

## Brugerrejser/guides – en sammenligning af løsning baseret på en guidekomponent og borger.dk-plattformen

Dokumentet indeholder en sammenligning af to løsningsforslag for etablering af funktionalitet til understøttelse af guides:

- Udvikling af en ny guidekomponent (eksklusiv guidebrugergrænseflade)
- Anvendelse af borger.dk-plattformen og med nødvendig udvidelse af funktionalitet (inklusive guidebrugergrænseflade) – nedenfor benævnt "BG4".

Kilderne til sammenligningen er rapport fra Strand & Donslund: - "Arkitekturmodel for en fællesoffentlig guidekomponent" (april 2019) og Netcompany - "Guidekomponent – borger.dk-løsning" (april 2019).

Dokumentet omhandler 2 versioner af guidekomponent-funktionalitet:

- Version 1 er sættet af user stories, der skal medtages for at kunne realisere en fællesoffentlig guidekomponent, som giver selvstændig forretningsmæssig værdi. F.eks. er det nødvendigt at medtage administrative user stories for at kunne anvende (opsætte og administrere) guidekomponenten.
- Version 2 er version 1 udbygget med funktionalitet til at understøtte de resterende user stories.

### User stories version 1.0 – funktionelle krav til udvikling

Nedenstående tabel indeholder de user stories, der i analysearbejdet for en guidekomponent er identificeret som nødvendige for version af 1 af en guidekomponent. I tabellen er angivet omfang af den funktionelle understøttelse ved udvikling af en guidekomponent og implementering på borger.dk.

I tabellen er der for den enkelte user story angivet følgende som sammenligningsgrundlag for hhv. guidekomponenten og borger.dk-løsningen:

- Guidekomponent: skal den nødvendige it-funktionalitet **Udvikles** eller alene løftes af den grafiske brugergrænseflade, der udstiller guides (**Krav til GUI**), fx borger.dk, andre portal-løsninger eller kommunale hjemmesider.
- borger.dk-løsningen: skal den nødvendige it-funktionalitet **Udvikles**, kan den enkelte user story opfyldes ved en **Tilpasning**/udvidelse af eksisterende funktionalitet, dvs. hvorvidt der allerede er en funktionalitet på borger.dk, som umiddelbart kan anvendes, evt. med enkelte tilpasninger. Eller bliver den enkelte user story opfyldt af allerede **Eksisterende funktionalitet**.



## DIGITALISERINGSSTYRELSEN

User story (guidekomponent version 1.0)	Guidekomponent	Borger.dk
1 - Som borger ønsker jeg at tilgå en online huskeliste relateret til min livssituation [flytning]	Udvikling	Tilpasning
2 - Som borger ønsker jeg at printe huskelisten ud	Krav til GUI	Eksisterende funktionalitet
3 - Som borger ønsker jeg at gemme min personaliserede huskeliste	Udvikling	Tilpasning
5 - Som borger ønsker jeg at tilpasse den generiske huskeliste til min livssituation [flytning]	Udvikling	Tilpasning
6 - Som borger ønsker jeg at blive sendt direkte videre til relevante (udvalgte) selvbetjeningsløsninger	Udvikling	Eksisterende funktionalitet
7 - Som borger ønsker jeg information omkring, hvor og hvordan jeg udfører aktiviteterne på huskelisten	Udvikling	Eksisterende funktionalitet
8 - Som borger ønsker jeg at navigere til selvbetjeningsløsningerne uden at skulle logge ind igen	Krav til GUI	Eksisterende funktionalitet
9 - Som borger ønsker jeg at kunne tilgå min personlige huskeliste fra forskellige enheder og se de valg, jeg har foretaget	Udvikling	Tilpasning
10 - Som borger ønsker jeg at logge ind til huskelisten	Krav til GUI	Eksisterende funktionalitet
11 - Som borger ønsker jeg at kunne se udvalgte relevante oplysninger på en aktivitet i huskelisten	Udvikling	Tilpasning
12 - Som borger forventer jeg, at huskelisten bruger relevante data om mig til at forudfylde datafelter, hvor dette er muligt	Udvikling	Tilpasning
14 - Som borger ønsker jeg at kunne tilgå min huskeliste fra forskellige sider	Udvikling	Tilpasning
30 - Som redaktør skal jeg kunne tilføje, opsætte og administrere en generisk huskeliste	Udvikling	Tilpasning
31 - Som administrator/redaktør skal jeg kunne oprette og redigere specifikke serviceblokke	Udvikling	Tilpasning
32 - Som borger skal jeg kunne give og tilbagekalde samtykke til de oplysninger, som guidekomponenten gemmer om mig	Udvikling + Krav til GUI	Udvikling
33 - Som borger skal jeg kunne få indsigt i, hvilke oplysninger guidekomponenten gemmer om mig	Udvikling + Krav til GUI	Tilpasning
35 - Som redaktør af en given guide, skal jeg definere default præsentationsrækkefølge på de serviceblokke, der indgår	Udvikling	Eksisterende funktionalitet
36 - Som redaktør skal jeg kunne oprette og redigere korte vejledningstekster på serviceblokke i guidekomponenten evt. med link til artikler på Borger.dk	Udvikling	Eksisterende funktionalitet
38 - Som en redaktør skal jeg have mulighed for at logge ind i løsningen	Udvikling	Eksisterende funktionalitet



