

Universell utforming i Oria og Leganto

23/09 2021

Unit sine tjenester Oria (Primo) og Leganto er basert på tjenester/produkter anskaffet fra Ex Libris. Unit har i sin kravspesifikasjon for disse produktene stilt krav til universell utforming (WCAG, nivå AA). Ex Libris har svart bekreftende på disse punktene i sitt anbudssvar.

Målet er at tjenestene skal kunne brukes av flest mulig på en så hensiktsmessig måte som mulig.

Ex Libris gjennomfører regelmessig eksternt tilsyn knyttet til universell utforming for Primo og Leganto. Tilgjengelighetserklæring for produktene er publisert i deres Knowledge Center:

- Primo: <u>https://knowledge.exlibrisgroup.com/Primo/Product_Materials/Primo_Accessibility</u>
- Leganto: <u>https://knowledge.exlibrisgroup.com/Leganto/Product_Materials/Product_Accessibilit</u>
 ¥

Basert på gjennomført anskaffelse og avtaler forutsetter Unit at tjenestene fra Ex Libris er i tråd med kravene til universell utforming. Unit har ansvaret for at den grafiske profilen som ligger som standard, samt tilleggsfunksjonalitet og justeringer som gjøres fra sentralt fra Unit oppfyller tilgjengelighetskravene.

Institusjonene som har avtale om å benytte tjenestene er selv ansvarlig for at lokale endringer, for eksempel grafisk profil, ikke er i strid med tilgjengelighetskravene.

Høsten 2020 initierte Unit en ekstern gjennomgang av tilgjengelighet i Oria og Leganto. Kartleggingen ble gjennomført av MediaLT og Universell. Hensikten med kartleggingen var å bekrefte/avkrefte at tjenestene var i tråd med kravene og avdekke eventuelle svakheter. Kartleggingen ble gjennomført ved bruk av definerte scenarioer for de viktigste funksjonene i tjenestene.

Unit har jobbet med resultatet fra kartleggingen fortløpende og gjort justeringer på det som kan endres lokalt og spilt inn innspill og forbedringer på funn som må utbedres av Ex Libris.

En oversikt over identifiserte tiltak ligger som vedlegg 1. Rapportene fra kartleggingen ligger som vedlegg 2 og 3.

Tiltakslisten er et levende dokument og vil bli oppdatert med oppdatert status.

I og med at systemene kommer i nye versjoner regelmessig vil det kunne være deler av tjenestene som ikke er i tråd med kravene. Unit setter pris på innspill slik at tjenestene kan forbedres.

Tiltaksoversikt

Sist oppdatert 24/09 2021

Oria

Symbol/farge-forklaring

- + / grønn bakgrunn = OK
- * / gul bakgrunn = under arbeid
- / rød bakgrunn = mangel, ingen plan for utbedring

Brukstilfelle 1: Forside

	Beskrivelse	Forklaring	Tiltak	Status
+	Språkvalg fungerer ikke med piltaster			Kan bruke tab
				for å navigere
				med tastatur.
*	Språkvalg: knapper uten alternativ tekst			Meldt til
	(1.1.1., 4.1.2)			leverandør.
				Under
				vurdering
				(00975245)
+	Lenker i løpende tekst har for dårlig		Bedre	Utført 10/11
	kontrast (1.4.3)		kontrasten	2020
+	Kun farge brukt for å angi lenker i		Legge til	Utført 10/11
	løpende tekst		understreking	2020
+	Fokusrekkefølge: fra søkefeltet til	Designvalg.		-
	søkeomfang. Søkeomfang er visuelt	Synlig		
	plassert før søkefelt	rekkefølge		
		avviker noe fra		
		rekkefølge i		
		kode, men		
		rekkefølge gir i		
		begge tilfeller		
		mening.		
+	Send søk mangler visuelt tastaturfokus	Endrer farge	Legge til	Utført 31/
	(2.4.7)	ved hover,	fargeskifte ved	2021
		men ikke ved	fokus	
		fokus		
*	Både lenke (aria-label) og alt på grafikk	Gjelder logo	Sette alt = blank	Meldt til
	gir to lenker til «hjem»	oppe til	eller aria-hidden	leverandør.
		venstre		Under
				vurdering
				(00975246).

Brukstilfelle 2: Generelt søk

OK – ingen merknader

Brukstilfelle 3: Generelt søk – endre scope

	Beskrivelse	Forklaring	Tiltak	Status
+	Hovedmenyen er merket med role=		Legge til en aria-	Meldt til
	«navigation». For å gjøre det mer		label =	leverandør.
	forståelig for skjermleser kan denne gis		Hovedmeny	Konkludert
	en beskrivelse: aria-label= «Hovedmeny»			med at dette
				er innenfor
				krav.

Brukstilfelle 4: Avgrense i enkelt søk

	Beskrivelse	Forklaring	Tiltak	Status
+	Mange kontroller, kategorier og Avgrens-		Legge til visuelt	Utført 31/1
	knapp, i avgrensingene mangler visuelt		tastaturfokus på	2021
	tastaturfokus (SK 2.4.7)		elementer i	
			fasetter.	

Brukstilfelle 5: Avansert søk

	Beskrivelse	Forklaring	Tiltak	Status
+	Knappen «Legg til ny linje» har for dårlig		Endre farge til	Utført 31/1
	kontrast (1.4.3)		bedre kontrast.	2021.
+	Aria-label «Gå til avansert søk» er		Minimum endre	Utført 06/8
	unødvendig og har annen tekst enn		til samsvar i	2021
	lenken.		label og	
			lenketekst.	
			Ideelt sett	
			fjerne aria-label	
+	Nullstill-knapp har for dårlig kontrast		Endre farge	Utført 31/1
				2021
*	Valgene i avansert søk vises som			Meldt til
	avkrysningsfelt med skjermleser, men må			leverandør.
	trykke enter for å velge			Under
				vurdering.
+	Tekst for valg i avansert søk er unødig		Endre tekst	Utført 7/7
	vanskelige			2021
+	Søkeknappen mangler visuelt		Legge til	Utført 31/1
	tastaturfokus		tastaturfokus	2021

Brukstilfelle 6: Treffliste/trefflistevisning

	Beskrivelse	Forklaring	Tiltak	Status
+	Antall utgaver funnet vises ikke for		Tekst oppdatert	Utført 31/1
	skjermleser. Feil/mangelfull aria-label		i aria-label	2021
	som er unødvendig (1.1.1.)			
+	Antall utgaver funnet har for dårlig		Endre farge på	Utført 31/1
	kontrast (1.4.3)		lenken	2021

+	Før treff-overskriftene ligger det ikon med lenke «primo-explore/fulldisplay» som ikke er veldig forståelig med skjermleser (ser ut som et manglende bilde)	Legge til alt-text	Utført 15(9 2021
+	Vis flere treff mangler visuelt tastaturfokus	Legge til tastaturfokus	Utført 31/1 2021
+	Vanskelig å finne de neste treffene etter «vis flere treff»	Sette inn en overskrift for den «neste» siden med treff, helst sette fokus på første post på den nye siden.	Endret sidenavigasjon med August 2021 release.
+	Vanskelig å finne «Vis flere treff»	Merke «Vis flere treff» som H3	Endret sidenavigasjon med August 2021 release.

Brukstilfelle 7: Detaljert postvisning

	Beskrivelse	Forklaring	Tiltak	Status
+	Manglende struktur på postvisningen		Legge til	Utført 31/1 2021
	(2.4.6)		overskrifter	
+	Bruk av menyen til venstre fører til at		Flytte fokuset	Utført 31/1 2021
	man visuelt flytter seg til		ved klikk.	
	informasjonen, men med skjermleser			
	står man stille		Alternativt	
			skjule menyen	
			med Aria-	
			hidden	
-	Expanderne (utvid/minimer) for en		Legge til aria-	Ikke mulig med
	seksjon mangler aria-expanded (4.1.2)		expanded	dagens tekniske
			=true/false	løsning.
+	Tilgjengelighet hos andre institusjoner		Legge til	Utført 31/1 2021
	mangler visuelt tastaturfokus		visuelt	
			tastaturfokus	
*	Visning av tilgjengelighet i skjermleser	Legge til Aria-		Meldt til
	er mangelfull	hidden		leverandør. Under
				vurdering
				(00975558)
-	Dårlig fokusrekkefølge for			Meldt til
	forrige/neste			leverandør. Design
				valg. Vil ikke bli
				endret. Vurderes
				meldt inn som
				endringsforslag.
+	Mismatch mellom alt og aria-label for		Ensrette	Endret siden
	Lukk		terminologien	testing.

