



Findability Review – Örebro kommun

Slutrapport v.2 – 2011-10-26

Inledning

Intranätprojektet med syfte att utveckla ett nytt intranät inom Örebro kommun har pågått sedan 2009 med olika typer av förstudieaktiviteter och användartester. Sökfunktionaliteten har identifierats som en viktig del i den nya lösningen med stor förbättringspotential jämfört med dagens lösning men sök har inte varit ett fokuserat område hittills under projektet.

Findwise därför fått i uppdrag att genomföra en kort förstudie, en s.k. Findability Review, för att vägleda Örebro kommun i hur man bäst skall dra nytta av söktekniken i den nya lösningen och i organisationen i stort. Denna presentation summerar resultatet av nulägesanalysen och ger rekommendationer kring hur Örebro kommun bör arbeta framöver för att utveckla en ändamålsriktig Findability-lösning.

Vi frågor gällande denna rapport vänligen kontakta någon av följande personer:

Anders Häggdahl

anders.haggdahl@findwise.com

+46 708 150 188

Mattias Ellison

mattias.ellison@findwise.com

+46 703 326932

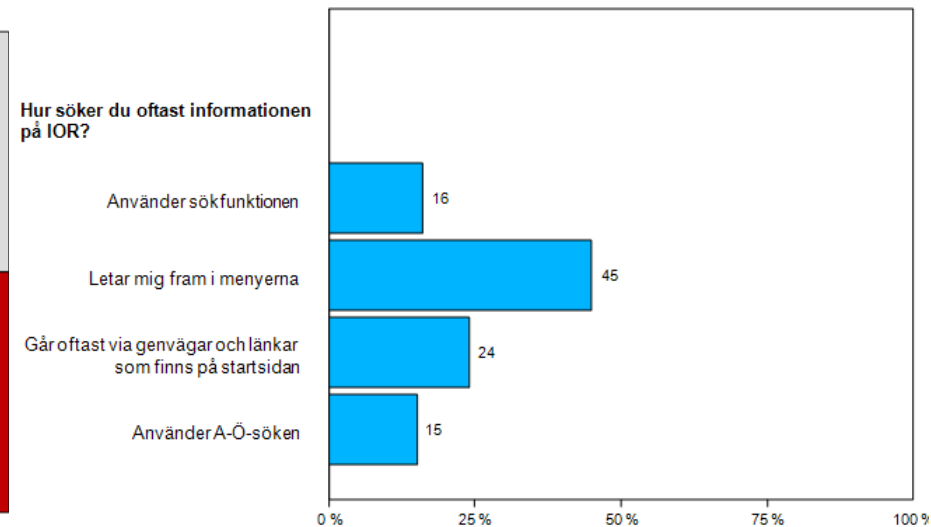
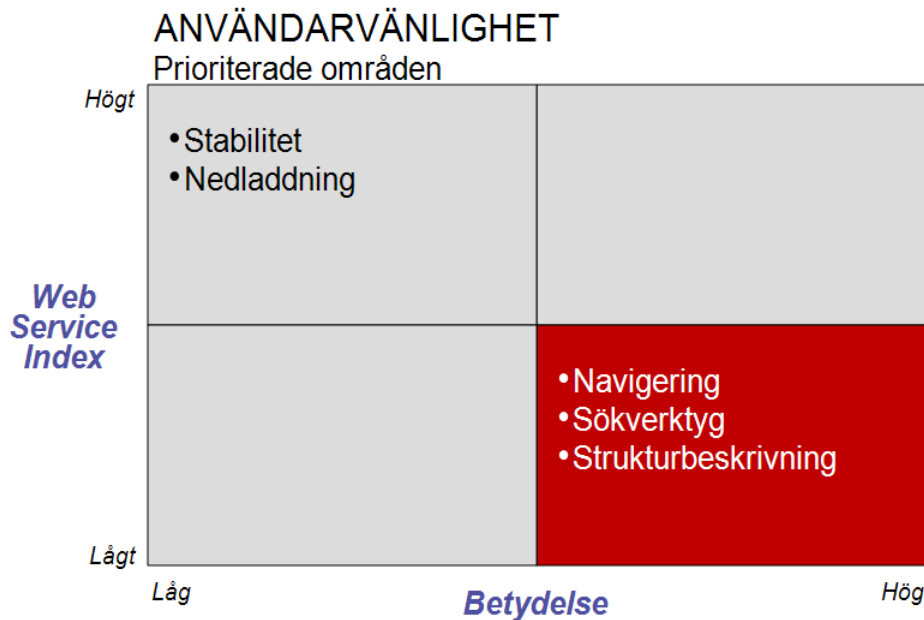
Innehållsförteckning

- Utgångsläge – Stor förbättringspotential
- Beskrivning av angreppssätt – Findability by Findwise
- Analys och rekommendationer utifrån:
 - Verksamheten
 - Användarna
 - Informationen
 - Organisationen
 - Söktekniken
- Implementationsprojekt - Aktiviteter
- Roadmap – Aktiviteter och tidsplanering
- Appendix – Separata Word-dokument
 - A - Anteckningar från intervjuer med systemförvaltare för Raindance och Personec
 - B - Utvärdering av Solr i SiteVision 3

Utgångsläge - Stor förbättringspotential

Information&Service – intranät – H2010

Örebro Kommun - IOR



web service award

Copyright Web Service Award AB, Stockholm 2010

dålig sökfunktion. svårt att hitta vad man letar efter om man inte redan vet vart man ska leta efter det.

Telesök är dålig, svårt att hitta rätt person. När man söker efter info kan man vara tvungen att göra om det flera gånger för att komma rätt.