## DIGITALISERINGSSTYRELSEN

User story (guidekomponent version 1.0)	Guidekomponent	Borger.dk
40 - Som en borger skal jeg kunne identificere mig overfor løsningen, så jeg kan administrere samtykke og oplysninger, der opbevares om mig	Udvikling + Krav til GUI	Eksisterende funktionalitet
41 - Som en borger skal jeg bruge et UI, hvori jeg kan administrere samtykke og oplysninger, der opbevares om mig	Udvikling + Krav til GUI	Tilpasning + UI skal udvikles
42 - Som borger skal jeg kunne angive over komponenten, hvilken kommune, jeg flytter til	Udvikling	Tilpasning
44 - Som en redaktør har jeg behov for et regel management værktøj	Udvikling	Tilpasning

Ovenstående liste af user stories er i rapporten "Arkitekturmodel for en fællesoffentlig guidekomponent" nedbrudt til følgende sæt af funktionalitet, beskrevet som overordnede epics.

Bemærk: tabellen omfatter ikke de redaktørrettede aktiviteter som fx oprettelse af serviceblok.

Epic fra S&D rapport (funktionalitet)	Guidekomponent	Borger.dk (punkter henviser til Netcompany rapport)
<b>Huskeliste</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 informationsklasser</li> <li>• CRUD services til at udstille informationsklasserne</li> <li>• Anvendelse af services til serviceblokkatalog og herigennem til selvbetjeningskatalog</li> </ul>	Udvikling	Tilpasning af BG4: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Templates + BG4-kode</li> <li>• xConnect-integration</li> <li>• Service-interface               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indgående</li> <li>• Udgående                   <ul style="list-style-type: none"> <li>• Basisservice</li> <li>• Udlæsning af data</li> <li>• Sammensætning af output</li> <li>• Sikkerhed</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> Tilpasning af brugergrænseflade for brug på borger.dk <ul style="list-style-type: none"> <li>• Visning af guides</li> </ul>
<b>Servicekortkatalog</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 informationsklasser</li> <li>• CRUD services til at udstille informationsklasserne</li> <li>• Anvendelse af services til selvbetjeningskatalog</li> </ul>	Udvikling	
<b>Selvbetjeningskatalog</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 informationsklasser</li> <li>• CRUD services til at udstille informationsklasserne</li> <li>• Oversættelse af klassifikation til korrekt selvbetjeningslink</li> <li>• Indlæsning af selvbetjeningslinks fra eksternt system</li> </ul>	Udvikling	
<b>Regler baseret på inputdata</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 informationsklasse</li> <li>• CRUD services til at udstille informationsklassen</li> <li>• Funktionalitet til eksekvering af regler, der kan tilføje og/eller fjerne serviceblokke på en generaliseret huskeliste på baggrund af inputdata</li> </ul>	Udvikling	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Service-interface               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Afvikling af regler</li> </ul> </li> </ul>
<b>Personaliseret huskeliste (baseline)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 informationsklasser</li> <li>• CRUD services til at udstille informationsklasserne</li> <li>• Anvendelse af services til serviceblokkatalog og</li> </ul>	Udvikling	Brugergrænseflade for brug på borger.dk <ul style="list-style-type: none"> <li>• Visning af guides</li> <li>• Gem af tilpasninger</li> </ul>