Brukstilfelle 8: Pålogging

	Beskrivelse	Forklaring	Tiltak	Status
+	I Feide-skjermen: Kan ikke se hva man		Kontakte	Informert
	piler til med skjermleser. Kan heller ikke		Uninett	Uninett 7/7
	bruke virtuell markør.			2021. Uninett
				planlegger
				justering H2
				2021
+	Navnet vises ikke i skjermleser når man	Teksten bør	Endre tekst.	Utført 31/1
	er pålogget	justeres.		2021
+	Logg ut har SignOut som aria-label i		Ensrette tekst	Utført 31/1
	skjermleser, men Logg ut i det visuelle.			2021

Brukstilfelle 9: Bestilling av dokument

	Beskrivelse	Forklaring	Tiltak	Status
*	Ved hentested er det en refresh mellom			Meldt til
	hvert valg som «kaster» deg ut			leverandør.
				Under
				vurdering
				(00975559).
*	Du får ikke valgt dato med tastatur (SK			Meldt til
	2.1.1).			leverandør.
				Under
				vurdering
				(00975559).

Brukstilfelle 10: Bestilling av kopibestilling

OK – ingen merknader

Brukstilfelle 11: Tom bestilling

	Beskrivelse	Forklaring	Tiltak	Status
*	Lav kontrast på bestill-knappen i Tom	Bruker ikke	Bruke nytt	Meldt til
	bestillingsskjema	nytt stilark	stilark eller	leverandør
			justere gammelt	(feil stilark).
			stilark	<mark>Justert</mark>
				<mark>kontrast i</mark>
				<mark>gammelt</mark>
				<mark>stilark</mark>

Brukstilfelle 12: Min side (lån, bestillinger)

	Beskrivelse	Forklaring	Tiltak	Status
+	Ulik tekst: Gå til min konto vs Min konto		Ensrette	Utført 06/8
			terminologien	2021
+	Dårlig visuelt tastaturfokus på		Bedre	Utført 31/1
	menypunkter i brukermenyen		tastaturfokus	2021
+	Titlene har for dårlig kontrast		Bedre kontrast	Utført 31/1
				2021

*	Avbryt vises som «cancel request button»	1	Bedre og	Meldt til
	med skjermleser	e	ensrettet tekst	leverandør.
				Under
				vurdering
				(00975564).
*	Avbryt vises som «cancel request button»	l	Legg til	Meldt til
	med skjermleser.	1	role=»alert»	leverandør.
		6	eller kanskje	Under
		e	enda bedre: vis	vurdering
		e	en modal med	(00975564).
		(OK-knapp.	

Brukstilfelle 13: Følge lenke til fulltekst for elektronisk artikkel/bok OK – ingen merknader

Brukstilfelle 14: Eksportere referansen

	Beskrivelse	Forklaring	Tiltak	Status
+	Utlånsstatus («Utlånt hos NTNU universitetsbiblioteket») har for dårlig kontrast: 3 9		Bedre kontrast	Utført 31/1 2021
+	«Kopier referansen til utklippstavlen» mangler visuelt tastaturfokus (SK 2.4.7)		Legge til visuelt tastaturfokus.	Utført 31/1 2021
*	Epost: i kommentarfeltet kan du ikke pile opp/ned når du legger inn flere linjer.			Meldt til leverandør. Under vurdering (00975925).
*	«Send»-knappen vises som «Send the result by email» med skjermleser.	Tenkes det på at det er forskjell mellom det visuelle og Aria-label?		Meldt til leverandør. Under vurdering (00975568).
+	«epost», «Skriv ut» etc. vises ikke med skjermleser.	Hvordan burde det vært?		Utført 31/1 2021

Brukstilfelle 15: Lagrede poster

	Beskrivelse	Forklaring	Tiltak	Status
+	Knappen vises som Velg oppføring {Index}		Ensrette tekst	Utført 9/7
	med Jaws. Den burde hete «Lagre			2021
	favoritter».			
+	Det er heller ikke mulig å se at en post er			Utført 9/7
	lagret som favoritt med skjermleser: kun			2021
	farge (SK 1.4.1).			
+	Valget burde hete «Mine favoritter» også		Ensrette tekst.	Utført 7/8
	for skjermleser, ikke «Gå til mine favoritter».			2021

+	Før du har valgt poster har knappen «Legg til merkelapper» for dårlig kontrast: 1,5.		Utført 31/1 2021
+	Knappen heter «Legg til eller fjerne etiketter for valgte poster knapp meny sammentrukket- menu» med Jaws.	Endre tekst	Utført 15/9 2021
*	Legg inn en merkelapp: Dette feltet fungerer dårlig med Jaws. Du kan ikke lese det du skriver og dermed heller ikke redigere (bruke piltaster etc).		Meldt til leverandør. Under vurdering (00975575)
+	Fjern poster ved å klikke på «fjern fra mine favoritter»-ikonet: Heter «Avmerk valgte poster» med Jaws: veldig forvirrende! Lett å tenke seg at dette er å fjerne kryssene du har satt, men ikke fjerne postene som favoritter.	Endre tekst	Utført 6/8 2021

Brukstilfelle 16: Lagrede søk

	Beskrivelse	Forklaring	Tiltak	Status
+	Lagre søk: Knappen heter «Behold dette søket» med Jaws, skal hete det samme som vises på skjerm.		Ensrette tekst	Utført 15/9 2021
+	Heter «Gå til søkehistorikk» med Jaws, «Gå til» er helt unødvendig.		Ensrette tekst	Utført 6/8 2021

Brukstilfelle 17: Bytt språk

	Beskrivelse	Forklaring	Tiltak	Status
*	Språk-knapp har annen tekst (aria) enn		Ensrette tekst	Meldt til
	visuelt			leverandør.
				Under
				vurdering.
+	Kunne velge mellom språk med tastatur			Fungerer med
				Tab.
*	Legge inn oversettelse av aria-labels			Meldt til
				leverandør.
				Under
				vurdering.
-	Flagg med alt tekst	Enten fjerne		Meldt til
		alt-tekst		leverandør.
		(blank) eller		Ikke
		kunne tilpasse		gjennomslag
		aria-label		for å kunne
				justere aria-
				label lokalt.
				Tekst

		gjenbrukes så ikke gunstig å
		fjerne alt-
		tekst.

Brukstilfelle 18: Sjekk av fargepalett OTB instans

OK – ingen merknader

Brukstilfelle 19: Sjekk av fargepalett Unit-instans

OK – ingen merknader

Brukstilfelle 20: Autocomplete

	Beskrivelse	Forklaring	Tiltak	Status
+	Teksten vises ikke med leselist ved bruk			Re-testet.
	av piltaster			Vises OK
				(15/09 2021).

Leganto

Brukstilfelle 1: Søke opp pensumliste og trefflistevisning

	Beskrivelse	Forklaring	Tiltak	Status
+	Listevisning: Denne siden burde absolutt	Har H1 for		Endret siden
	hatt overskrifter (h-tag'er). Veldig	overskrift og		testing
	krevende å navigere med skjermleser.	H2 på		
	Dette forsterkes av at så og si alt er	seksjoner		
	knapper.			
		Vises ikke for		
		skjermlesere		
*	Uheldig at så mange valg starter med			Meldt til
	«Click here» for skjermleser.			leverandør.
				Vil bli lagt til
				som
				oversettbare
				og justerbare
				labels. Senest
				Q1 2022.
+	Poster merket med role='button'			Endret siden
				testing
+	Bruk av aria-label ødelegger, f.eks.	Overdreven		Gjennomgått
	compact view / kompakt visning. Aria-	bruk av aria.		av ekstern
	label kanskje ikke vist, minimum oversatt			tester i regi av
				Ex Libris.
+	«Avgrens pensumlisten» er merket som	Overdreven		Gjennomgått
	en fane (wai-aria). Det er feil.	bruk av aria.		av ekstern
				tester i regi av
				Ex Libris.