Angreppssätt - Findability by Findwise

Findability by Findwise innebär ett helhetsgrepp kring utvecklingen av sökdrivna lösningar för att tillgodose informationsbehov och förse användarna med relevant information såväl internt som externt i en organisation. För att dra full nytta av potentialen i söktekniken måste samtliga fem Findability-dimensioner adresseras vid utvecklingen av lösningen:

- **Verksamheten**
- **Användarna**
- **Informationen**
- **Organisationen**
- **Söktekniken**

Dessa aspekter ligger till grund för analysen och rekommendationerna i denna Findability Review.

Verksamheten - Nulägesanalys

Verksamhetsperspektivet syftar till att säkerställa att söktekniken på bästa sätt tillämpas för att stödja verksamheten och existerande affärsprocesser och adresserar informationsbehov och -barriärer som hindrar dem från fungera effektivt och att nå sina mål.

Intranätsök:

”Vårt uppdrag är att bygga ett personifierat, socialt intranät med stöd för samarbete. Syftet med det nya intranätet är att det ska bidra till en effektivare vardag och bättre koll på helheten.”

Hur skall ovanstående målsättning stödjas med hjälp av sökteknik?

- Sök har hittills mest betraktats enbart som ett verktyg att hämta information (pull) för att därmed bidra framförallt till målet att skapa en effektivare vardag.
- Sök kan även spela en betydande roll i ambitionen att personifiera användarupplevelsen och stödja samarbete i det nya intranätet
 - ✓ Hämta och presentera relevant information, personer och samarbetsiter till användaren (push) baserat på exempelvis organisatorisk tillhörighet, intressen eller dyl.

Sök i ett större perspektiv:

Hittills har man arbetat relativt isolerat med sök för olika behov inom verksamheten och inte tagit ett samlat grepp kring exempelvis möjligheterna att stödja olika behov/applikationer med en gemensam sökplattform, dvs. skapa s.k. Search-as-a-Service arkitektur. Dessa ambitioner är något vi ser hos många av våra kunder, exempelvis Telia som har en Solr-baserad söklösning på www.telia.se.

Verksamheten - Rekommendationer

Utifrån nuläget rekommenderar vi att våra affärskonsulter genomför följande aktiviteter på kort respektive lite längre sikt:

Kort sikt

- **Utvidgad utredning kring nyttan av sök i intranätet:**

Utöver att tillhandahålla enkel tillgång till information och personer genom sökning, utreda hur sök kan på bästa sätt stödja de uttalade ambitionerna med det nya intranätet:

- ✓ Personifiera användarupplevelsen.
 - ✓ Pusha relevant information till användarna. Vilken typ av information (interna/extern information)?
 - ✓ Ge användaren möjlighet att styra innehållet i olika delar av ex. startsidan med hjälp av en sökfråga.
 - ✓ Generera innehåll till samarbetsforum.
-
- **Effektmätning (både kort och lång sikt eftersom mätningen bör göras återkommande)**
Fastställa och följa upp KPIer för söklösningen i det nya intranätet. Utgå från effektkartläggning och nollbasmätning och sätta specifika mål för uppföljning av effekterna av den nya söklösningen.
- ✓ Ex. över 2/3 av tillfrågade användare ska i enkät svara att sökgränssnittet är enkelt eller mycket enkelt att använda.

Verksamheten - Rekommendationer

Utifrån nuläget rekommenderar vi att våra affärskonsulter genomför följande aktiviteter på kort respektive lite längre sikt:

Lång sikt

- **Skapa Findability-strategi**

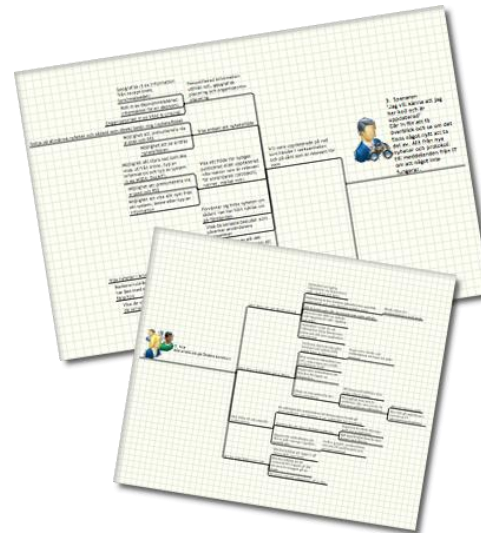
Kartlägga hur sökteknik skall nyttjas på bästa sätt inom olika delar av Örebro kommun och utreda möjligheten att stödja flera applikationer med en gemensam plattform, dvs. skapa s.k. Search-as-a-Service arkitektur. Exempel på andra tillämpningar som diskuterats är:

- ✓ Externa webbsidor – Översyn pågår, sökfunktionalitet begränsad i dagsläget
- ✓ Portal för offentlig information (Open data) – Ny tillämpning?

Användarna - Nulägesanalys

Användarperspektivet syftar till att säkerställa att lösningen designas och skräddarsys för att tillgodose användarnas behov och förutsättningar.

