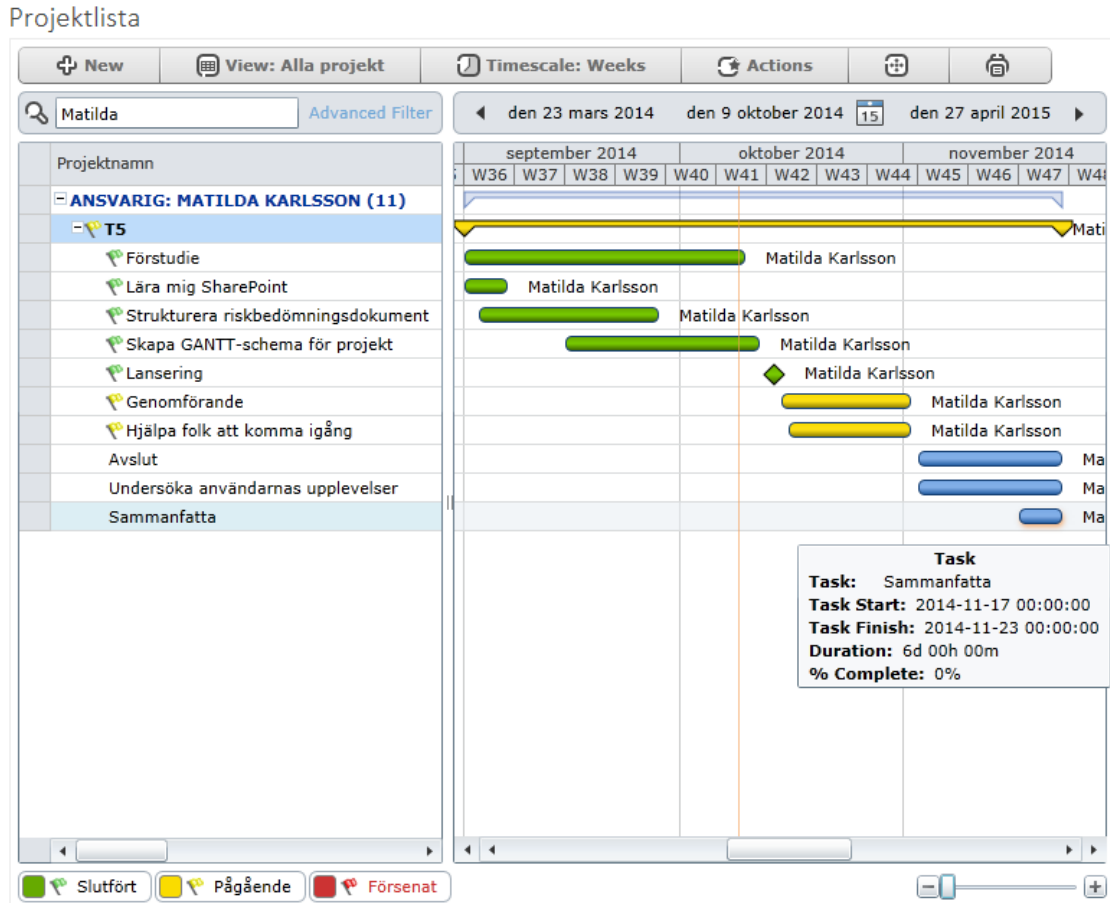
Den vänstra halvan är i tabellform och där finns all data som är inlagd om projekten. Den vertikala "mellanväggen" går att dra fram och tillbaka och där finns all data som är inlagd, i tabellform. Människor är olika och några tycker att det är mer överskådligt att använda GANTT-schemat, medan andra har uttryckt att de hellre tittar på tabelldelen eftersom de tycker det blir betydligt mer överskådligt. Här kan de själva bestämma vilken del de vill titta på genom att dra i mellanväggen.

Staplarna i GANTT-schemat har olika färger som baseras på statusen som tillskrivs projekten. Ett projekt som inte är påbörjat är blått, ett projekt som är pågående är gult och ett projekt som är slutfört är grönt. Projekt som har statusen "Pågående" men som har passerat slutdatum kommer att bli röda. Detta är ytterligare en funktion som gör verktöget till ett visuellt hjälpmedel.