Brukstilfelle 2: Postvisning

	Beskrivelse	Forklaring	Tiltak	Status
+	På denne siden er det helt ekstremt mye	Overdreven		Gjennomgått
	wai-aria koding. Det gjør at Jaws fungerer	bruk av aria.		av ekstern
	dårlig siden mye aria er feil. Det er for			tester i regi av
	eksempel umulig å få valgt «Les online».			Ex Libris. Noen
				endringer
				siden testing.
				Er mulig på
				velge/navigere
				Les online
				med tastatur.

Brukstilfelle 3: Pålogging (lokal)

OK – ingen merknader

Brukstilfelle 4: Bestilling

	Beskrivelse	Forklaring	Tiltak	Status
+	«Bestill dokument» (i oversikten over	Jeg måler	Legge til Skin	Utført
	eksemplarer) har for dårlig kontrast 4.4.	denne til 5.6.		
	(SK 1.4.3)	Ny funksjon		
		som har		
		endret		
		utseende		
		siden testing		
+	«Bestill dokument» (i bestillingsskjema)	Samme som	Legge til Skin	Utført
	har for dårlig kontrast: 2,5 (SK 1.4.3)	den forrige		
*	Hentested: Valg fungerer ikke med Jaws			Meldt som en
	(SK 4.1.2).			del av
				tilbakemeldingen
				til Oria/Primo.
*	Feltet mangler visuelt tastaturfokus.			Meldt som en
	Med tastatur må du trykke Alt+Pil ned			del av
	for å unngå sidelasting			tilbakemeldingen
				til Oria/Primo.
*	Du får ikke valgt dato med tastatur (SK	Dato er		Meldt som en
	2.1.1).	fjernet som		del av
		valg		tilbakemeldingen
				til Oria/Primo.

Brukstilfelle 5: Bytte språk

Ok – ingen merknader

Brukstilfelle 6: Tilgjengelighetsmeny

		Beskrivelse	Forklaring	Tiltak	Status
•	+	Tilgjengelighetsmenyen og valgene i denne			Rettet august
		nås ikke med tastatur (SK 2.1.1).			2021

*	Skrivefeil: Middelkonstrastmodus		Endre tekst	Planlagt
				endret
				oktober 2021
*	Det står at ikke-standardvalgene er valgt.	Trenger å vite		Legges til
	Dette kunne også stått for normal	hva som er		senest Q1
	skriftstørrelse og kontrast.	valgt pr nå		2022.
		(når default).		

Brukstilfelle 7: Opprette en ny pensumliste

	Beskrivelse	Forklaring	Tiltak	Status
+	+-knappen (med teksten «Ikke i bruk»)		Justere tekst og	Endret
	Vanskelig å finne med Jaws fordi knappen		gjøre felles.	
	har en annen label: «Aktiver nytt			
	registreringsskjema».			
+	Knytte til emne:			Retestet og
	Her fungerer ingenting med tastatur (SK			mulig å legge
	2.1.1).			til emne med
	<u>Dette fikk vi ikke til</u>			tastatur.
+	Klikk på «Koble til og lukk»			Retestet og
	<u>Dette fikk vi ikke til</u>			mulig å legge
				til emne med
				tastatur.
+	Legge til referanser: Fungerer, men med	Forbli der du		Designvalg
	tastatur mister du fokus etter å ha lagt til	er.		basert på
	en referanse.			brukertesting.
				Vil ikke bli
				endret.

Brukstilfelle 8: Flytte referanser

	Beskrivelse	Forklaring	Tiltak	Status
+	Flytt en referanse til en annen plassering:			Rettet
	Knappene vises ikke for Jaws. Bruker du			november
	Tab leses knappene opp, men fungerer			2020
	ikke.			

Brukstilfelle 9: Rediger referanse

	Beskrivelse	Forklaring	Tiltak	Status
*	Endre på noen metadata:	Vanskelig å finne		Meldt til
	Kan være vrient å finne med Jaws fordi	redigeringsfeltene.		leverandør.
	hele innholdet vises. Kunne med fordel			Under
	ha vært vist vha. aria-dialog der annet			utredning.
	innhold ble skjult. Nå vises			
	redigeringsfeltene nederst i			
	koderekkefølgen. Feltene ser bra ut			
	mht. label etc.			

Brukstilfelle 10: Logge på (Feide)

	Beskrivelse	Forklaring	Tiltak	Status
+	Pålogging. Samme som rapportert for		Kontakte	Utført.
	Oria tilknyttet Feide		Uninett	Uninett
				planlegger
				justering H2
				2021

Brukstilfelle 11: Sjekk av fargepalett

OK – ingen merknader

Brukstilfelle 12: Leganto via Canvas

	Beskrivelse	Forklaring	Tiltak	Status
+	Klikk på «Emner» i venstremenyen:	Gjelder Canvas	Varsle Canvas-	Utført
	Bare farge som indikerer valgt «fane» (SK	og ikke	ansvarlig.	
	1.4.1, SK 4.2.1) som i tillegg har for dårlig	Leganto		
	kontrast (går igjen på siden): 3,5 (SK			
	1.4.3).			

UU-test av Oria og Leganto

Skrevet av:	Morten Tollefsen, Magnar Kvalvik		
Sist oppdatert:	26.10.20		

MediaLT

Jerikoveien 22

1067 Oslo

Tlf: 21538010

E-post: info@medialt.no

www.medialt.no



Innhold

1	Innle	edning	4
	1.1	Om rapporten	4
	1.2	Om testingen	4
	1.3	Vedlegg	5
2	Орр	summering	6
	2.1	Oria	6
	2.2	Leganto	6
3	Oria		7
	3.1	Oria forside	7
	3.2	Generelt søk	7
	3.3	Generelt søk - Endre scope	8
	3.4	Avgrense i enkelt søk	8
	3.5	Avansert søk	9
	3.6	Treffliste/trefflistevisning1	LO
	3.7	Detaljert postvisning1	LO
	3.8	Pålogging1	1
	3.9	Bestilling av dokument	۱2
	3.10	Bestilling av kopibestilling1	۱2
	3.11	Tom bestilling1	٤2
	3.12	Min side (lån, bestillinger)1	L3
	3.13	Følge lenke til fulltekst for elektronisk artikkel/bok1	٤4
	3.14	Eksporter referansen1	٤4
	3.15	Lagrede poster1	15
	3.16	Lagrede søk1	16
	3.17	Bytt språk1	16
	3.18	Sjekk av fargepalett OTB instans 1	17
	3.19	Sjekk av fargepalett Unit-instans1	17
	3.20	Autocomplete	17
4	Lega	anto 1	8
	4.1	Søke opp en pensumliste og trefflistevisning1	18
	4.2	Postvisning1	19
	4.3	Pålogging (lokal) 1	19
	4.4	Bestilling	19



	4.5	Bytte språk	. 20
	4.6	Tilgjengelighetsmeny	. 20
	4.7	Opprette en ny pensumliste	. 20
	4.8	Flytte referanser	. 21
	4.9	Rediger referanse	. 22
	4.10	Logge på (med Feide)	. 22
	4.11	Sjekk av fargepalett	. 23
	4.12	Leganto via Canvas	. 23
5	Ved	legg: Oria, Lån vist med Jaws	. 24



1 Innledning

1.1 Om rapporten

Litt kunnskap om html og wai-aria er en fordel for å skjønne alt i rapporten. Vi har imidlertid forsøkt å skrive ikke-teknisk og ganske kort. Faren med dette er selvsagt at ting kan bli for dårlig forklart. Ta kontakt med oss dersom noe er uklart.

I hovedsak kommenterer vi kun tilgjengelighetsfeil i rapporten, og den er delt inn på følgende måte:

- **Oppsummering**: I dette avsnittet beskriver vi de viktigste funnene.
- **Brukerscenarier**: Vår testing er basert på tilsendte oppgaver. Disse er tatt med i tillegg til våre kommentarer.
- **Tekstvedlegg**: Lagt til slutt i rapporten for å demonstrere hvordan innhold vises med skjermleser.
- Andre vedlegg: Leveres som separate filer. Se oversikt i Vedlegg under.

Der vi ikke har spesielle kommentarer til en oppgave skriver vi kun OK (for å vise at vi har gjennomført testen).