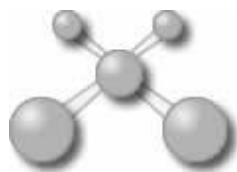
- Användarna och deras behov har adresserats på ett bra sätt hittills i projektet
- Effektkartläggningen utgör ett bra och gediget underlag
- Väl definierade beteenden/intentioner:
 - Alla
 - Den undrande
 - Administratören
 - Spanaren
 - Spridaren
 - Samarbetaren



Användarna - Nulägesanalys

Vi har dock identifierat dock ett glapp mellan resultat av effektkartläggning och det hittills framtagna sökgränssnittet inom framförallt tre huvudområden:

1. Visa kopplingar till relaterad information



2. Visuell skillnad på och olika innehåll i olika typer av träffar



3. "Actionable results" – vidare interaktion via sökresultat



Användarna – Tänkbara förslag

Nedan har vi inkluderat ett antal förslag på tänkbara åtgärder per målgrupp för att åtgärda det identifierade glappet:

Alla

- Skapa Vi känsla genom möjlighet att kommentera/betygsätta sökresultat
- Tydlig avsändare för varje sökresultat saknas (t.ex. författare, ägare, modifierat av)
- Visa relaterad information såsom kontaktpersoner
- Ge möjlighet att ge feedback vad gäller sökapplikationen i stort
- Ge möjlighet att navigera via Query completion, t.ex. gå direkt till en applikation
- Använd nyckelträffar (best bets, key matches) för vanliga sajter

Spanaren

- Skilj ut nyheter i sökresultatet (t.ex. flik, ikon, filtrera på typ)
- Olika standardvyer beroende på roll och geografisk placering
- Visa de vanligaste sökningarna från idag, denna vecka osv.
- Ge möjlighet att prenumerera på sökningar via RSS

Användarna – Tänkbara förslag

Nedan har vi inkluderat ett antal förslag på tänkbara åtgärder per målgrupp för att åtgärda det identifierade glappet:

Administratören

- Visuell skillnad på träffar t.ex. ikon för blanketter
- Ge möjlighet att lägga till resultat som favoriter
- Länka till exempelvis relaterade blanketter

Den undrande

- Visuell skillnad på resultat, t.ex. ikoner för olika typer (blankett, nyhet osv)
- Överväg förhandsgranskning av dokument
- Skapa trygghet genom versionshantering och visad status för dokument
- Hitta tillbaka – ge möjlighet att spara favoriter via sökresultatet
- Visa relaterad information – hitta nytt!
- Ge möjlighet att kontakta relevanta personer (mejla, starta chatt)
- Ge möjlighet att skriva ut information direkt från sökresultatet

Användarna – Tänkbara förslag

Nedan har vi inkluderat ett antal förslag på tänkbara åtgärder per målgrupp för att åtgärda det identifierade glappet:

Spridaren

- Använd nyckelträffar för att sprida lämpligt material
- Ge möjlighet till feedback kring huruvida innehåll i sökresultat är uppdaterat
- Skilj ut nyheter i sökresultatet
- Använd sökstatistik för att se vilka sökresultat som klickas på

Samarbetaren

- Ge möjlighet att starta chatt direkt från sökresultat
- Visa kollegors status i sökresultat
- Ge möjlighet att boka konferensrum, starta videokonferens via sökresultat
- Ge högre relevans för dokument som taggats med projekt jag deltar i
- Ge möjlighet att checka in/ut dokument direkt från sökresultat
- Ge möjlighet att kommentera eller tipsa andra om specifika sökresultat

Användarna – Rekommendationer

Utifrån nuläget rekommenderar vi att våra användbarhetspecialister genomför följande aktiviteter för att fastställa en ändamålsriktig interaktionsdesign för sökresultatsidan:

- **Utförlig expertutvärdering av nuvarande designförslag**
- **Utveckla modifierat designförslag utifrån:**
 - ✓ Resultat från expertutvärdering och best practices
 - ✓ Resultat från effektkartläggning
 - ✓ Resultat från fokusgrupper
 - ✓ Befintligt förslag för grafisk design
- **Användningstest med 5-10 användare**
- **Analys och utveckling av slutgiltigt designförslag**
- **Utse referensgrupp för fortsatt testning av sökapplikationen**
 - ✓ Möjlighet att rapportera relevansproblem
 - ✓ Möjlighet att rapportera tekniska buggar, prestandaproblem
 - ✓ Ambassadörer för söklösningen!

Informationen – Nulägesanalys

Informationsperspektivet syftar till att säkerställa att såväl nytt som befintligt innehåll publiceras och struktureras på ett sätt som gör informationen optimalt hittbar.

- Ett antal olika informationskällor har identifierats som skall göras hittbara via sök iden nya intranätlösningen
- Fokus i den första fasen är att integrera och indexera innehåll från:
 - ✓ Publicerings- och samarbetsplattform
 - ✓ AD/Profilinformation
 - ✓ Externa webbsidor
- Sannolikt kommer inget innehåll från nuvarande intranät eller filservrar att migreras till den nya lösningen.
- Diskuterade informationskällor beskrivs närmare på följande bilder.

