

# Etapprapport

## - för PTS innovationstävling

<b>Projekttitel:</b>	Wikispeech
<b>Projektorganisation :</b>	Wikimedia Sverige, med stöd av STTS AB och KTH.
<b>Etapprapport för etapp nr:</b>	1
<b>Författare av detta dokument:</b>	John Andersson
<b>Datum för skrivande av etapprapport:</b>	31 maj 2016
<b>Version av detta dokument:</b>	1
<b>Bilaga:</b>	Bilaga 1: Uppdaterad projektplan

## 1. Instruktioner

Detta dokument fylls i vid rapportering av respektive etapp och avser den aktuella etappen.

**OBS! Texter skrivna kursivt ska tas bort från dokumentet och exempeltexter ska ersättas med era egna uppgifter.**

## 2. Etappprogress

I detta kapitel beskrivs hur den redovisade etappen har gått och eventuella händelser/avvikelse samt tillhörande anledningar/orsaker.

### 2.1 Aktiviteter, utfall och avvikelser

Nedan beskrivs aktiviteter och utfall från etappen.

<b>Etapp 2: Utveckling och förberedelse av utvärdering</b>	<b>Tidsperiod</b>	<b>Avvikelse i tid</b>
<b>Etappens tidsperiod (startdatum - slutdatum):</b>	2016-03-15 - 2016-05-31	

<b>Aktiviteter under etappen:</b>	<b>Utfall i % (vad har ni utfört av det som var planerat för denna etapp)</b>	<b>Avvikelse (större ändringar som gjorts - avvikelser från plan och anledning )</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produktbeskrivning på mediawiki.org (WMSE)</li> </ul>	Produktbeskrivningen ligger på mediawiki.org till 100 % (av vad som är möjligt i Etapp 1)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Etapprapport 1 inskickad (WMSE)</li> </ul>	Etapprapport 1 är 100 % klar	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ett uppstrukturerat ärendehanteringssystem (WMSE, STTS, KTH)</li> </ul>	Ärenden för Etapp 1 är 90 % färdigt	Ärenden för KTHs arbete saknas ännu på Phabricator
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uppsatta wiki-sidor (WMSE)</li> </ul>	Sidor är uppsatta till 100 % (kommer kontinuerligt att fyllas på med information)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mailutskick på samtliga relevanta maillistor (WMSE)</li> </ul>	100 % av alla planerade mailinglistor har fått utskick om projektet.	

	Därtill har ett antal email skickats direkt till olika identifierade intressenter.	
• Utveckling läsning (WMSE)	Utvecklingen är gjord till 90 % enligt plan	Vi är lite sena med utvecklingen/programmeringen på grund av sen nyanställning.
• Utveckling läsning (STTS)	Utvecklingen är gjord till 100 % enligt plan	
• Utveckling förbättring (WMSE)	Utvecklingen är gjord till 95 % enligt plan	Vi är lite sena med utvecklingen/programmeringen på grund av sen nyanställning.
• Utveckling nytt språk (WMSE)	Utvecklingen är gjord till 95 % enligt plan	Vi är lite sena med utvecklingen/programmeringen på grund av sen nyanställning.
• Utveckling svenska (WMSE)	Utvecklingen är gjord till 100 % enligt plan	
• Utveckling svenska (STTS)	Utvecklingen är gjord till 100 % enligt plan	
• Utveckling engelska (WMSE)	Utvecklingen är gjord till 100 % enligt plan	
• Utveckling engelska (STTS)	Utvecklingen är gjord till 100 % enligt plan	
• Användartester (KTH)	Testspecifikationen är till 100 % färdigställd	Utvärderingsplan är klar. Utvärderingsmetoder att utveckla är utpekade, och arbetet med en första omgång experiment påbörjat enligt plan.
• Expertdiskussioner (STTS)	Har deltagit i 100 % av de samankallade expertdiskussionerna	
• Expertdiskussioner (KTH)	Har deltagit i 100 % av de samankallade expertdiskussionerna	
• Avstämningsmöte med internationella Wikimediarelsen (WMSE)	Reserapport 100% klar	Ingen utvecklare anställd i tid för Wikimedia Hackathon 2016.