1.2 Om testingen

Vi har testet mot WCAG 2.0-kriterier primært på nivå AA, men også vurdert nivå AAA og nye suksesskriterier i den kommende WCAG 2.1-standarden. Hvis vi har helt klare WCAG-brudd har vi tatt med nummeret på suksesskriteriet i parentes, men dette er ikke gjort hele veien med gjentagende feil. Når det er et brudd på WCAG er det som oftest ingen tvil, men ta suksesskriteriene som veiledende: Ulike validatorer kan liste litt ulike kriterier, og også mennesker kan sette opp litt forskjellige kriterier. Hvis validatorer rapporterer feil som faktisk ikke er riktige er ikke dette tatt med i rapporten.

I tillegg til visuell testing, bruk med mus og så videre har vi brukt hjelpeteknologi. Funn som ikke nødvendigvis er brudd på WCAG er tatt med. Hjelpeteknologien som er benyttet:

- Skjermforstørrer, PC (Zoomtekst)
- Skjermleser, PC (Jaws, NVDA)
- Tastatur, PC (for så vidt ikke hjelpeteknologi, men er en litt mer uvanlig interaksjonsmetode)
- Skjermleser, iPhone (VoiceOver)

Det tar mye tid å teste med skjermlesere. Eksemplene i rapporten er derfor med Jaws, primært for at det skal være litt enklere å forholde seg til videoer og eventuelt etterprøve funn. Skjermleserne oppfører seg imidlertid relativt likt, og de aller fleste funnene vi har er derfor sammenliknbare mellom ulike skjermlesere (hvis ikke noe annet er nevnt).



Våre primære nettlesere har vært Microsoft Edge (Chromium-versjonen, siste dev-utgave) og Safari. Vi kontrollerer enkelte funn også med Chrome og Firefox.

Som støtte for ekspertvurderingene har vi benyttet følgende verktøy: SortSite, Wave, Siteimprove, Colour Contrast Analyser og HTML-Validator.

Oria og Leganto er også testet med det tilsendte oppgavesettet av Kjetil Knarlag (Universell). Han kjenner løsningene fra før. I tillegg til tilgjengelighetsfeil kommenterer han også mer generelle brukergrensesnitt-utfordringer. Vi har fått lov til å vedlegge Knarlags notat.

1.3 Vedlegg

Filnavn	Beskrivelse
avansert søk oria.mp4	Viser avansert søk med skjermleseren Jaws.
Test av Oria og Leganto Kjetil K.docx	Tilbakemelding fra Kjetil Knarlag (Universell)



2 Oppsummering

Oria og Leganto er relativt avanserte web-løsninger. Vi har testet uten å kjenne løsningene godt. Det kan være en fordel for ikke å overse feil. Imidlertid er også mangelfull erfaring en ulempe, spesielt for å skjønne hvordan løsningene faktisk brukes i praksis. For å klare å holde oss noenlunde innenfor prosjektets rammer har vi måttet konsentrere testingen om tilsendte oppgaver. Vi har derfor i liten grad kunnet avdekke kognitive utfordringer mht. bruk av systemene.

Vi har funnet flest feil for skjermleser. Disse feilene kan imidlertid også ha betydning for brukere som benytter annen hjelpeteknologi (feks. talegjenkjenning). Det er relativt vanlig at vi finner flest utfordringer for skjermlesere siden det er med skjermleser forskjellen fra det visuelle brukergrensesnittet er størst.

2.1 Oria

Vår vurdering er at Oria langt på vei oppfyller WCAG, og at det er få store tilgjengelighetsutfordringer i dette systemet. Imidlertid finnes det enkelte eksempler. Ting som er noe mer gjennomgående:

- Det finnes enkelte, men ikke mange kontrastfeil og noen få eksempler på at farger brukes for å formidle informasjon (jfr. Lagrede poster).
- Tastaturfokus vises ikke over alt (jfr. feks. Avgrense i enkelt søk). Fokusrekkefølge (trykk Tab gjennom siden) er heller ikke alltid logisk.
- Aria-label er mye brukt for å navngi kontroller: også kontroller som har tekst. Dette gjør at skjermlesere viser noe annet enn det som står i det visuelle brukergrensesnittet. Slik bruk av aria-label er absolutt ikke en forbedring: det gjør løsningen mindre universelt utformet. I noen tilfeller fjerner aria-label nyttig informasjon (jfr. feks. Treffliste/trefflistevisning).
- Bruk av overskrifter (h-tag'er) gjør det mer effektivt å navigere internt på sider med skjermleser. I Oria er struktureringen god, men det finnes sider der h-tag'er burde ha vært brukt mer (jfr. Detaljert postvisning).
- Det finnes knapper uten alternativ tekst, seksjoner som kunne ha hatt en aria-label for å beskrive innholdet og kontroller med litt feil merking (jfr. feks. Oria forside).

2.2 Leganto

wai-aria brukes både overdrevet og feil i Leganto. I motsetning til Oria er imidlertid wai-aria-feilene viktigere siden de medfører at ting ikke fungerer (i Oria var det hovedsaklig ulik tekst visuelt og for skjermleser). Løsningen er slik vi vurderer det lite tilgjengelig med skjermleser. Det er imidlertid ikke nødvendigvis vanskelig å forbedre dette.

- Det er veldig mye, og ofte feil, bruk av wai-aria. Det er fristende å foreslå at all wai-aria fjernes og så evt. benytte wai-aria der det faktisk bør brukes.
- H-tag'er burde vært brukt mye mer for å strukturere informasjon.
- Det finnes funksjonalitet som ikke fungerer med tastatur, eks. tilgjengelighetsmenyen.
- Bruk av farger og kontrast er i hovedsak OK, men med noen få unntak.



3 Oria

3.1 Oria forside

URL: https://ntnu.oria.no

- Slik vises menyen med Jaws (SK 1.1.1): Meny knapp meny- sammentrukket- menu
- Når menyen velges fungerer den fint (også med skjermleser). Valg av språk burde ha vært implementert på samme måte (undermeny der du bruker piltaster). I språk-valgene er det knapper uten alternativ tekst (SK 1.1.1, 4.1.2).
- Lenker i løpende tekst har for dårlig kontrast (blå på hvit): 3,2 (SK 1.4.3). Strengt talt er dette også et brudd på at farger brukes som eneste måte å formidle informasjon på, dvs. vise at noe er lenker (SK 4.1.4.1).
- De lokale hoppene i starten er skjult til du får fokus ved å trykke Tab. Dette er ganske vanlig, men vi liker best at funksjonalitet vises. Hoppene er heller ikke veldig nyttige på denne siden. Det er en liten feil i den første, til to ganger: «Gå til til hovedmeny».
- Når du trykker Tab fra søkefeltet kommer du til søkeomfang. Det er visuelt ikke slik du forventer siden søkeomfang ligger visuelt før søkefeltet (SK 2.4.3). Dette er nok en litt tung side å bruke kun med Tab (men, det gjelder faktisk de fleste nettsider).
- Send søk mangler visuelt tastaturfokus (SK 2.4.7).
- Siden både lenken (aria-label) og grafikken (alt) har tekst vises «Bibliotekets hjemmeside» og «Hjem» som to lenker for skjermlesere. Dette blir forvirrende fordi det lett tolkes som to ulike lenke-mål. Her er det riktig å skjule grafikken (alt=«» eller aria-hidden).
- Det er en h1 på siden (kun for skjermlesere). Her burde det ha vært h2 i tillegg på: «Hva er Oria», «Slik bruker du Oria» osv.
- Lenker i løpende tekst skal ha et alternativ til kun bruk av farger (SK 1.4.1), for eksempel understreking.

3.2 Generelt søk

Skriv inn et søkeord i søkeboksen, for eksempel «pelsjegerliv»

• OK

Utfør søket

• Meldingen «Logg på for å bestille, fornye og lagre søk og poster» leses fint opp, men med skjermleser kan den være vrien å finne siden den dukker opp midt i innholdet (etter søk). En



modal med role=«aria-dialog» hadde fungert bedre, men kan på den annen side bli litt irriterende dersom den dukker opp hver gang du søker/går inn på nytt.