Informationen – Källor i fas 1

Källsystem	Kommentarer/Frågeställningar	Prioritet
Intranät-plattform	<p>Urvalsprocess pågår. Alternativ som diskuterats:</p> <ul style="list-style-type: none">- SharePoint 2010- SiteVision 3- En kombination av SiteVision och SharePoint/IBM Connections <p>Solr-integration: Oavsett val är det möjligt och rekommenderat att nyttja Solr som sökplattform. Val av IBM Connections kräver utvecklingen av en konnektor enligt beskrivning på sidan 29.</p>	Hög/ Fas 1
Samarbets-plattform	<p>Urvalsprocess pågår. Antingen integrerat i intranätplattform eller separat plattform. Alternativ som diskuterats:</p> <ul style="list-style-type: none">- SharePoint 2010 (sannolikt i kombination med SiteVision för CMS delarna)- IBM Connections (sannolikt i kombination med SiteVision för CMS delarna)- SiteVision 3 <p>Solr-integration: Oavsett val är det möjligt och rekommenderat att nyttja Solr som sökplattform. Val av IBM Connections kräver utvecklingen av en konnektor enligt beskrivning på sidan 29.</p>	Hög/ Fas 1
Person-information	<p>AD är huvudkällan men innehåller i dagsläget inte all önskvärd information. Exempelvis saknas information om organisatorisk tillhörighet som behöver hämtas från Personec.</p> <p>Ej tagit beslut om hur detta skall hanteras för framtiden - hur skall profildata lagras på bästa sätt inklusive information om intressen, beteenden, kompetenser (språk?) mm? Viktigt att säkerställa att all information i ev. ny källa skall vara hittbar via söklösningen.</p> <p>Solr-integration: Inga problem att integrera mot AD mha LDAP-konnektor. Närmare utredning krävs när fastställt var personinformation skall lagras och hämtas.</p>	Hög/ Fas 1
Externa webbsidor	<p>Alla externa sidor skall göras hittbara via intranätet, totalt ett 70-tal sidor varav ett 60-tal skolor. Samtliga sidor är baserade på SiteVision. Dessutom finns ett antal Wordpress-blogger som också skall göras hittbara. Totalt ca 20 000 sidor.</p> <p>Solr-integration: Inga problem att crawla sidor alternativt integrera mot SiteVision. Närmare utredning krävs för att utreda hur olika sidor skall prioriteras i sökresultat.</p>	Medium/ Fas 1

Informationen – Källor i fas 2 och 3

Källsystem	Kommentar/Frågeställningar	Prioritet
Lotus Sametime	Nyttjas för Instant Messanging. Önskar fånga online status och möjliggöra initiering av konversation direkt från sökresultat. Solr-integration: Sannolikt inga problem. Har gjorts mot andra kunder med andra sökplattformar.	Medium?/ Fas 2 (1?)
Filservrar	Dokumenthantering skall ske i samarbetsplattform snarare än på filservrar. Befintliga dokument kommer sannolikt ej att migreras till samarbetsplattform. Om migrering skall ske av den enskilde individen är det viktigt att säkerställa att migreringen sker på ett kontrollerat sätt och att informationsmodellen för metatagging i det nya systemet följs så att dokumenten blir hanter- och hittbara. Vidare utredning rekommenderas kring vinningar av att göra innehållet på befintliga filservrar hittbart för att säkerställa att viktig information ej går förlorad. Solr-integration: Inga problem att indexera vid behov.	Medium?/Låg? Fas 2
Raindance	Se kommentarer på separat bild.	Låg?/ Fas 2
Personec	Se kommentarer på separat bild.	Låg?/ Fas 2
Lotus Notes	Nyttjar enbart e-post och kalenderfunktion. Initialt intressant att visa ämne och avsändare på de tre senast mottagna mailen. Integratoin görs Solr-integration: Sannolikt möjligt att göra mail och kalenderevents sökbara men tillvägagångssätt och syfte måste utredas vidare.	Låg/ Fas 3

Informationen – Raindance och Personec

Intervjuer genomfördes med följande personer i syfte att utreda hur innehållet i respektive system ser ut och om det kan tillgängliggöras i intranätet med hjälp av sök. Se appendix A för en närmare redovisning av insamlad information om respektive system.

- Raindance - Emma Arlebo och Kerstin Persson 2011-10-05
- Personec - Rigmor Erlandsson 2011-10-06

Generella slutsatser och rekommendationer:

- ✓ Systemägare/-förvaltare har inte varit involverade i intranätprojekt och kunde därmed inte se nytta med att tillgängliggöra och pusha information till intranät.
- ✓ Innehåll kan sannolikt indexeras i dessa system men möjligheter behöver utredas närmare när fastställt vilken information som önskas pushas till användaren på intranätet.

Fas 1:

- ✓ Utred möjligheter att nyttja befintliga prenumerationsintegrationer (e-mail/RSS) för integrering och push av statusmeddelanden, ex. antal fakturor att attestera eller status på semesteransökan.
- ✓ Fokusera på att boosta relevanta direktlänkar till respektive system i sökresultat
 - ✓ Exempel; Keymatch för VAB – Sökning på "VAB" ger som första träff en direktlänk till ansökan om VAB i Personec

Fas 2:

- ✓ Utred möjligheterna att hämta ut relevant information från systemen och ge användaren snabb överblick direkt på intranätet utan att behöva logga in i systemen.

Informationen – Rekommendationer

För att säkerställa att såväl informationen som indexeras från andra system som informationen som skapas i den nya intranätlösningen struktureras och taggas på ett enhetligt och optimalt för att göras hittbar rekommenderar vi att våra information management-specialister genomför följande aktiviteter:

- **Innehållsinventering och utredning:**
 - ✓ Gå igenom de informationskällor som skall integreras
 - ✓ Gör ett urval av de olika typer av dokument / information som finns tillgänglig
 - ✓ Identifiera och analysera tillgänglig metadata samt taxonomitillhörighet på de olika informationsobjekten
 - ✓ Identifiera och analysera innehållstyper samt mallar
 - ✓ Klassificera källor efter struktur och innehållskvalitet
 - ✓ Rådge kring hur profilinformation skall samlas och hanteras i den nya lösningen

Leverabel:

Rapport som ligger grund till vidare utveckling av informationsmodell och metadata-rekommendationer

Informationen – Rekommendationer

För att säkerställa att såväl informationen som indexeras från andra källor som informationen som skapas i den nya intranätlösningen görs optimalt hittbar genom söklösningen rekommenderar vi genomförandet av följande aktiviteter:

- **Skapa informationsarkitektur:**
 - ✓ Skapa en grundläggande informationsmodell.
 - ✓ Vilken information hör ihop med vilken
 - ✓ Var skapas informationen och hur förädlas den?
 - ✓ Utveckla och komplettera taxonomier samt metadatum för att fylla det tänkta informationsbehovet.
 - ✓ Vid behov skapa en metadatumstandard samt grundläggande taxonomi.
 - ✓ Identifiera vilken metadatum som skall vara obligatorisk på de olika typerna av informationsobjekt.
 - ✓ Skapa regler för hur informationsobjekten skall klassificeras och taggas.