Kvarvarande aktiviteter från föregående etapper:	Utfall i % (vad har ni utfört av det som var planerat för denna etapp)	Avvikelser (större ändringar som gjorts - avvikelser från plan och anledning )
<ul style="list-style-type: none"> <li>• N/A</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• N/A</li> </ul>		

## 2.2 Avvikelser från plan

I detta kapitel beskrivs mer detaljerat om de avvikelser (orsaker och påföljder) som gjorts från plan och som kortfattat beskrivits i föregående kapitel (kapitel 2.1).

Sebastian Berlin påbörjade sin anställning 23 dagar efter projektstart. Förseningen innebar att en del av arbetstiden i projektet inte har arbetats upp. De specificerade leverablerna för Etapp 1 fokuserade dock mindre på utveckling och mer på andra delar varför annan personal kunde genomföra en del av förarbetet. Den försenade anställningen får därför inte allt för stor påverkan för efterkommande etapper. Totalt överförs dock 21 procent av arbetstiden till Etapp 2. Aktiviteterna under Etapp 1 har ändock löpt på väl och vi har kunnat uppfyllt våra leverabler. Bedömningen är att vi kommer att hamna i fas under Etapp 2 då fler personer från Wikimedia Sverige kommer att kunna jobba inom projektet. Tidsramarna för de efterkommande etapperna lämnas därför oförändrade tillsvidare.

Wikimedia Sverige hade ännu inte anställt Sebastian Berlin som utvecklare innan Wikimedia Hackathon 2016 ägde rum. Därför finns resebudgeten för Etapp 1 kvar i sin helhet. Den kommer dock att användas upp under efterföljande etapper vid relevanta evenemang, bl.a. konferensen Wikimania som har ett stort hackathon. Påverkan på projektet med den förskjutningen är försumbar. Då personal deltog på hackathonet inom ramen för ett annat projekt kunde lärdomar ändock samlas in och samtal om projektet fördes med andra utvecklare. Detta rapporterades här:

[https://se.wikimedia.org/wiki/Projekt:Kopplat\\_%C3%96ppet\\_Kulturarv/Reseslut\\_Wikimedia\\_Hackathon\\_Jerusalem\\_Andr%C3%A9](https://se.wikimedia.org/wiki/Projekt:Kopplat_%C3%96ppet_Kulturarv/Reseslut_Wikimedia_Hackathon_Jerusalem_Andr%C3%A9)

STTS har kvar ca. 15 procent av sin arbetsstid från Etapp 1 som förs över till Etapp 2. Detta beror på att de bytt lokal. Utvecklingen ligger dock i fas med vad de hoppades på inför etappens slut då de kunnat återanvända en del material från tidigare arbete. Timmarna har fördelats mellan deras aktiviteter under Etapp 2 (se *Bilaga 1: Uppdaterad projektplan*).

De punkter i uppstruktureringsärendehanteringssystem som saknas från KTH kommer att kunna läggas till i ett tidigt stadium av Etapp 2 då vi försöker hitta ett lämpligt upplägg. Detta kommer inte ta speciellt mycket tid i anspråk.

### 2.3 Kostnader för etappen

Nedan beskrivs finansiering och kostnader som projektet haft under etappen.