3.3 Generelt søk - Endre scope

Klikk på "Nytt søk" i hovedmenyen

• Hovedmenyen er merket med role= «navigation». For å gjøre det mer forståelig for skjermleser kan denne gis en beskrivelse: aria-label= «Hovedmeny».

Velg «Norske fagbibliotek» i nedtrekksmenyen til venstre for søkeboksen

• OK (jfr. kommentar om fokusrekkefølge i 3.1 Oria forsid).

Skriv inn ett søkeord, for eksempel «pelsjegerliv»

• OK

Utfør søket

• OK

3.4 Avgrense i enkelt søk

Fortsett med søket fra forrige use-case

• OK

Bruk listen til høyre og avgrens trefflisten til å avgrense til bøker

- Med litt «trening» fungerer denne også bra med skjermleser siden starten av avgrensing/sortering er merket med h2. Selvsagt vrient å navigere dit med tastatur, men funksjonaliteten fungerer.
- Kan være litt vrient å skjønne at du må velge Avgrens for å redusere antall treff.
- Mange kontroller, kategorier og Avgrens-knapp, i avgrensingene mangler visuelt tastaturfokus (SK 2.4.7)

Avgrens listen på nytt til å avgrense til forfatter lik Helge Ingstad

• OK

Fjern avgrensingene for å komme tilbake til den opprinnelige trefflisten

• OK

Avgrens på nytt ved å avgrense til bøker og artikler samtidig (avkrysningsboks foran fasettene, kryss av og klikk på knappen «Avgrens»

• OK (men vanskelig med tastatur pga. manglende visuelt tastaturfokus).



3.5 Avansert søk

Klikk på "Nytt søk" i hovedmenyen

• Knappen «Legg til ny linje» har for dårlig kontrast: 3,3 (SK 1.4.3).

Klikk på «Avansert søk» til høyre for søkeboksen

 Det er en aria-label som sier «Gå til avansert søk», denne er helt unødvendig og «Gå til» gjør det bare mer klumsete å bruke. Det blir heller ikke samsvar mellom visuelt brukergrensesnitt og skjermleser, noe som er dumt når mennesker kommuniserer om løsningen eller det lages brukerveiledninger.

Endre «Du søker i» til å være Norske fagbibliotek

• Nullstill-knappen har for dårlig kontrast: 2,8.

Endre «Alle felt» i første linje til å være forfatter og legg inn «Helge Ingstad» i søkefeltet

 Valgene vises som avkryssingsfelt med skjermleser. Dette er veldig forvirrende siden du må trykke Enter for å velge (når du piler og noe leses som avkrysset er det naturlig å tro at valget faktisk er valgt). Kontrollene vises heller ikke bra på leselist (SK 4.1.2), se video «avansert søk oei.mp4».

Endre «Alle felt» i neste linje til Tittel og legg inn Pelsjegerliv i søkefeltet

• OK (se forrige oppgave).

Velg Bøker under Materialtype

• OK

Utfør søket

• OK

Legg til en ny linje og legg inn «Høydepunkter» i søkefeltet

• Knappen har kontrast 3,3 (SK 1.4.3).

Utfør søket

- OK
- Knappen for å søke mangler visuelt tastaturfokus (SK 2.4.7).

Nullstill skjemaet ved å klikke på Nullstill

- Knappen har kontrast 2,8 (SK 1.4.3).
- Kanskje litt feil at sidetittelen er «Oria Helge Ingstad».



3.6 Treffliste/trefflistevisning

Gjør et søk, f.eks fra use case 1

• OK

Se igjennom trefflisten

- Trefflisten er godt strukturert med overskrifter.
- **Treff**: «Antall utgaver funnet…» vises ikke for skjermleser (SK 1.1.1). Fjern aria-label fra button-tag'en så er problemet løst. Knappen vises kun som «. knapp». Kontrasten på teksten i knappen er 2,8 og 3,3 (SK 1.4.3).
- Før treff-overskriftene ligger det et ikon med lenke «primo-explore/fulldisplay» som ikke er veldig forståelig med skjermleser (ser ut som et manglende bilde).

Hent de 10 neste ved å klikke på «Vis flere treff»

- «Vis flere treff» mangler visuelt tastaturfokus (SK 2.4.7).
- Med skjermleser er det veldig klønete å finne de nye treffene. Fokus settes til sidetittelen, og du må navigere gjennom de ti første treffene for å finne det 11. treffet. Hvis du er veldig godt kjent med løsningen kan du selvsagt søke på «Side 2» (internsøk på treffsiden). Den enkleste løsningen er å merke «Side 2» med overskrift 2 (h2). En bedre løsning er å sette fokus til det første nye treffet.
- «Vis flere treff» kan med veldig stor fordel merkes som h3. Da blir den veldig mye enklere å finne med skjermleser fordi du va vil få stopp på «Vis flere treff» når du navigerer fra treff til treff ved å hoppe mellom overskrifter.

Gå til «side 3» i trefflisten ved å bruke sideverktøyet nederst til venstre.

• OK, og er forsåvidt en måte å unngå utfordringen fra forrige punkt.

3.7 Detaljert postvisning

Velg en post (klikk på tittel) fra trefflisten, f.eks. «Ingstads beste : høydepunkter fra et eventyrlig liv»

• Den eneste overskriften på siden er h1: «Resultatside søk». Her kunne det med fordel ha vært mer strukturering (SK 2.4.6).

Naviger i postvisningen og sjekk informasjonen under Detaljer, Send til, Andre ressurser etc.

- Dette er ikke en brukervennlig løsning for skjermleser. Trykker du på eksempelvis Detaljer knappen scroller skjermbildet, men med skjermleser står du fortsatt på knappen (umulig å vite at noe skjer). Fokus burde evt. ha blitt flyttet til expanderen (Detaljer). Hvis navigeringsmenyen er viktig visuelt er det fristende å si at den kan skjules for skjermleser (aria-hidden). Imidlertid bør da de ulike delene merkes med h-tag'er.
- Expanderne vises slik med Jaws og mangler aria-expanded (SK 4.1.2): Detaljer primo-ui:chevron-down



Klikk på «Tilgjengelighet hos andre institusjoner» i Finn og bestill seksjonen og velg en annen institusjon. Se om dokumentet er ledig og plassering.

- «Tilgjengelighet hos andre institusjonerprimo-ui:chevron-down» mangler visuelt tastaturfokus (SK 2.4.7).
- Slik vises tilgjengeligheten med Jaws:
 «UiO : Universitetsbiblioteket På hylla hardware:ic_keyboard_arrow_right_24px»

Gå til forrige/neste post i trefflisten

• Veldig dårlig fokusrekkefølge på siden (SK 2.4.3). Start i adresse-feltet og trykk Tab gjennom siden for å sjekke. Gå til neste/forrige post dukker opp når du trykker Tab fra Virtuell hylle: ikke logisk.

Lukk postvisningen og gå tilbake til trefflisten

• OK. Igjen, for skjermleser står det «Lukk fullskjerm». Vi skjønner ikke poenget med å endre tekst, og «Lukk fullsjerm» er nesten mindre forståelig enn bare «Lukk».

3.8 Pålogging

Klikk på «Logg på» oppe i høyre hjørne

• OK

I Feide-skjermen; velg Unit som tilhørighet

• Med Jaws kan du ikke se hva du piler til i listen. Det er heller ikke mulig å velge «virtuell markør» (som brukes for å navigere med pil- og hurtigtaster internt på siden) og så trykke Enter på riktig treff. Vi kom bare videre ved å skrive inn hele navnet på organisasjonen.

Legg inn brukernavn og passord og klikk på Logg inn

• Vi kunne ikke velge Unit, men måtte bruke BIBSYS.

(er Feide-skjermen ok med tanke på farger etc?)

• OK

Verifiser at du er logget inn (Står et navn opp i høyre hjørne (der det stod «Logg på»))

Med skjermleser vises ikke navnet. Slik ser det ut med Jaws:
 «Du er innlogget Klikk for å logge ut, endre språk og få tilgang til Min konto»

Logg ut ved å klikke på navnet og velge Logg ut.

• For skjermleser står det «SignOut», altså igjen noe annet enn det som vises visuelt. Det er nok god grunn til å gå gjennom all bruk av aria-label i denne løsningen.