Leverabel:

Informationsarkitektur samt grundläggande regler för informationshantering

Organisationen - Nulägesanalys

Organisationsperspektivet syftar till att säkerställa att mottagaren av lösningen har en organisation och en process på plats för att förvalta och vidareutveckla lösningen för verksamhetens behov.

- ”Ingen har egentligen koll på sök internt idag” enligt medlemmar i projektgruppen för det nya intranätet.
- Det finns ingen sökredaktör för den nuvarande intranätlösningen. Sedan 2006 ingen haft ansvar och överblick över varken publicerad information eller sök (varken funktion eller statistik).
- Huvudorsaken bakom den begränsade förvaltningen av den befintliga intranätsöklösningen är att man har väntat på en ny intranätlösning.
- Möjligheterna till analys av sökstatistik och administration har inte nyttjats i dagens söklösning (SiteSeeker).
- Örebro kommun har kommit längre än de flesta organisationer och själva insett vikten av att utse en dedikerad sökredaktör för den nya Findability-lösningen.
 - ✓ Den blivande sökredaktören är redan utsedd (inofficiellt)

Organisationen - Rekommendationer

Utifrån nuläget rekommenderar vi att våra specialister inom sökorganisation och -förvaltning genomför följande aktivitet:

- **Uppsättning av förvaltningsprocess för den nya Findability-lösningen:**
 - ✓ Etablera förvaltningsorganisation inklusive sökredaktör och ansvariga för teknisk förvaltning
 - ✓ Skapa processbeskrivning av de rutiner som skall följas av förvaltningsorganisationen
 - ✓ Skapa en implementationsplan som säkerställer att rutinerna implementeras och följs av organisationen
 - ✓ Föreslå lämpliga verktyg som skall nyttjas för analys av statistik och administration av lösningen

Sökteknik – Nulägesanalys

Sökteknikperspektivet syftar till att säkerställa att Findability-lösningen baseras på den mest lämpliga sökteknikplattformen som sedan utnyttjas till sin fulla potential.

Utgångspunkt:

Örebro kommun vill utveckla en ändamålsriktig Findability-lösning för sitt nya intranät.

Huvudfrågeställning:

Är Apache Solr en lämplig sökteknikplattform att basera en Findability-lösning på för Örebro kommuns nya intranät?