Det finns ett antal inställningar som användarna kan ställa in själva. I projektlistan finns de olika vyer, vilket väljs under "View", beroende på hur de vill filtrera och vilka projekt de vill se i det aktuella läget. Som standard är vyn inställd på "Mina projekt" och visar alltså de projekt som de olika personerna står som ansvarig för. Projektlistan är inställd på att visa tidsskalan i GANTT-schemat i veckor, men detta är enkelt att ställa in under "Timescale", där det exempelvis går att ändra till månader, kvartal och år. Dessutom finns det ett zoom-reglage nere i högra hörnet där det går att zooma in och ut GANTT-delen till önskad zoom-nivå.

Delprojekt kan läggas in under huvudprojekt. Nackdelen är att stapeln för huvudprojekten i GANTT-delen anpassar sig efter delprojekten, oavsett vilka datum som är inlagda för själva projektet. Det har varit en del frågor kring detta bland användarna, och jag har även varit i kontakt med IT-avdelningen för att lösa detta. Dessvärre har det inte gått att lösa, utan jag har istället fokuserat på att göra användarna medvetna om detta så att de vet hur de kan

hantera det. Det går att kringgå detta, exempelvis genom att lägga in ett extra delprojekt som är så långt som själva projektet, eller att lägga in två deluppgifter, en för startdatumet och en för slutdatumet. Då förblir stapeln för projektet så långt som den bör, och det fungerar visuellt.



Figur 1. Projektlistan

6.2 Dokumenthantering

För att underlätta för bland annat avdelningsansvariga och fabrikschefer har jag skapat en sida i SharePoint för varje avdelning (svetsavdelning, plåtavdelning samt monteringsavdelning), där jag samlat de länkar som är relevanta för respektive avdelning. Figur 2 nedan visar svetsavdelningens sida. Länkarna är sorterade under olika rubriker för att det ska vara lätt att navigera bland dem.

Eftersom NIBE är ett komplext företag med avdelningar som arbetar tillsammans på olika sätt så är det komplicerat att hitta ett system som fungerar för alla, utan att det ska bli ett övermäktigt arbete. De olika avdelningarna använder i viss mån samma dokument, och även andra avdelningar kan vara i behov av de dokumenten. Därför valde vi att arbeta med länkar och att, istället för att flytta runt och försöka göra ändringar i strukturen, göra en sida där vi länkar till det som är relevant för avdelningarna.

Svetsen

Här är länkar till de listor, dokument och sidor som är aktuella för Svetsen.

Kvalitet <ul style="list-style-type: none">✓ <input type="checkbox"/> Länk<input type="checkbox"/> KI Dokument<input type="checkbox"/> KI Liggare<input type="checkbox"/> Produktions PPL<input type="checkbox"/> Skyddsrondsprotokoll	SAAR och Cert. <ul style="list-style-type: none">✓ <input type="checkbox"/> Länk<input type="checkbox"/> Certifieringar<input type="checkbox"/> SAAR och Samverkan Dokument<input type="checkbox"/> SAAR och Samverkan Liggare	AI <ul style="list-style-type: none">✓ <input type="checkbox"/> Länk<input type="checkbox"/> AI Liggare<input type="checkbox"/> AI Dokument<input type="checkbox"/> AI Mall
Tider <ul style="list-style-type: none">✓ <input type="checkbox"/> Länk<input type="checkbox"/> X- och S-tider	Mallar <ul style="list-style-type: none">✓ <input type="checkbox"/> Länk<input type="checkbox"/> SAM Mallar	Miljö <ul style="list-style-type: none">✓ <input type="checkbox"/> Länk<input type="checkbox"/> Tillverkningsprocesser med miljörisker<input type="checkbox"/> Arbetsmiljörutiner<input type="checkbox"/> Källsorteringshandboken<input type="checkbox"/> Eco-Online
Underhåll <ul style="list-style-type: none">✓ <input type="checkbox"/> Länk<input type="checkbox"/> Operatörsunderhåll	5 NV <ul style="list-style-type: none">✓ <input type="checkbox"/> Länk<input type="checkbox"/> 5 NV Villavärme	Övrigt <ul style="list-style-type: none">✓ <input type="checkbox"/> Länk<input type="checkbox"/> Personal och regelverk<input type="checkbox"/> Säkerhet<input type="checkbox"/> Utbildning<input type="checkbox"/> Verksamhetssystem, produktion<input type="checkbox"/> Polycys<input type="checkbox"/> Dokumentbiblioteket