3.9 Bestilling av dokument

Når logget på

Søk opp dokumentet «Ingstads beste : høydepunkter fra et eventyrlig liv»

• OK

Gå inn i postvisningen

• OK

Under Finn og bestill

Klikk på «Bestill dokument»

• OK

Velg hentested

• Fungerer dårlig med tastatur fordi det er en refresh hver gang du piler i kombinasjonsboksen. Brukes Alt+Pil ned fungerer det bedre med tastatur, men med skjermleser vises ikke det du piler til.

Legg inn kommentar «TEST. IKKE EFFEKTUER»

• OK

Klikk på Bestill dokument.

• OK

3.10 Bestilling av kopibestilling

Gjenta forrige use-case, men klikk på knappen «Kopibestilling» istedenfor «Bestill dokument»

• OK

Se igjennom opplysningene og legg inn kommentar «TEST. IKKE EFFEKTUER»

• OK

Klikk på Bestill dokument

• OK

3.11 Tom bestilling

Vær pålogget

• OK



Klikk på «Finner ikke?» i toppmenyen.

• OK

I skjemaet du får opp legg inn fiktive data

- Ingen nye feil, men som over for hentested.
- Bestill dokument-knappen har kontrast 2,4 (SK 1.4.3).

Legg inn kommentar «TEST. IKKE EFFEKTUER»

• OK

Klikk på «Bestill dokument»

• OK

Gå til forsiden

• OK

3.12 Min side (lån, bestillinger)

Vær pålogget

• OK

Gå til Min konto (klikk på navnet oppe i høyre hjørne og velg Min konto)

- Vises som «Gå til Min konto» med skjermleser: samme kommentar som tidligere, tekst bør være det samme for skjermleser som i det visuelle brukergrensesnittet.
- Dårlig visuelt tastaturfokus (heller ikke hjelpetekster som gjør det enklere å se hva som har fokus).

Gå til fanen «Lån» og sjekk hvilke lån du har

- Denne siden inneholder ganske mange feil. Felt uten label, koderekkefølge, … Vi anbefaler her å bruke en validator (wave.webaim.org, SiteImprove eller liknende). Se hvordan siden vises med Jaws i Vedlegg: Oria, Lån vist med Jaws.
- Titlene har for dårlig kontrast: 3,3 (SK 4.1.3).

Prøv å fornye et lån

• Vi fant ikke noe som kan fornyes.

Gå til fanen «Bestillinger». Finner du igjen de bestillingene du gjennomførte i tidligere use-caser?

• OK

Slett en bestilling ved å klikke på «Avbryt» og deretter bekrefte avbestillingen



- Avbryt vises som «cancel request button» med skjermleser.
- Meldingen som vises en kort stund leses ikke av skjermleser. Legg til role=»alert» eller kanskje enda bedre: vis en modal med OK-knapp. Meldingen kan være vanskelig å få med seg for blant annet dyslektikere.

3.13 Følge lenke til fulltekst for elektronisk artikkel/bok

Søk opp «Web accessibility in information systems»

• OK

Klikk inn på postvisningen

• OK

Sjekk lenkene under Les Online

• OK («View record in ProQuest» var eneste lenke)

Klikk for å gå til fulltekst (de to første lenkene vil antageligvis feile/gi feilside), åpnes i nytt vindu/fane

• OK

Prøv de andre lenkene

• Var kun en lenke der.

3.14 Eksporter referansen

Søk opp dokumentet «Ingstads beste: høydepunkter fra et eventyrlig liv»

• OK

I trefflisten, klikk på Siter-ikonet på posten

• Utlånsstatus («Utlånt hos NTNU universitetsbiblioteket») har for dårlig kontrast: 3,9.

Kopier referansen i Harvard-stil

• «Kopier referansen til utklippstavlen» mangler visuelt tastaturfokus (SK 2.4.7).

Prøv de andre eksport-mulighetene (e-post, permalenke, skriv ut, RIS)

- Epost: i kommentarfelten kan du ikke pile opp/ned når du legger inn flere linjer. «Send»knappen vises som «Send the result by email» med skjermleser. Dette er det såpass mye av at vi helt garantert ikke har funnet alt! Veldig uvanlig.
- «epost», «Skriv ut» etc. vises ikke med skjermleser. Valgene leses imidlertid opp dersom du trykker Tab og kommer din. Dette er selvsagt ikke godt nok, for det er ikke vanlig med



skjermleser og trykke Tab gjennom hele sider. Det er heller ikke mulig å velge disse elementene.

3.15 Lagrede poster

Søk på «Pelsjegerliv»

• OK

Klikk på «Lagre i Mine favoritter»-ikonet på en post

• Knappen vises som Velg oppføring {Index} med Jaws. Den burde hete «Lagre favoritter». Det er heller ikke mulig å se at en post er lagret som favoritt med skjermleser: kun farge (SK 1.4.1).

Velg noen poster i trefflisten ved å klikke på postnummeret for postene i trefflisten

• OK

Klikk på «Beholde denne posten»-ikonet over trefflisten

• OK, menyen burde ha vært som «person-menyen» der valg kan velges med piltaster (ikke Tab).

Gå til «Mine favoritter» ved å klikke på Meny opp i høyre hjørne (eventuelt navnet hvis du er logget på) Finner du igjen de de valgte?

- Valge burde hete «Mine favoritter» også for skjermleser, ikke «Gå til mine favoritter».
- Ja, fant igjen postene.

Velg 2 poster og klikk på «Legg til merkelapper»

- Før du har valgt poster har knappen «Legg til merkelapper» for dårlig kontrast: 1,5.
- Knappen heter «Legg til eller fjerne etiketter for valgte poster knapp meny sammentrukket- menu» med Jaws.

Legg inn en merkelapp

• Dette feltet fungerer dårlig med Jaws. Du kan ikke lese det du skriver og dermed heller ikke redigere (bruke piltaster etc).

Fjern poster ved å klikke på «fjern fra mine favoritter»-ikonet

• Heter «Avmerk valgte poster» med Jaws: veldig forvirrende! Lett å tenke seg at dette er å fjerne kryssene du har satt, men ikke fjerne postene som favoritter.

Velg flere poster og klikk på «fjern fra mine favoritter»-ikonet over listen.



• OK (ingen nye kommentarer).

3.16 Lagrede søk

Gjør et søk

• OK

Klikk på «Lagre-søk» over trefflisten

• Knappen heter «Behold dette søket» med Jaws, skal hete det samme som vises på skjerm.

Gå til Søkehistorikk ved å klikke på Meny opp i høyre hjørne (eventuelt navnet hvis du er logget på)

• Heter «Gå til søkehistorikk» med Jaws, «Gå til» er helt unødvendig.

Gå til Lagrede søk

• OK

Skru på varsling av søket

• OK, men igjen vises andre tekster for Jaws (feil bruk av aria-label).

Kan du se at det er skrudd på?

• Ja, men teksten er ikke det samme for Jaws som i det visuelle grensesnittet.

Skru av varselet

• OK

3.17 Bytt språk

Klikk på Meny-knappen oppe til høyre

• OK

Velg «Language/Giella»

• Igjen annen tekst for skjermleser.

Endre språket til English

 I person-menyen velger du vha. piltaster. Det burde også gjelde språkvalgene. I modalen kommer du først til en tab-stopp uten visuelt fokus (hele dialogen) og Jaws leser: «Change login credentials dialog- Select language: English English Nynorsk Nynorsk Bokmål Bokmål CANCEL».



3.18 Sjekk av fargepalett OTB instans

Sjekk at det er tilstrekkelig kontrast/fargebruk på elementer i instansen til NTNU

• Dette er kommentert underveis i testingen / oppgavene.

3.19 Sjekk av fargepalett Unit-instans

Gå til https://unit.oria.no

• OK

Sjekk at det er tilstrekkelig kontrast/fargebruk på elementer i instansen

• OK, god kontrast.

3.20 Autocomplete

Gå til https://uio.oria.no

• OK

Skriv «Pelsj» i søkeboksen

• OK

Velg «pelsjegerliv, helge ingstad» blant søkeforslagene som kommer opp

• OK. Fungerer fint med piltaster. Jaws leser opp valgene, men viser av en eller annen grunn ikke teksten på leselist når du bruker piltaster.