	<b>Belopp i kronor</b>
1. Ej nyttjad finansiering från tidigare etapper	N/A
2. Erhållen finansiering från PTS för aktuell etapp	743 542 kr
3. Budgeterad egen finansiering för aktuell etapp	0 kr
3. Utfall egen finansiering för aktuell etapp	KTH 60 000 kr
4. Utfall total kostnad för etappen	684 738 kr
5. Fasta kostnader för etappen	20 387,95 (oförutsedda utgifter)
6. Outnyttjad finansiering vid etappens slut (som flyttas till nästa etapp)	<p>Wikimedia Sverige har ca. 57 000 kr kvar i oupparbetad arbetstid från Etapp 1 som flyttas till Etapp 2.</p> <p>STTS har 58 000 kr kvar i oupparbetad arbetstid från Etapp 1 som flyttas till Etapp 2.</p> <p>24 192 kr (avstämningsmöte med WMF, under fasta kostnader) flyttas från Etapp 1 till Etapp 2 och Etapp 3. (Resorna för Wikimania har betalats under Etapp 1, men kommer att redovisas under Etapp 2 då det är då som</p>

	evenemanget äger rum).
--	------------------------

## 2.4 Händelser under perioden som etapprapporten avser

I detta kapitel beskrivs viktiga händelser som skett under etappen.

- **Projektledning:** KTH och Wikimedia Sverige slöt avtal med PTS. Avtal slöts även mellan Wikimedia Sverige och underleverantören STTS. KTH och Wikimedia Sverige har diskuterat och kommit överens om arbetsgången.
- **Projektledning:** Wikimedia Sverige anställde en ny utvecklare, Sebastian Berlin, för projektet. Sebastian påbörjade arbetet 8 april, 23 dagar efter planerad projektstart. Sebastian har enligt plan hunnit sätta sig in i projektet, hur MediaWiki-utveckling går till samt har satt upp en grund för sitt kommande utvecklingsarbete.
- **Projektledning/Community konsultation/Expertdiskussioner:** Rutiner för Phabricator har etablerats. Verktøget har tidigare inte använts av STTS och KTH och endast i begränsad mängd av Wikimedia Sverige. Vi har därför investerat tid i att sätta oss in ordentligt i verktøget och hur vi som projektteam kan arbeta där. Samtliga utvecklare relaterade uppgifter identifierade under förstudien är inlagda. Dessa bryts härefter (under projektets efterkommande etapper) ned i mindre och mer väldefinierade uppgifter i samband med utvecklingen. Arbetet sker på Phabricator då:
  - Det ökar transparensen;
  - Det är det verktøg Wikimedia Foundation använder och där de förväntar sig hitta information om MediaWiki-relaterad utveckling för utvecklarna;
  - Mängder av aktiva volontärer (utvecklare och andra intresserade) befinner sig där och kan enklare involveras i arbetet på olika sätt.

Vi tittar nu även på möjligheten att lägga in övriga projekrelaterade uppgifter i Phabricator för att ha allt projekrelaterat material samlat där.

- **Projektledning:** Efter förfrågningar från möjliga externa partners har interna diskussioner i projektgruppen skett om hur ett eventuellt fortsättningsprojekt som fokuserar på att skapa de talresurser som behövs för nya röster samt för en open source-baserad tal-till-text-funktionalitet kan genomföras. KTH har tidigare identifierat bristen på fritt licensierade talresurser och att använda crowdsourcing kan vara en del av lösningen för att åtgärda detta.
- **Projektledning:** Flera organisationer har hört av sig för att se om de kan vara delaktiga på något sätt och kontakter pågår med dem. Wikimedia Sverige har även fortsatt arbetet med att involvera Dyslexiförbundet

FMLS samt Synskadades Riksförbund och har insamlat kommentarer från dem rörande vilka lösningar som bör prioriteras.