Figur 2. Avdelningssidan för svetsavdelningen

Jag har dessutom skapat ett bibliotek i SharePoint som är gemensamt för flera olika typer av dokument. Detta för att kunna filtrera fram flera olika dokument som berör samma avdelning eller samma resurs, för att få en överblick över detta. För att underlätta navigering i detta bibliotek har jag lagt in en filtreringsfunktion, se figur 3. Denna funktion gör att det är möjligt att ha flera olika typer av dokument i samma bibliotek, men att det ändå blir enkelt att hitta det dokument som söks. Som syns i figuren går det att filtrera efter vilken kategori dokumentet man söker tillhör, vilken typ av dokument det är, vilken avdelning och vilken resurs det berör, vem som äger dokumentet samt dokumentets status. Det går att söka på ett val, eller flera val, och det går alltså att göra filtreringen så bred eller smal som önskas.

Key Filters

Apply Clear

Kategori

Dokumenttyp

Avdelning

Avdelningsnr

Resurs

Dokumentägare

Status

Figur 3. Filtrering i biblioteket

Sammanfattningsvis har dessa två uppdrag, projektlistan och dokumenthanteringen, bidragit dels till att produktionsteknikavdelningen fått en tydligare överblick över vilka projekt som bedrivs på avdelningen, dels till att det är lättare att hitta de dokument och sidor som berör en specifik avdelning i fabriken.

7 Analys

Uppdragen jag arbetat med under terminen, och som beskrivits i denna rapport, har varit strukturella förändringar av revolutionär karaktär, som Jacobsen & Thorsvik (2008, s. 414-418) beskriver. Det har varit mindre förändringar som förhoppningsvis kan underlätta för de berörda. Jag har inte direkt stött på något större motstånd, men vissa personer var inte lika entusiastiska som andra när det gäller projektlistan. Jag tror att en anledning kan vara den som Jacobsen & Thorsvik (2008, s. 430) beskriver, att det kan krävas en del, om än en liten del, extraarbete med att lägga in sina projekt i projektlistan. Jag tror att de personerna ser det extraarbetet som ett hinder, och att de i stunden inte ser nyttan som kanske kommer att märkas först senare.

Jag har försökt vara tydlig med att förmedla syftet med projektlistan samt att vara öppen med att ta emot synpunkter, vilket Angelöw (2010, s. 20) poängterar är viktigt för att minska motståndet. I efterhand tror jag dock att jag kunde ha varit ännu tydligare, men jag tror att det krävs mer eller mindre övning för att gå in och övertyga och vara säker på sin sak. Genom att titta på de sätt Angelöw (2010, s. 23-24) beskriver att anställda kan bemöta förändringar på, så bedömer jag att de flesta bemött både projektlistan och dokumenthanteringen med anpassning i olika grader. Ingen har bemött med direkt motstånd och arbetat för att förändringarna inte ska gå igenom. Jag är benägen att hävda att ett par bemött med apati, genom att varken motarbeta eller acceptera förändringarna.

En viktig punkt som Angelöw (2010, s. 84) tar upp är att jag som tagit fram och utformat projektlistan och dokumenthanteringen har arbetat med detta under en tid och vet precis hur det fungerar. Det krävs en del tålmod när det presenteras för de anställda. Det har jag framför allt märkt när jag gått runt och visat projektlistan vid sjutton tillfällen för de olika anställda. Det är viktigt att visa den lika grundligt varje gång efter varje ny person jag visat den inte känner till den alls. Dessutom har olika personer olika lätt för att ta till sig informationen. Framför allt de som är något yngre, och mer tekniskt intresserade, har haft lättare att lära sig, kanske bland annat för att de har en större datorvana och kan prova sig fram genom och se vad som händer. De som tillhör en generation äldre har varit betydligt mer försiktiga och varit mer rädda för att trycka på något när de inte är helt säkra på att det är rätt. Då har det varit extra viktigt för mig att vara tålmodig och visa och berätta. Jag har dessutom varit tydlig med att jag gärna kommer och visar fler gånger, och att de gärna har fått fråga om hjälp.