4 Leganto

URL: https://bibsys-xp.alma.exlibrisgroup.com/leganto/readinglist/searchlists

4.1 Søke opp en pensumliste og trefflistevisning

Gå til https://bibsys-xp.alma.exlibrisgroup.com/leganto/readinglist/searchlists

Søk på «matematikk» i søkefeltet

- Vi måtte først velge «Find lists».
- Slik vises/leses feltet med skjermleser:
 {{'list.listSearchTitle' | translate}: Rediger Lookup reading lists by list title\, course title\, course code or
 course instructors
 (feil label)

Velg listen «BLA2200 - Språk, tekst og matematikk (2020-H)»

• OK (litt uvanlig at trefflister av denne typen vises som knapper)

Se igjennom seksjonene i listen og finn seksjonen «Pedagogikk»

- Denne siden burde absolutt hatt overskrifter (h-tag'er). Veldig krevende å navigere med skjermleser. Dette forsterkes av at så og si alt er knapper.
- Uheldig at så mange valg starter med «Click here» for skjermleser. Eksempel på hva som vises med Jaws (første artikkel under pedaoikk):
 Click here to open Forståelser av gode overganger og opplevelse av sammenheng mellom barnehage, skole og skolefritidsordning knapp meny
 (Skyldes feil wai-aria koding, aria-label og her skulle heller ikke role='button' ha vært brukt.)

Prøv de ulike verktøyene du finner over referansene (Toogle section view, Oppdater siden, Avgrens siden, kompakt visning, Søk opp referanser)

- Bruk av aria-label ødelegger. For eksempel vises «Copress view» på engelsk selv om norsk er valgt (visuelt vises Kompakt visning / Utvidet visning). Labelen (som ikke burde vært der) endres ikke, så det står «Compress view» hele tiden.
- «Avgrens pensumlisten» er merket som en fane (wai-aria). Det er feil. Derimot skulle muligens lenkene som vises når expanderen er utvidet ha vært merket som faner.
- Med Jaws får du ikke valgt «Vis listestatistikk». Antakelig skyldes det tabindex='-1'.



4.2 Postvisning

Gå inn på posten «Forståelser av gode overganger og opplevelse av sammenheng mellom barnehage, skole og skolefritidsordning»

• Modalen skjuler bakenforliggende innhold for skjermleser. Det er bra og gjør at det er mye enklere å navigere i posten.

Finn lenken til fulltekst og gå til fullteksten.

- Antar at det er «Les Online» som skal velges.
- På denne siden er det helt ekstremt mye wai-aria koding. Det gjør at Jaws fungerer dårlig siden mye aria er feil. Det er for eksempel umulig å få valgt «Les online».

4.3 Pålogging (lokal)

Gå til: https://bibsys-xp-psb.alma.exlibrisgroup.com/leganto/readinglist/searchlists?auth=local

Legg inn brukernavn og passord og klikk på Logg inn

• OK

4.4 Bestilling

Vær pålogget (https://bibsys-xppsb.alma.exlibrisgroup.com/leganto/readinglist/searchlists?auth=local)

• OK

Gå til listen «BLA2200 - Språk, tekst og matematikk (2020-H)» (https://bibsysxp.alma.exlibrisgroup.com/leganto/public/47BIBSYS_HIOA/lists/5237480600002212?auth=SAML)

• OK

Finn referansen «Mestrer, mestrer ikke : jakten på det normale barnet» (ligger som nummer to i seksjonen for «Pedagogikk»

- Siden bør struktureres med h-tag'er.
- Som nevnt tidligere bør det ikke stå «Click here to open …» for skjermleser (aria-label).

Finn «Bestill dokument» under «Lenker & tilgjengelighet»

• «Bestill dokument» har for dårlig kontrast: 4,4 (SK 1.4.3).

Velg «Work adress» i hentested

- Valg fungerer ikke med Jaws (SK 4.1.2).
- Feltet mangler visuelt tastaturfokus. Med tastatur må du trykke Alt+Pil ned for å unngå sidelasting (dette vet ikke folk, og er uansett ganske uforutsigbart).



Legg inn kommentar «TEST. IKKE EFFEKTUER»

- OK, men her trøblet vi en del med Jaws. Antar det skyldes feil bruk av wai-aria.
- Du får ikke valgt dato med tastatur (SK 2.1.1).

Klikk på Bestill dokument.

• «Bestill dokument» har for dårlig kontrast: 2,5 (SK 14.3).

4.5 Bytte språk

Bytt språk ved å bruke menyen oppe til høyre hjørne (klikk på initialene)

• Jfr. 3.17 Bytt språk.

4.6 Tilgjengelighetsmeny

Juster tilgjengelighetsinnstillingene ved å bruke menyen oppe til høyre hjørne (klikk på initialene) og velge «Tilgjengelighetsmeny»

- Tilgjengelighetsmenyen og valgene i denne nås ikke med tastatur (SK 2.1.1).
- Skrivefeil: Middelkonstrastmodus
- Det står at ikke-standardvalgene er valgt. Dette kunne også stått for normal skriftstørrelse og kontrast.

4.7 Opprette en ny pensumliste

Vær logget på

• OK

Klikk på +-knappen (med teksten «Ikke i bruk»)

• Vanskelig å finne med Jaws fordi knappen har en annen label: «Aktiver nytt registreringsskjema».

Legg inn en tittel og en beskrivelse

• OK

Klikk på Opprett

• OK

Velg malen «Blank» (antar at overskriften og den forklarende teksten på denne siden ikke har god nok kontrast).

• Svar: kontrasten er akkurat tilstrekkelig: 4,5.



• OK

Klikk på «Koble til» i boksen for «Koble til emnekode»

• OK

Skriv inn «BLA2200» og velg emnet for 2020-H

- Her fungerer ingenting med tastatur (SK 2.1.1). Tekstfeltet har blant annet tabindex='-1'.
- Med Jaws ser du ikke hva som skrives i tekstfeltet. Her er det blant annet aria-expanded med mer. Virker veldig klønete denne lille modalen der tekstfeltet godt kunne ha ligget helt åpent og vært et helt vanlig input-felt uten wai-aria attributter.
- Dette fikk vi ikke til

Klikk på «Koble til og lukk»

• Dette fikk vi ikke til

Klikk på «Ny seksjon»

• OK

Skriv inn en tittel og beskrivelse og klikk på «Opprett»

• OK

Klikk på «Legg til referanser»

• OK

Søk på «Pelsjegerliv» i søkeboksen

• OK. Vi måtte prøve to ganger før søkefeltet ble vist med Jaws. Liknende adferd har vi også sett tidligere i testingen.

Legg til de 5 første referansen ved å enten dra referansen over til listen eller klikke på dem og trykke på «Legg til»

• Fungerer, men med tastatur mister du fokus etter å ha lagt til en referanse.

Avgrens søket til bøker og legg til noen flere referanser

• Vi fant ikke avgrensning til bøker.

4.8 Flytte referanser

Fortsett på den pensumlisten du jobbet på i forrige use-case

• OK



Flytt en referanse til en annen plassering ved å klikke på det blå-feltet (merket med «Flytt referanse»), holde inne og dra referansen dit du vil ha den.

• Knappene vises ikke for Jaws. Bruker du Tab leses knappene opp, men fungerer ikke.

4.9 Rediger referanse

Klikk på en referanse i pensumlisten

• OK

Klikk på rediger

• OK

Endre på noen metadata, f.eks. antall sider, utgivelsesår, utgiver og utgivelsessted.

• Kan være vrient å finne med Jaws fordi hele innholdet vises. Kunne med fordel ha vært vist vha. aria-dialog der annet innhold ble skjult. Nå vises redigeringsfeltene nederst i koderekkefølgen. Feltene ser bra ut mht. label etc.