Epic fra S&D rapport (funktionalitet)	Guidekomponent	Borger.dk (punkter henviser til Netcompany rapport)
herigennem til selvbetjeningskatalog		
<b>Administrativ brugergrænseflade</b> Brugergrænseflade til understøttelse af CRUD services til: <ul style="list-style-type: none"><li>• Vedligeholdelse af guidetyper</li><li>• Vedligeholdelse af huskelister</li><li>• Vedligeholdelse af Serviceblok, inkl. Kommunespecifikke oplysninger</li><li>• Vedligeholdelse af Selvbetjeningskatalog, inkl. Definition af mulige inputparametre</li><li>• Vedligeholdelse af redaktørrettigheder</li><li>• Vedligeholdelse af regler baseret på inputdata<ul style="list-style-type: none"><li>○ Redaktørarbejde til opsætning af indhold i ovenstående kategorier</li></ul></li></ul> Samt: <ul style="list-style-type: none"><li>• Simpel brugergrænseflade til simulering af guideopsætning</li><li>• Funktionalitet til simulering af guideopsætning</li></ul>	Udvikling	Tilpasning af BG4 <ul style="list-style-type: none"><li>• Templates+BG4-kode</li></ul>
<b>Redaktørrettigheder</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• 2 informationsklasser</li><li>• CRUD services til at udstille informationsklasserne</li><li>• Sikkerhedsimplementering i hele guidekomponenten i forhold til redaktørrettigheder</li></ul>	Udvikling	Eksisterende funktionalitet

## Overblik over estimater

Afsnittet indeholder en opstilling af estimater for de to løsnings-scenarier, hvor estimater er opstillet, så de umiddelbart er sammenlignelige. For detaljer omkring estimaterne henvises til de respektive kilder.

### Estimater for etablering af guidekomponent/-løsning version 1

Nedenstående estimater er taget fra "Arkitekturmodel for en fællesoffentlig guidekomponent" og "Guidekomponent – borger.dk-løsning". Det skal bemærkes, at der i estimatet for borger.dk-løsningen er inkluderet (videre)udvikling af brugergrænseflade for både guide og administrativ/redaktionel funktionalitet, mens der i estimatet for en guidekomponent-løsning ikke er inkluderet udvikling af brugergrænseflader hos de enkelte aftagere. Ved en guidekomponent-løsning vil der således også skulle afholdes udgifter hos borger.dk – såvel som fx kommunale hjemmesider, til udvikling af en brugergrænseflade til guides.

#### Estimater for guidekomponent

Etableringsomkostninger - Version	Faktor	Story Point	Timer(30)	Timer(35)
Udvikling og intern test	-	70	2.100	2.450
Projektledelse og lignende	20%	14	420	490
Forretningstest	25%	17,5	525	613
Dokumentation	15%	10,5	315	368
Idriftsættelse	5%	3,5	105	123
<b>Total</b>		<b>115,5</b>	<b>3.465</b>	<b>4.043</b>

Der fremgår 2 timetal i ovenstående tabel. Timer(30) betyder at der er estimeret med 30 arbejdstimer/Story point, og Timer(35) betyder at der er estimeret med 35 arbejdstimer/Story point.

Guidekomponenten omfatter ikke brugergrænseflade til visning af guide. For at danne et reelt sammenligningsgrundlag for en guidekomponentløsning og en borger.dk løsning, er der opstillet et estimat for udvikling af en brugergrænseflade til en guide på borger.dk med anvendelse af guidekomponenten. Estimatet omfatter implementering af den første guide, hvor det forventes, at estimat for de efterfølgende guides vil være markant mindre.

Aktivitet	Faktor	Timer	Samlet
<b>Udvikling og intern test første guide</b>			<b>440</b>
Integration til Guidekomponent		240	
Guide-brugergrænseflade på BDK		200	
<b>Projektaktiviteter</b>		<b>1,5</b>	<b>660</b>
Projektledelse og lign	20%	203	
Forretningstest	25%	254	
Dokumentation	15%	152	
Idriftsættelse	5%	51	
<b>Visning af første guide på BDK</b>			<b>1100</b>

### Estimater for borger.dk løsning.

Aktivitet	Faktor	Timer	Samlet
<b>Udvikling og intern test version 1.0</b>			<b>640</b>
Tilpasning af BG4 – version 1-funktionalitet		440	
Brugergrænseflade for brug på borger.dk		200	
<b>Projektaktiviteter</b>	<b>1,5</b>		<b>960</b>
Projektledelse og lign	20%	295	
Forretningstest	25%	369	
Dokumentation	15%	222	
Idriftsættelse	5%	74	
<b>BG4 løsning for guides</b>			<b>1600</b>

For borger.dk løsningen er projektaktiviteter estimeret ved at gange udviklingsestimateret med en faktor 1,5. Det fremkomne timetal er fordelt på underaktiviteter ved anvendelse af samme forholdsmæssige fordeling, som er anvendt ved estimering for Guidekomponenten, dvs.: 20% , 25 %, 15 %, 5%.