Framför allt uppdraget med dokumenthanteringen, men även andra uppdrag jag gjort som inte beskrivits i rapporten, anser jag vara ett steg i riktning mot 5S som Bergman & Klefsjö (2012, s. 591-592) beskriver, eller 5NV som de heter på NIBE. Sökandet efter dokument bör minska med detta. Det hade varit intressant att mäta hur mycket tid som lagts på att leta efter dokument under en dag, och jämfört detta mot hur mycket tid som läggs efter att uppdragen genomfördes.

8 Reflektion

Det har varit väldigt lärorikt och roligt att ha varit ute i verkligheten under den här terminen. I de olika uppdragen har jag arbetat med människor på olika nivåer. I arbetet med projektlistan har jag arbetat inom avdelningen produktionsteknik med en lösning som endast ska användas inom avdelningen. Med dokumenthanteringen har målet varit att underlätta för avdelningsansvariga och fabrikschefer, vilket är en högre nivå i hierarkin. Det har varit roligt att ha getts möjlighet att prova båda delar även om jag egentligen inte tycker att det har varit någon större skillnad. I arbetet med dokumenthanteringen har det dock krävs ett bredare perspektiv vilket gjort att jag fått höja blicken en nivå och försökt skapa en större bild av verksamheten.

Det jag anser har varit svårast under terminen är att det har varit tidskrävande att hitta svar på frågor. Många personer sitter i mycket möten, vilket gör det svårare att komma i kontakt med dem. Att boka in ett möte med mer än en person kan ta flera veckor eftersom många är upptagna stora delar av dagarna.

Jag tycker att det har varit bra att få arbeta med SharePoint. Det är ett verktyg som används i många företag, och att ha med mig det i ryggsäcken ser jag bara som en fördel. Jag har lärt mig mycket om det, och efterhand har jag också fått lära mig att hantera hinder som uppstått. SharePoint är bra på många sätt, men det finns också en del funktioner jag har saknat och jag har då fått hitta alternativa vägar. Ett exempel är att det inte gick att göra projektlistan i den form det ursprungligen var tänkt. Jag har lagt mycket tid på Google och på YouTube för att hitta lösningar på problem som inte alltid varit självklara.

Den här terminen har jag lärt mig mycket om mig själv. Som person är jag blyg och vill inte ta för mycket plats. Jag studerar hellre situationer från sidan och reflekterar över dem. Jag har också haft svårt att se att jag, som kommer direkt från skolan, ska komma in på ett företag till erfarna och duktiga människor och komma med ny kunskap om hur de ska arbeta. I vissa situationer kanske jag borde stå på mig mer och våga tro på det jag tänker. Jag anser dock att den här terminen har varit en hjälp i rätt riktning, och jag känner att jag har utvecklats mycket som person.

Litteraturförteckning

- Angelöw, Bosse (2010). *Framgångsrikt förändringsarbete: om individ och organisation i förändring*. Stockholm: Natur & kultur.
- Bergman, Bo & Klefsjö, Bengt (2012). *Kvalitet från behov till användning*. Femte uppl. Lund: Studentlitteratur.
- Canon (u.å.). *Svenskar slösar bort sin arbetstid*.
http://www.canon.se/About_Us/Press_Centre/Press_Releases/Business_Solutions_News/1H11/release_arbetstid.aspx (Hämtad 2014-12-03).
- Jacobsen, Dag Ingvar & Thorsvik, Jan (2008). *Hur moderna organisationer fungerar*. Tredje uppl. Lund: Studentlitteratur.
- NIBE Industrier AB (u.å.a.) Historik. www.nibe.com/sv/Om-NIBE/Historik1/ (Hämtad 2014-09-12).
- NIBE Industrier AB (u.å.b.) Vår vision, affärsidé, mål och strategier. www.nibe.com/sv/Om-NIBE/Affarsprinciper/ (Hämtad 2014-09-04).
- NIBE Industrier AB (u.å.c.) Om NIBE. www.nibe.com/sv/Om-NIBE/ (Hämtad 2014-09-04).
- NIBE Industrier AB (u.å.d.) Affärsområden. www.nibe.com/sv/Om-NIBE/NIBES-verksamhetsomraden/ (Hämtad 2014-09-04).
- NIBE Industrier AB (u.å.e.) Produktsortiment. www.nibe.com/sv/Om-NIBE/NIBES-verksamhetsomraden/NIBE-Energy-Systems/Produkter/ (Hämtad 2014-09-04).
- NIBE Industrier AB (u.å.f.) Affärsidé, mål och strategi. www.nibe.com/sv/Om-NIBE/NIBES-verksamhetsomraden/NIBE-Energy-Systems/Framatblick-for-2012 (Hämtad 2014-09-04).
- Perran, Amanda; Perran Shane; Mason, Jennifer & Rogers, Laura (2013) *Beginning SharePoint 2013: Building Business Solutions [Elektronisk resurs]*. <http://it-ebooks.info/book/1823> (Hämtad 2014-11-27)
- Ramsö, Stefan (2013). *SharePoint 2013 för verksamhetsutvecklare*. Molnguiden.
- Shadravan, Darvish; Coventry, Penelope; Resing, Thomas & Wheeler, Christina (2013). *Microsoft SharePoint 2013 Inside Out [Elektronisk resurs]*. <http://filepi.com/i/zvBRFQZ> (Hämtad 2014-11-23)