- **Projektledning:** Projektet har arbetat med att informera media om projektet och har fått mängder av positiv mediauppmärksamhet (i Sverige och internationellt). Vid senaste genomgången hade projektet blivit omskrivet i 62 tidningsartiklar i Sverige och internationellt.<sup>1</sup>
- **Projektledning:** Wikimedia Sverige har börjat ta fram licenstexter för programvaran.
- **Community konsultation:** Wikimedia Sverige har enligt plan satt upp projektrelaterade sidor på olika relevanta wikis (mediawiki.org, meta.wikimedia.org samt se.wikimedia.org). Detta för att informera aktörer om det arbete som sker.
- **Community konsultation:** Wikimedia Sverige har fortsatt kommunikationen med WMF:s olika team om hur vi kan samarbeta har skett fortgående. Intresset är stort och Wikispeech-tjänsten skulle vara nyttigt för flera av deras interna projekt - vilket är en styrka då de är troligare att lägga tid på kod- och säkerhetsgranskning. Under Wikimedia Conference i Berlin talade John Andersson med flera av WMFs beslutsfattare om projektet.
- **Community konsultation:** Wikimedia Sverige har förberett presentationsmaterial för konferensen Wikimania (inkl. posters). Wikimania är den viktigaste konferensen i Wikimedia-rörelsen och har även ett angränsande hackathon som är viktigt för att påbörja samarbetet med andra utvecklare. Presentationsmaterialet går enkelt att återanvända för andra kommande presentationer. Wikimedia Sverige har även anmält sitt team till konferensen och genomfört övriga förberedelser för sitt deltagande.
- **Community konsultation:** Wikimedia Sverige deltog på Wikimedia Hackathon för att lära sig mer om hur WMF utvecklar samt knyta kontakter.
- **Utveckling läsning (navigering):** STTS har utvecklat och uppdaterat en första alfa-version av spelaren för Wikipedia (för enkla tester). Javascript. [https://github.com/stts-se/wikispeech\\_mockup/blob/master/wikispeech\\_simple\\_player.js](https://github.com/stts-se/wikispeech_mockup/blob/master/wikispeech_simple_player.js) Status: Enligt plan. Fungerar, i sin begränsade omfattning. Nästa steg är att få den att hantera hel Wikipedia-sida, inte bara <p>-element.

---

<sup>1</sup> <https://se.wikimedia.org/wiki/Projekt:Wikispeech/Omnämmanden>

- **Utveckling läsning (navigering):** Wikimedia Sverige har satt upp mockup för fortsatt utveckling av spelaren (<https://phabricator.wikimedia.org/M168>) samt en mockup för hur personliga inställningar planeras se ut (<https://phabricator.wikimedia.org/M169>) vilka diskuterats med STTS. Status: Enligt plan.
- **Utveckling läsning (API):** STTS har arbetat med utveckla en första version av 'wrappern' för test och diskussion. Den är byggd i Python. En testserver för Wikispeech finns på morf.se. [https://github.com/stts-se/wikispeech\\_mockup](https://github.com/stts-se/wikispeech_mockup) Status: Enligt plan. Fungerar för att få ut syntes samt uppmärkning.
- **Utveckling läsning (lexikon):** STTS har påbörjat utvecklingen av ett webbgränssnitt till lexikon och fonemuppsättning (första steget för att kunna lägga till nya språk). Status: Enligt plan. Utveckling pågår.
- **Utveckling läsning (validering):** STTS har arbetat med förbättringar av koden som hanterar fonetiska symboler (SymbolSet). Status: Enligt plan. Förbättringar fortgår under följande etapper.
- **Utveckling förbättring (identifiera samt rätta lexikon):** Wikimedia Sverige har börjat undersöka hur förbättringar kan komma att ske. Status: Enligt plan. Utveckling påbörjas under Etapp 2.
- **Utveckling svenska (saknade eller dåliga):** STTS har satt upp en grund för arbetet med lexikon. Detta arbete ligger till grund även för andra språk. Utveckling har skett av:
  - En lexikondatabas där fritt tillgängligt svenskt uttalslexikon ('NST') lästs in. <https://github.com/stts-se/pronlex/tree/master/dbapi>
  - En första version av en lexikonserver som är byggd i Go. <https://github.com/stts-se/pronlex/tree/master/lexserver>
  - En uppsättning av regelformat och regeltolk för validering av lexikondata för att hantera lexikonvalideringen. <https://github.com/stts-se/pronlex/tree/master/validation>
  - Lexikonformat/rad för rad-parsning vilket möjliggör inläsning av existerande lexikon i olika format. Inledande tester har genomförts. <https://github.com/stts-se/pronlex/tree/master/line>
  - Utveckling av Wstats, ett kommandoradsprogram som läser en Wikipedia-dumpfil och genererar ordstatistik. <https://github.com/stts-se/wstats> Status: fungerande första version, men på grund av hur en Wikipedia-dump ser ut, och dess