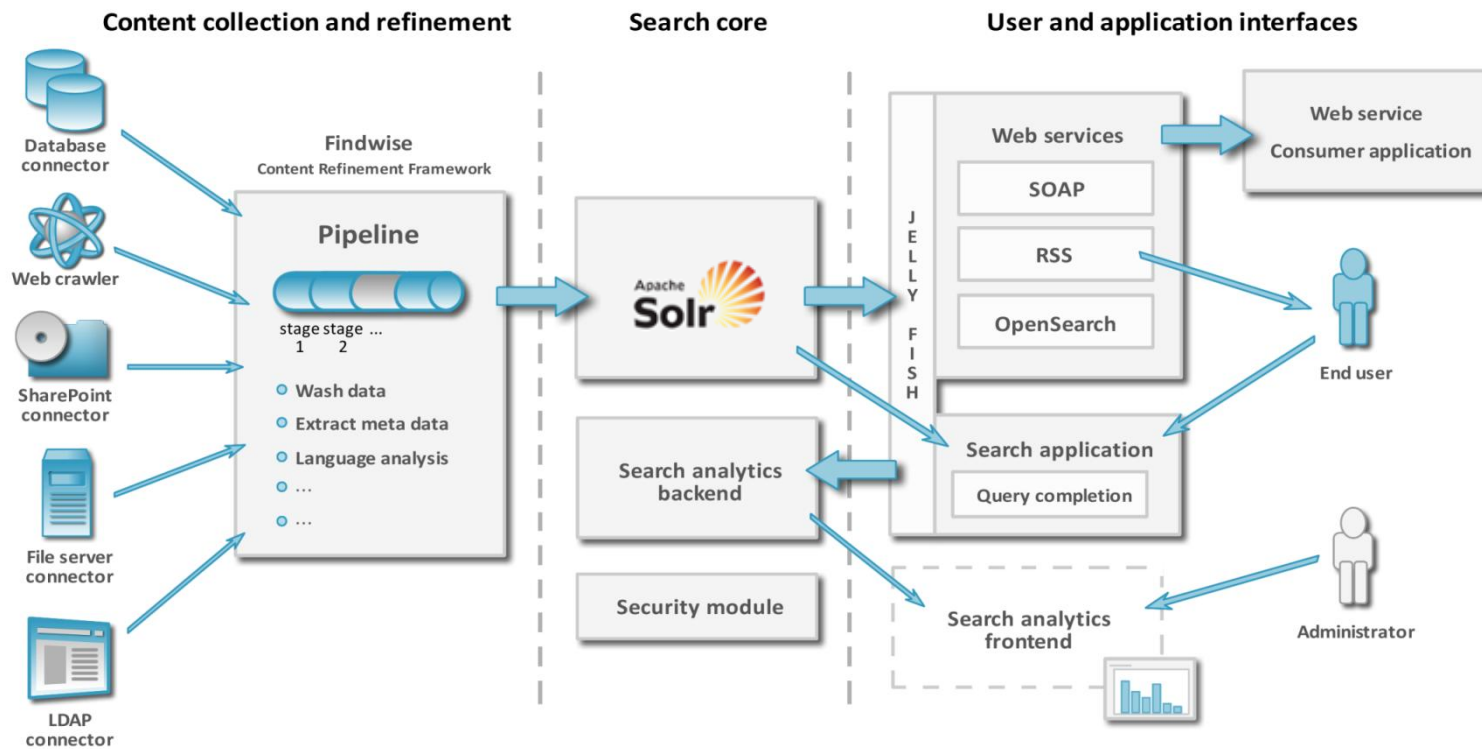
Söktekniken - Plattformsöversikt

Övergripande för- och nackdelar med några tänkbara sökteknikplattformar:

Plattform	Fördelar	Nackdelar	Licenskostnad
Apache Solr (med Findwise komponenter)	<ul style="list-style-type: none"> + Flexibel + Våldigt kapabel + Lätt att anpassa och utveckla + Stort utbud av komponenter från partners och community 	<ul style="list-style-type: none"> - Begränsat antal konnektorer 	Ingen
Google Search Appliance	<ul style="list-style-type: none"> + Enkel att installera + Mycket inbyggd funktionalitet + Webbaserad administration 	<ul style="list-style-type: none"> - Licenskostnad - Svart låda - Oflexibel 	Licenskostnad baserad på antalet indexerade dokument
Microsoft FAST Search Server 2010 for SharePoint (FS4SP)	<ul style="list-style-type: none"> + Skalbar + Våldigt kapabel + Dokumentprocessering 	<ul style="list-style-type: none"> - Licenskostnad - Måste administrerars från SharePoint 	<ul style="list-style-type: none"> - Licenskostnad per server - CAL licenser om ej har SharePoint Enterprise CAL - Kräver minst en 1 SharePoint server för administrering med tillhörande licenser
Microsoft SharePoint Server 2010	<ul style="list-style-type: none"> + Tät koppling till SharePoint + Bra personsök 	<ul style="list-style-type: none"> - Svart låda - Oflexibel - Ingen möjlighet till dokumentprocessering 	Ingår i SharePoint licens (som dock kräver CAL licenser)
IBM OmniFind (numera benämnd ICA = IBM Content analytics with enterprise search)	<ul style="list-style-type: none"> + Färdiga integrationer till framförallt IBM-system men även andra + Säkerhetsmodul med färdiga kopplingar till användarkataloger + Mycket funktionalitet 	<ul style="list-style-type: none"> - Licenskostnad - Komplex produkt som kräver mycket arbete - Senaste versionen har vissa prestandaproblem 	Hög licenskostnad baserad på antal processorer och konnektorer.

Söktekniken – Apache Solr

Vanlig arkitektur för Solr-baserad Findability-lösning kompletterad med Findwise komponenter för exempelvis dokumentprocessering, sökstatistik, administration och säkerhetshantering:



Söktekniken – Solr i SiteVision

SiteVision är en av de tänkbara plattformarna för det nya intranätet. I den senaste versionen, SiteVision 3, har de integrerat en sökmodul baserad på Solr.

För att förstå hur SiteVision integrerat Solr kunna göra en bedömning av lämpligheten i att basera en Findability-lösning på den integrerade sökmodulen i jämförelse med på en fristående Solr-lösning genomfördes ett möte med SiteVisions utvecklingschef, Niclas Hedlund, 2011-10-10.