### Estimater for etablering af guidekomponent/-løsning version 2

#### Estimater for guidekomponent

Etableringsomkostninger version 2	Faktor	Story Point	Timer(30)	Timer(35)
Udvikling og intern test	-	91	2.730	3.185
Projektledelse og lignende	20%	18,2	546	637
Forretningstest	25%	22,75	683	796
Dokumentation	15%	13,65	410	478
Idriftsættelse	5%	4,55	137	159
<b>Total</b>		<b>150,15</b>	<b>4.505</b>	<b>5.255</b>

Der fremgår 2 timetal i ovenstående tabel. Timer(30) betyder, at der er estimeret med 30 arbejdstimer/Story point, og Timer(35) betyder, at der er estimeret med 35 arbejdstimer/Story point.



Estimater for borger.dk løsning

Aktivitet	Faktor	Timer	Samlet
<b>Udvikling og intern test version 2.0</b>			<b>600</b>
Tilpasning af BG4 – version 2-funktionalitet		520	
Brugergrænseflade for brug på borger.dk		80	
<b>Projektaktiviteter</b>		<b>1,5</b>	<b>900</b>
Projektledelse og lign	20%	277	
Forretningstest	25%	346	
Dokumentation	15%	208	
Idriftsættelse	5%	69	
<b>BG4 løsning for guides</b>			<b>1500</b>



## Redaktørarbejde

Det forventes, at redaktørarbejdet er på samme niveau for de to løsningsscenarier for guideløsninger, hvorfor estimatet fra "Arkitekturmodel for en fællesoffentlig guidekomponent" er inkluderet i opstilling uden yderligere bearbejdning.

Nedenstående estimat for redaktørarbejdet omfatter etablering af én guide og 10 serviceblokke. Estimatet indeholder ikke det forudgående og omkringliggende arbejde med fx service design-analyse og governance, samt etablering af redaktion ved guidekomponent-løsningen.

Estimatet forudsætter, at alle nødvendige kataloger og referencedata er etableret og tilgængelig for redaktøren, fx katalog over selvbetjeningsløsninger, som i dag findes på borger.dk-plattformen.

### Estimater for både guidekomponent- og borger.dk-løsning

Redaktøromkostninger	Faktor	Story Point	Timer(30)	Timer(35)
Redaktørarbejde version 1		32	960	1.120
Redaktørarbejde version 2		26	780	910

## Governancesetup

Governancesetup omfatter organisering og bemanning af de forvaltningsprocesser og aktiviteter, der er nødvendige for at vedligeholde, videreudvikle og drifte en it-løsning. Governancesetup omfatter følgende områder:

- Applikationsforvaltning, dvs. løbende vedligeholdelse af applikationen og applikationsdrift
- Etablering af og drift af miljøer, produktion, test og udviklingsmiljø
- Support til anvendere af løsning
- Løbende videreudvikling af applikation
- Forretningsmæssig forvaltning, herunder kontrakt- og aftale-styring

## Applikationsforvaltning

Nedenstående tabel er for guidekomponenten baseret på estimater fra rapporten "Arkitekturmodel for en fællesoffentlig guidekomponent" for den løbende applikationsvedligeholdelse og applikationsdrift.

Applikationsvedligehold og applikationsdrift er estimeret ud fra den forudsætning, at Guidekomponenten har en veldefineret og afgrænset funktionalitet, hvortil der kun forventes mindre funktionelle ændringer, samt at Guidekomponenten ikke udstiller en brugergrænseflade, udover administrationsbrugergrænsefladen. Denne stabilitet i funktionalitet er afspejlet i de 15 % til applikationsvedligehold og 5 % i applikationsdrift.

### Vedligeholdelse og drift i timer

	Version 1	Version 2	Samlet
Guidekomponent			
Årlig applikationsvedligeholdelse	15%	606	788
Årlig applikationsdrift	5%	202	263
Borger.dk løsning *			
Årlig applikationsvedligeholdelse		0	0
Årlig applikationsdrift		0	0

\* Ved et højt antal guides og stor anvendelse af implementerede guides kan dette aflede, at der skal allokeres flere ressourcer til borger.dk applikationsvedligeholdelse og drift. Inden for en overskuelig fremtid forventes dette ikke at være aktuelt.