omfattning, är det svårt att verifiera att man lyckas generera rensad artikeltext att bygga frekvenserna från.

- **Utveckling engelska:** STTS har gjort ett testbygge av "Kaldi TTS". <https://github.com/HaraldBerthelsen/idlak> Status: Fungerande engelsk röst. Snabbare processning behövs samt träning och test av en svenk röst.
  
- **Utveckling arabiska:** STTS har utfört några första experiment för arabiska. Utveckling har skett av:
  - En enkel standalone Buckwalter-konverterare för arabiska vilken nu är klar att använda. Konverteraren är skriven i Javascript: <https://github.com/stts-se/buckwalter-converter>
  - En arabisk vokaliserare skriven i Python baserad på Nawar Halabis tidigare arbete. Vokaliseraren används till den arabiska rösten. [https://github.com/HaraldBerthelsen/arabic\\_vocaliser](https://github.com/HaraldBerthelsen/arabic_vocaliser)
  - Experiment med arabisk datadriven vokalisering med hjälp av Timbl. [https://github.com/HaraldBerthelsen/arabic\\_vocaliser\\_timbl](https://github.com/HaraldBerthelsen/arabic_vocaliser_timbl)
  
- **Expertdiskussioner:** KTH har även inkluderat Wikispeech som ett centralt projekt i en rapport de skrivit till regeringen om utvecklandet av en samling svenska talteknologiresurser. Det kan innebära kommande finansieringsmöjligheter samt en förbättrad talsyntes för projektet.
  
- **Expertdiskussioner:** Under ledning av KTH har vi skrivit och skickat in en artikel om projektet till *The 9th ISCA Workshop on Speech Synthesis* (<http://festvox.org/ssw9>). Konferensen genomförs var tredje år och som är central för de som arbetar med talsyntes och är en viktig del för att få acceptans från forskarsamhället som utvecklat open source syntes-plattformarna.
  
- **Övrigt:** KTH har påbörjat arbetet med testspecifikationen och bl.a. testat syntesutvärderingar på plattformen Crowdfunder.
  
- **Övrigt:** KTH har även inlett kontakter med Karolinska Institutet, Myndigheten för tillgängliga medier samt Linköpings universitet om samarbete runt testerna genom att kombinera det med olika projekt.

- **Övrigt:** KTH har startat upp sitt prominensprojekt (egenfinansierat) och har inom ramen för det anställt Zofia Malisz, som även kommer att bistå vid utvärderingarna av Wikispeech.
- **Övrigt:** STTS har inventerat existerande lexikonresurser från [Norsk språkbank](#) samt [CMU](#).
- **Övrigt:** STTS har experimenterat med att lägga till en norsk röst för att testa hur det fungerar att skala även till andra språk.

### 3. Uppdaterad projektplan

PTS vill att projektet har uppdaterat dokumentet Projektplan (etapp-excelfilen, omvandlad till PDF om handläggare så önskar) för nästkommande etapp i denna etappredovisning och skickar med denna som en separat bilaga. Detta ska göras även om det inte skett några förändringar sedan förra rapporteringen. Projektplanen ska dateras och versionshanteras.