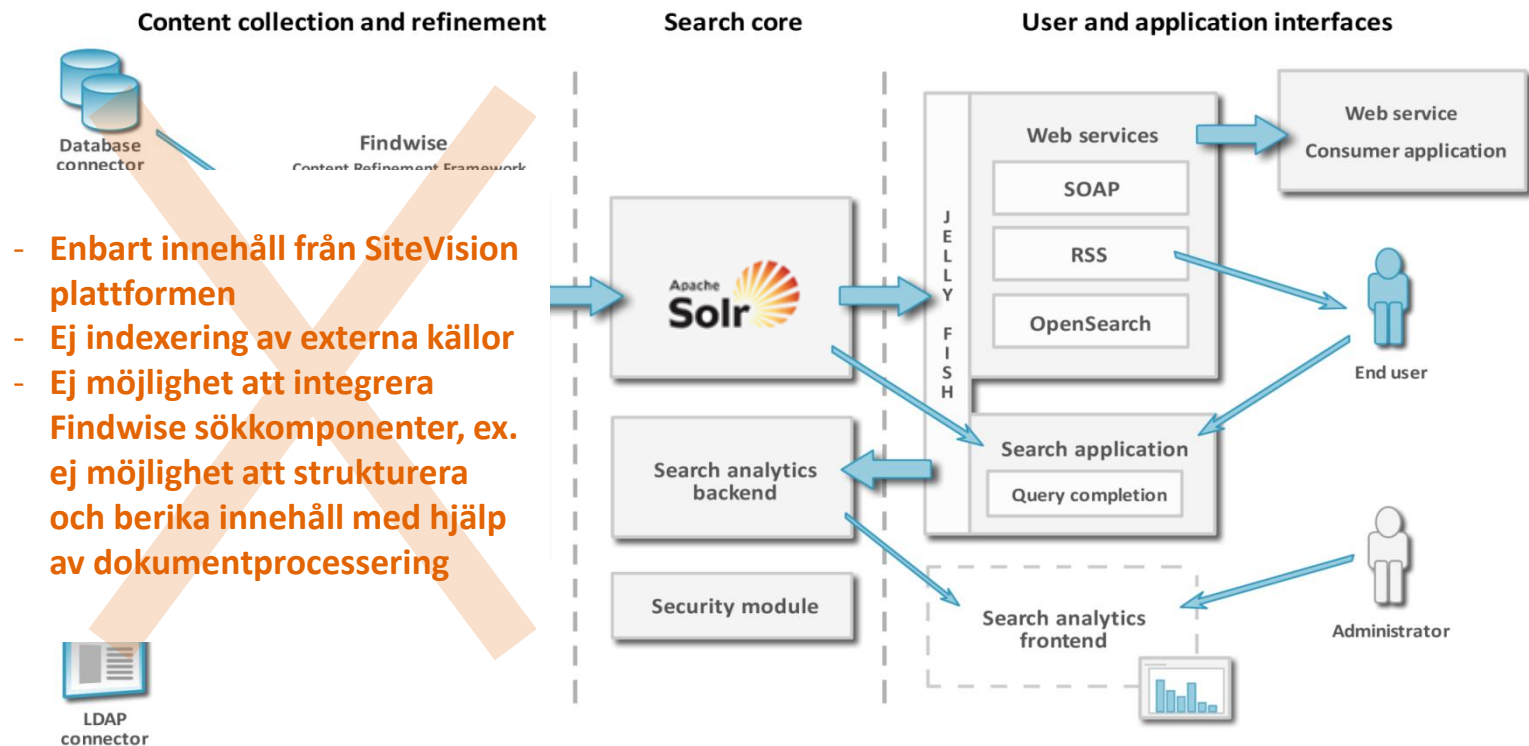
Vår analys och slutsatser redovisas i tabellen på nästa bild. En mer fullständig beskrivning återfinns i appendix B.

Söktekniken – Solr i SiteVision

Aspekt	Analys/Slutsats
Integration	Paketeringen mellan SiteVisions grundfunktionalitet och söket från Solr har skett genom att göra Solr "embedded", eller inbyggd, i SiteVisionen produkten och därför nära knuten till den funktionalitet som SiteVision erbjuder.
Funktionalitet	SiteVisions inbyggda Solr har fått en funktionalitet som är integrerad och ihopkopplad och som ger standardfunktionalitet kring indexering av innehåll som ska göras sökbar (från dokument som publiceras i SiteVision), hantering av sökfunktionalitet kring facetter (filtrering), paginering och fält och standardrelevans för söket.
Begränsningar	Det finns ett antal begränsningar i hur Solr har paketerats med SiteVision i avseendet att återanvända Solr-lösningen för t ex ytterligare källor eller utökning av funktionalitet för söket. Dessa begränsningar återfinns i just paketeringen, att Solr lagts in som "embedded" utan kommunikationsmöjligheterna mot andra gränssnitt eller applikationer (dvs via http eller API). Med en inpaketerad Solr likt den uppsättning SiteVision valt att göra så kan Solr därmed inte anpassas, utökas eller kommuniceras med utanför de API:er som SiteVision utvecklat och valt ut – vilket föranleder att indexering av andra sorters källor (annat än SiteVision) inte blir möjligt samtidigt som ytterligare sökkomponenter eller moduler för t ex dokumentprocessering inte kan integreras med den Solr-lösningen.
Administration	Administration av specifika sökinställningar kring boostning, relevans, synonymer m.m. kan synkroniseras mellan de båda Solr-instanserna så att de hanterar detta på ett enhetligt sätt. Vi har inte sett närmare på uppsättningen av sökstatistik i SiteVisions lösning och hur just den specifika delen skulle kunna synkroniseras med sökstatistik från fristående Solr. Om behovet av att denna funktion integreras behöver det undersökas närmare.
Rekommendation	På grund av ovanstående begränsningar är vår rekommendation att komplettera arkitekturen med en fristående Solr-instans för att integrera innehåll från andra källor, processera dokument och på andra sätt kunna anpassa sökfunktionaliteten eller arkitekturen med hjälp av Findwise komponenter. Den fristående Solr-instansen kan i sin tur kommunicera med Solr i SiteVision genom en s.k. proxy-modul som SiteVision utvecklat. Den nära kopplingen mellan en fristående Solr med SiteVision skulle då fortsatt ge ett enhetligt sök och sökgränssnitt, samtidigt som specifika sökfrågor kan ställas mot båda Solr-instanserna samtidigt om sådant behov uppstår. SiteVisions inbyggda Solr ansvarar då för sök i det publicerade SiteVision innehållet, och den fristående Solr-instansen för alla andra källor och filer som önskas göra sökbara – separata eller helt gemensamma sökgränssnitt/sidor och sökdialoger i gränssnittet i SiteVision kan då skapas.

Söktekniken – Solr i SiteVision

Illustrationen nedan beskriver begränsningarna och den huvudsaklig skillnaden mellan Solr i SiteVision 3 och en fristående Solr instans:



Söktekniken – Solr och IBM Connections

Uppdrag:

Utredning av möjligheterna att integrera innehåll från IBM Connections i en Solr-baserad Findability lösning och kommentera om detta är ett bra alternativ.