### Øvrige governanceområder

Emne	Guidekomponent	Borger.dk-løsning
Etablering af og drift af miljøer	Dette er ikke estimeret, da det i stor udstrækning er afhængig af, hvor og hvordan driften etableres, f.eks. på GovCloud eller på en af Statens IT's driftsmodeller.	Det vurderes, at det nuværende driftsmiljø har tilstrækkelig med kapacitet, til at kunne håndtere det load som de implementerede guides vil aflede. En væsentlig forøgelse af belastning afledt af stor anvendelse af guides kan give behov for yderligere Sitecore-licenser.



Emne	Guidekomponent	Borger.dk-løsning
Support til anvendere af løsning	Dette er ikke estimeret, da det er afhængig af, hvor og hvordan supporten etableres, fx via aftale med applikationsforvaltningsleverandør.	Kan håndteres i det etablerede governancesetup for borger.dk.
Løbende videreudvikling af applikation	Den løbende videreudvikling vurderes omfangsmæssigt at være sammenlignelig for de to løsningsscenarier, hvorfor denne ikke er estimeret. Samtidig er omfang af videreudvikling afhængig af nye behov, der ønskes implementeret, hvilket ikke er kendt på nuværende tidspunkt.	
Forretningsmæssige forvaltning	Dette er ikke estimeret, men det er forudsætning for anvendelse af guidekomponenten, at der sker en organisering og etablering af den forretningsmæssige forvaltning.	Kan håndteres i det etablerede governancesetup for borger.dk. Afhængig af omfanget af governance for guides vil en evt. opnormering af ressourcer være nødvendig.

## Samlet økonomisk estimat

Ovenstående estimater er samlet nedenfor for at give indblik i det økonomiske omfang for udvikling af guidekomponenten eller den tilsvarende løsning baseret på borger.dk-plattformen. Der tages udgangspunkt i en gennemsnitspris for udviklertimer fra SKI-aftale 2.17, konsulentkategori ” Udvikling af ny funktionalitet – Konsulent”. Gennemsnitsprisen er anvendt for begge løsningsscenerier for at give et sammenligningsgrundlag mellem disse.

Den samme gennemsnitspris er anvendt for applikations-vedligeholdelse og -drift for at give en indikation af det økonomiske omfang for disse ydelser.

### Udvikling og drift

<b>SKI gennemsnitlige timespris for udviklingsteam *<sup>1</sup> (aftale 2.17)</b>				<b>877</b>
<b>Udvikling af funktionalitet</b>				
	<b>Version 1</b>	<b>Version 2</b>	<b>Samlet</b>	
Guidekomponent+én guidevisning på BDK	4.500.000	4.600.000	9.100.000	
BG4 løsning	1.400.000	1.300.000	2.700.000	
<b>Vedligeholdelse og appl. Drift - Årlig</b>				
	<b>Version 1</b>	<b>Version 2</b>	<b>Samlet</b>	
<b>Guidekomponent</b>				
Guidekomponent - appl. vedligeholdelse	500.000	700.000	1.200.000	
Guidekomponent - appl. drift	200.000	200.000	400.000	
<b>Borger.dk løsning</b>				
BG4 appl. vedligeholdelse (* <sup>2</sup> )	0	0	0	
BG4 appl. drift (* <sup>2</sup> )	0	0	0	

\*<sup>1</sup> Et udviklingsteam sammensat af 1 projektleder, 1 arkitekt/seniorudvikler, 3 udviklere og 1 testkonsulent

\*<sup>2</sup> Kan som nævnt ovenfor rummes i det eksisterende drift- og vedligeholdelses-setup for borger.dk, eventuelt med behov for en opnormering af ressourcer.

### Redaktørarbejde

Redaktørarbejde er beregnet ud fra en gennemsnitspris for interne medarbejde på 430 kr.



<b>Timepris for interne medarbejdere</b>	<b>430</b>
--	------------

<b>Redaktøromkostninger</b>	<b>Timer (35)</b>	<b>Omkost.</b>
<b>Version 1</b>		
Guidekomponent	1.120	500.000
Borger.dk løsning	1.120	500.000
<b>Version 2</b>		
Guidekomponent	910	400.000
Borger.dk løsning	910	400.000