Smith, Tony (2013). *SharePoint 2013 User's Guide [Elektronisk resurs]: Learning Microsoft's Business Collaboration Platform*. Fjärde uppl. <http://filepi.com/i/UZChhKs> (Hämtad 2014-11-23)

Tonnquist, Bo (2012). *Projektledning*. Fjärde uppl. Stockholm: Sanoma Utbildning.

Withee, Ken (2013). *Microsoft SharePoint for dummies [Elektronisk resurs]*. <http://it-ebooks.info/book/2079> (Hämtad 2014-11-25)

Bilaga 1 – Beskrivning av övriga uppdrag

Riskbedömningsdokument

I fabriken finns många olika arbetsstationer, så kallade resurser, och på de olika resurserna ska det göras riskbedömningar. Dessa ska samlas någonstans och det ska samtidigt vara överskådligt att se på vilka resurser det är gjort riskbedömningar, var det saknas och var det är längesedan det gjordes så att det börjar bli dags att göra en ny. Tidigare fanns det ett separat Excelark med en liggare där det fylldes i vilket datum riskbedömningarna gjordes, och sedan sparades dokumenten i ett dokumentbibliotek i SharePoint. Den första tanken var att mata in metadata direkt i dokumentet så att datan automatiskt fylldes i i kolumnerna i biblioteket. Efter en del efterforskningar visade det sig dock att det endast fungerade på Word-filer, inte Exceldokument. I stället la jag in liggaren i SharePoint och samlade ihop allt som har med riskbedömningarna att göra, så att det är mer strukturerat och därmed lättare att hitta.

X-tider

På NIBE arbetar operatörerna efter ackord. När det sker ändringar i arbetsprocesserna, eller om nya produkter börjar tillverkas, så görs det en tillfällig mätning av tiderna i arbetsprocessen, så kallade X-tider. Sedan kan ett tillfälligt pris tas fram, innan det genomförs en riktig tidsstudie på momentet. Dokumenten för de tillfälliga mätningarna har för de olika avdelningarna sparats på olika ställen på serverna. Jag har samlat ihop dessa i SharePoint och lagt in metadata så att det ska vara enklare att filtrera och sortera och lättare att få en överblick över dokumenten.

Kvalitetstekniksida och kontrollinstruktioner

För att den kvalitetstekniska personalen enkelt ska hitta de sidor och dokument de använder gjorde jag en sida i SharePoint där jag samlade detta. Jag skapade även en liggare över de kontrollinstruktioner som finns. De olika avdelningarnas kontrollinstruktioner har funnits i olika mappar och det har varit svårt att få en överblick över de dokument som finns. Varje instruktion får ett löpnummer, och tilldelandet av detta nummer ska egentligen ske oberoende av vilken avdelning dokumentet tillhör. Men på grund av att dokumenten funnits på olika ställen har löpnumret inte tagit hänsyn till övriga avdelningar, utan det kan till exempel finnas flera kontrollinstruktioner med löpnummer 0412, en på svetsavdelningen och en på monteringsavdelningen. Detta problem har eliminerats tack vara liggaren.