Slutsats:

Efter en närmare analys av IBM Connections, dess tillgängliga API:er och olika ingående komponenter, kan vi konstatera att det är fullt möjligt att indexera innehållet med Solr genom att utveckla en konnektor. Utvecklingen av konnektorn, inklusive anpassning av pipeline för dokumentprocessering och av användargränssnitt samt testning, beräknas ta 150-250 timmar. Omfattningen i fas 1 beror på vilka komponenter Örebro kommer att nyttja i IBM Connections och om man väljer att dela upp utvecklingen av konnektorns funktionalitet i flera steg.

Timmarna för utvecklingen av konnektorn till IBM Connections ligger utanför de aktiviteter som beskrivs i denna rapport och som rekommenderas i fas 1 (se roadmap sidan 32) för att säkerställa att Örebro kommun erhåller en ändamålsriktig Findability-lösning i sitt nya intranät. Trots merkostnaden för utvecklingen konnektorn, jämfört med IBM OmniFind (ICA), anser vi att Solr är den bästa sökteknikplattformen för Örebro kommun.

Söktekniken - Rekommendation

Utifrån de krav på funktionalitet, källintegration och administration som hittills är kända rekommenderar Findwise en Findability-lösning på Örebro kommuns nya intranät baserad på Apache Solr. Rekommendationen gäller oavsett vilken av aktuella intranätplattformar eller kombination av intranät- och samarbetsplattform som väljs. Solr är även den sökteknikplattform som kommer att medföra den lägsta investeringskostnaden för Örebro kommun både på kort och lång sikt.



Implementationsprojekt – Aktiviteter

Nedan är en förteckning på typiska aktiviteter som normalt genomförs inom ramen för ett implementationsprojekt av en Findability-lösning baserad på Solr:

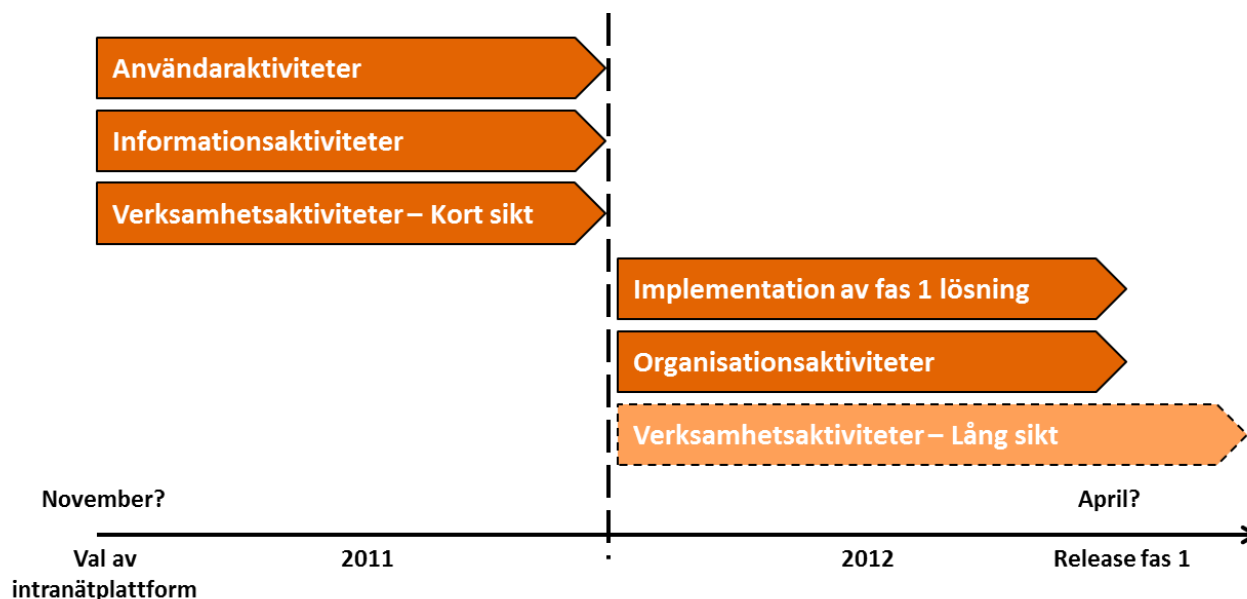
- ✓ Solution Architecture design
- ✓ Installation & Configuration
- ✓ Content Source integration and indexing
 - ✓ Ex. Setup LDAP connector to index people information.
- ✓ Relevancy Tuning & Data cleansing
- ✓ Security integration
- ✓ Configuration of Search Functionality
- ✓ Graphical Development
- ✓ Quality Assurance & Testing

Vi rekommenderar att man avvaktar med att specificera exakta aktiviteter för själva implementationen av lösningen hos Örebro kommun tills:

1. Örebro kommun valt plattform/ar för det nya intranätet.
2. Källorna som skall integreras i fas 1 har slutligen fastställts.
3. Kravbilden på den tekniska lösningen är fastställd utifrån de rekommenderade aktiviteterna kring Användaren (interaktionsdesign) och Informationen (informationsarkitektur).

Roadmap - Aktiviteter och tidsplanering

Baserat på våra erfarenheter från mer än hundra implementationsprojekt rekommenderar vi att aktiviteterna utförs i nedanstående ordning för att kravställa och lägga en så bra grund som möjligt för implementationen av en Findability-lösning i Örebro kommuns nya intranät ur samtliga perspektiv.



När vi vet vilken plattform intranätet skall baseras på och vilken budget som finns tillgänglig för att utveckla Findability-lösningen återkommer vi gärna med en offert som specificerar lämplig omfattning och tidsåtgång för respektive aktivitet anpassat till situationen hos Örebro kommun.

Frågor?

Mattias Ellison

+46 703 32 69 32

mattias.ellison@findwise.com