**Observera att det endast är kommande etapp(er) som ska justeras - alltså den etapp som ni nu rapporterar ska inte justeras även om den inte blev som ni planerat.**

Den uppdaterade projektplanen kan t.ex. innehålla fler eller andra aktiviteter än vad som funnits med i ursprunglig projektplan samt ev. andra uppdateringar som behövs göras som åtgärder för att hantera eventuella förändringar eller avvikelser i denna etapp. Lagg även in nya rader och döp dem "Kvarvarande aktiviteter från föregående etapper" om det är så att ni flyttar aktiviteter från etapper som redan är avslutade (se exempel i kapitel Aktiviteter, utfall och avvikelser).

#### 3.1 Kommande händelser

I detta kapitel beskrivs kommande intressanta händelser av vikt för projektet. Nedan beskrivs även nya händelser som tillkommit sen ursprunglig projektplan.

I huvudsak kommer arbetet under Etapp 2 att fortsätta fokusera på utvecklingen av de komponenter som identifierades under förstudien.<sup>2</sup> Därtill kommer följande händelser av relevans att ske:

- **Projektledning:** Samtliga projektpartners kommer att diskutera vad som behöver testas med KTH fortsätta diskutera testspeifikationerna samt påbörja arbetet med att utveckla utvärderingsmetoderna.

---

<sup>2</sup> Se Bilaga 4 Tidsuppskattningar:

<https://upload.wikimedia.org/wikimedia/se/d/d3/Wikispeech - Bilaga 4 Tidsuppskattningar-fin al.pdf> samt Bilaga 3 Etapper:

<https://se.wikimedia.org/wiki/Fil:Wikispeech - Bilaga 3 Etapper %28slutversion%29.pdf>

- **Projektledning:** Projektgruppen kommer att diskutera med olika intressenter som erbjudit sig att på olika sätt hjälpa till vad de kan hjälpa till med.
- **Projektledning:** Wikimedia Sverige och KTH kommer att titta på vilka delar som skulle kunna utvecklas i ett fortsättningsprojekt så att vi undviker val i det här projektet som försvårar en vidareutveckling och kan lägga extra krut på att säkerställa en stabil grund inom de viktigaste delarna.
- **Community konsultation:** Ett par olika blogginlägg om Wikispeech kommer att skrivas för WMF:s och Wikimedia Sveriges bloggar. Även andra bloggar kan komma att vara väljas ut och kontaktas.
- **Community konsultation:** Wikimedia Sverige kommer att delta på konferensen Wikimania för att informera om projektet.
- **Expertdiskussioner:** KTH kommer att presentera Wikispeech-arbetet på Svensk dialogverkstad, workshop in Göteborg.
- **Expertdiskussioner:** Vi bör få svar om vår artikel antas till *The 9th ISCA Workshop on Speech Synthesis*.

### 3.2 Uppdaterad riskanalys

I detta avsnitt beskrivs projektets risker vid etapprapporteringstillfället. Riskanalysen i tabellen nedan är uppdaterad med nya risker som identifierats sen förra etapprapporteringen. Även de gamla riskerna bedöms och viktas på nytt.

Låt även gamla risker som bedöms vara avklarade stå kvar i tabellen.

<b>Version av riskanalysen (v.1 är den som var med i förstudieorganlet):</b>	1.1
<b>Beskriv vad som är uppdaterat/förändrat från förra versionen:</b>	<p>Texten om den förebyggande åtgärderna för Risk 1, Risk 2 samt Risk 6 har uppdaterats och omformulerats något.</p> <p>Risk nr. 5 har uppdaterats till 2 för Sannolikhet (S) då vi kommit fram till att chansen att en del personer kommer att ha problem även med en väldigt välfungerande talsyntes är relativt hög.</p>

Risk nr.	Risk	Sannolikhet (S)	Effekt (E)	Risikfaktor (S)*(E)
1	Att vår kod fastnar i code review/security review hos Wikimedia Foundation	2	2	4
2	Att de val vi gjort runt utvecklingen inte överensstämmer med vad slutanvändarna vill se	2	2	4
3	Att Wikimedias volontärgemenskap har åsikter om vad som bör göras vilket inte överensstämmer med vad slutanvändarna vill se	3	2	6
4	Komponenter vi identifierat under förstudien visar sig vara otillräckliga när vi implementerar dem på en av världens största webbplatser	3	2	6
5	Att talsyntesen inte är tillräckligt bra för att slutanvändarna skall vilja använda den (dåligt uttal på ord m.m.)	2	2	4
6	Att Wikimedia Foundation ej anser att mjukvaran är stabil nog för att implementeras i produktion. Detta påverkar risk 1.	2	3	6
7	Att de olika Wikipedia-gemenskaperna (en per språk) inte önskar aktivera Wikispeech	2	3	6
8	Att Wikispeech är så krävande att Wikimedia Foundations servrar och resurser ej kan bära det	1	2	2

Risk nr.	Förebyggande åtgärd (Beskrivningen hur risken hanteras)
----------	---

<b>1</b>	<p>Redan under förstudien påbörjade vi samtalen med Wikimedia Foundation om projektet och började sätta upp strukturen på Phabricator för att de redan från dag ett av projektet skall kunna planera in det i sitt arbete.</p> <p>Vi har fortsatt prata med dem vilket varit viktigt då flera av de på chefsnivå i organisationen har slutat. Sedan en tid har de dock stabiliserat sig och vi bedömer därför risken som tidigare.</p>
<b>2</b>	<p>Vi har under förstudien initierat kontakter och tagit in deras tankar och åsikter för att minimera risken.</p> <p>Vi kommer att ha flera utvärderingstillfällen med representanter från funktionsnedsättningsorganisationerna. Då processen är öppen har alla målgrupper möjlighet att närsohelst under utvecklingen delge sina tankar och förslag. Vi förväntar oss dock inte att de själva skall hålla koll utan vi sammanställer frågor till dem som vi förmedlar allt eftersom. Vi har redan under Etapp 1 bett om feedback på ett antal frågor vi brottas med.</p>
<b>3</b>	<p>För att göra större förändringar på Wikimedias projekt krävs konsensus i den gemenskap av volontärer som bidrar till dem.</p> <p>För att minska risken att de kommer fram till beslut som minskar värdet av produkten måste vi vara väldigt tydliga i vår kommunikation och se till att ha välunderbyggda slutsatser, tillgängliggöra allt vårt beslutsunderlag kontinuerligt samt lyssna och besvara kommentarer och frågor väldigt snabbt.</p>
<b>4</b>	<p>Vi har tagit höjd för detta i vår tidsplanering genom att använda en beprövad modell för att beräkna tidsåtgång för ett utvecklingsprojekt.</p>
<b>5</b>	<p>Vi har satt av relativt mycket resurser för att säkerställa att talsyntesen redan från början håller en relativt god nivå.</p> <p>Vi tror även att möjligheten att åtgärda irriterande felaktigheter på egen hand minskar risken att användarna slutar använda Wikispeech, även om det inte är perfekt första gången de använder den.</p>
<b>6</b>	<p>Vi kommer först att aktivera Wikispeech på Wikipedias testplattform för att testa att allting fungerar. När vi väl kommit så långt sjunker sannolikheten till en 1:a.</p>
<b>7</b>	<p>Vi kommer att aktivera Wikispeech som en Beta Feature på Wikipedia. Detta innebär att inloggade användare kan pröva funktionaliteten och ge feedback innan Wikispeech aktiveras för alla.</p>

<b>8</b>	Vi kommer först att aktivera Wikispeech på Wikipedias testplattform. Detta ger oss och Wikimedia Foundation en möjlighet att bevaka vilka resurser Wikispeech kräver och tidigt åtgärda eventuella resurskrävande funktioner.
----------	---