Klikk på lagre

• OK

4.10 Logge på (med Feide)

Åpne en ny nettleser

• OK

Gå til https://pensum.bibsys.no/oslomet

• OK

Logg på ved å klikke på «Guest» oppe i høyre hjørne og deretter «Logg inn»

• OK

I Feide-skjermen; velg Unit som tilhørighet

• Jfr. 3.8 Pålogging

Legg inn brukernavn og passord og klikk på Logg inn

• OK



4.11 Sjekk av fargepalett

Gå til https://pensum.bibsys.no/oslomet

• OK

Er det tilstrekkelig kontrast for normal bruk uten å bruke spesialversjoner under tilgjengelighetsmenyen

• Kontrastfeil vi har funnet er kommentert underveis i testingen

4.12 Leganto via Canvas

Gå til: https://unit.test.instructure.com/login/saml

• OK

Logg på med brukernavn og passord

• OK (valg av tilhørighet fungerer ikke med skjermleser)

Klikk på «Emner» i venstremenyen

- Bare farge som indikerer valgt «fane» (SK 1.4.1, SK 4.2.1) som i tillegg har for dårlig kontrast (går igjen på siden): 3,5 (SK 1.4.3).
- Vises som en modal for Jaws der bakenforliggende innhold skjules. Dette er OK.

Gå til emnet: Testkurs BIBSYS

• OK

Klikk på Leganto i menyen

• OK

Du skal få opp pensumlisten «Test av universell utforming av Leganto»

• OK

Hvordan er tilgjengeligheten på innholdet når det vises som en del av Canvas?

• Innholdet fungerer som beskrevet i Leganto-delen. I Canvas finnes det i tillegg blant annet kontrastfeil (dette har vi ikke testet).

Hvordan fungerer menyen når de er minimert (venstre- og topp-meny)?

• Dette fungerer greit.



5 Vedlegg: Oria, Lån vist med Jaws

Oria

fane

Gå til til hovedmenyHopp tilbake til min kontooversikt

Bibliotekets hjemmeside

Hjem

navigering region

Nytt søk Hjelp Kontakt oss Finner ikke? Databaser E-tidsskrift, åpner i et nytt vindu

More Options

navigering region slutt

Gå til søkehistorie

Mine favoritter

Du er innlogget Klikk for å logge ut, endre språk og få tilgang til Min konto

fane slutt

Gå tilbake til søk

Min konto

hovedregion

OVERSIKT LÅN BESTILLINGER GEBYR MELDINGER BRUKERPROFIL

OVERSIKT

LÅN

BESTILLINGER

GEBYR

MELDINGER



BRUKERPROFIL

1

2

3

Lån Bestillinger VIS ALLE 5 BESTILLINGER Gebyr Meldinger Lån Sorter etter Utvid/Skjul alle poster Checkbox primo-ui:prm_pin "Send til" handlinger - Deaktiver liste av 2 elementer Checkbox Memmler's structure and function of the human body Barbara Janson Cohen, Jason James Taylor , åpner i et nytt vindu Cohen, Barbara Janson Forfall: 08/09/21, 20:00.

Returner til:Bibliotek for medisin og helse BMH Sør, 3.etg.



1

```
IKKE FORNYBAR
KAN IKKE FORNYE DETTE ELEMENTET
FORNYELSESPERIODEN HAR UTLØPT
Utvid/Skjul alle poster
close
Checkbox
2
Integrated anatomy David J.A. Heylings, Roy A.J. Spence, Barry E. Kelly,
åpner i et nytt vindu
Heylings, David J. A
Forfall: 08/09/21, 20:00.
Returner til:Bibliotek for medisin og helse BMH Sør, 3.etg.
IKKE FORNYBAR
KAN IKKE FORNYE DETTE ELEMENTET
FORNYELSESPERIODEN HAR UTLØPT
Utvid/Skjul alle poster
close
liste slutt
```

hovedregion slutt



Use-case test av Oria og Leganto

1 Oria

Om ikke annet er spesifisert bruk instansen til NTNU (ntnu.oria.no)

Kommentar: Bruker innlogget versjon av Oria. Tenker utføre test ved bruk kun av tastatur, og gjøre notater om viktige områder:

- Kontrast
- Tastaturnavigasjon og tab-rekkefølge
- Kun brukt tastatur og lydstøtte fra Windows
- Generelle tilgjengelighetskommentarer på de ulike sidene.

Innloggingsside:

- Ved innlasting av side kommer man rett i søkefeltet, som er bra ettersom det er søk man først og fremst er ute etter å gjøre.
- Siden har noen elementer som ikke er helt forståelige, slik som et tidsikon og en tegnestift i høyre hjørne. Disse har en forståelig alternativ tekst ved bruk av «on-mouseover». Ikke tilgjengelig med tastatur?
- Økt tekststørrelse fungerer delvis fint, særlig i innholdselementene på siden. Vær oppmerksom på at menypunktet «avansert søk» overlapper med søkeknappen ved økt tekststørrelse (bare øking av tekst, ikke forstørring av side):

NTNI	Nytt søk Hjelp oss ikke?	Databaser tidsskrift ***	🏷 📌 Knarlag, Kj
	NTNU Universitetsbiblioteket 🔹	Søk i Oria	
	Hva er Oria?	Hvorfor logge på?	× Accessibility Options
	I Oria kan du søke i biblioteket sine trykte og elektroniske samlinger: bøker, artikler, tidsskrift, masteroppgaver, doktoravhandlinger,	Logg på for å bestille og fornye lån. Informasjon om Hvordan og	 q increase text size q decrease text size increase text spacing

- Siden fungerer godt ved sideforstørrelse til 200% (alle elementer forstørres)
- Kontraster på inngangssiden er tilfredsstillende, både for meny og løpende tekst.
- Det er ingen nivå på overskrifter på siden. Selve siden er kodet som en <h1>, alle andre overskrifter er kodet som «headings» via Angular, og har ingen prioritet. Er det bevisst at det ikke er noe skille? Ettersom siden er kodet som <h1> burde øvrige overskrifter vært kodet som <h2> og videre i et hierarki.



Figur 1: Originalt, uten understreking

Figur 2: Med påslått understreking av lenker

Test av tabulatorrekkefølge viser fokus på søk og lenker:

NU	Nytt søk Hjelp oss ikke?	Databaser tidsskrift …	·⊙ /
	NTNU Universi 3 Sibiloteket Suk i Sria	<u>.</u>	б søк
	Hva er Oria? 1 Oria kan du søke i biblioteket sine trykte og elektroniske samlinger: bøker, artikler, tidsskrift, masteroppgaver, doktoravhandlinger, musikk, filmer med mer. • 1 <i>Universitetsbiblioteket</i> søker du i våre samlinger, inkludert elektronisk artikler vi har tilgang til. • 1 <i>Norske fogbibliotek</i> søker du i tillegg i samlingene til alle norst- universitets- og høgskolebibliotek, inkludert elektronist- artikler vi har tilgang til. Finner du ikke det du leter etter, prøv en di 7	Hvorfor logge på? Logg på for å bestill- g fornye lån. Informasjon - i Hvordan og (13) or logge på. Mer - normasjon om lån o(14) illing.	
	Slik bruker du Oria	Tilgang hjemmefra For å få tilgang til biblioteket sine ressurser utenfor NTNU-nettverket (19) N eller pro (20) min. Kontak vinformasjon Kontakt Unix (21) tsbiblioteket Person (22) klæring Oria er levert av (23) og er en tjeneste bygd på Extilfris Primo.	

Utklipp: Tabulatorrekkefølge kun ved hjelp av tastatur, vist ved «tab-stop viewer». Hovedmeny finnes først etter over 30 klikk. Altså, bra kodet for skjermleser, ikke så bra for de som bare bruker tastatur men ser godt. Nytt søk forutsetter dermed nesten bruk av mus, og fokus på menypunktene på toppen (slik som nytt søk). Dette er mer generell UX-problematikk enn det er universell utforming. - Fokusområde ved tabulatorbruk skal være tydelig og synlig. Dette fungerer bare delvis, ved at det dukker opp en ny forklarende tekst i den svarte menyen øverst. Dette kunne vært gjort bedre, da teksten overlapper. Fokus på hovedmeny er lite synlig, se utklipp:

'NU		Nytt søk	Hjelp	Kontakt oss	Finner ikke?	Databaser	E- tidsskrift			Q
	NTNU Univers	itetsbiblioteke	t 🔻	Søk i Oria	Vå	r indeks over datab	paser	م 🌷	AVANSERT SØK	
	Live en Orien									

Eksempel: Hovedmeny ved hjelp av tastatur. Hjelpetekst kommer over søkefelt, og fokusområdet er lite synlig.

1.1 Generelt søk

- Skriv inn et søkeord i søkeboksen, for eksempel «pelsjegerliv»
- Utfør søket

Kommentar:

- Fungerer fint ved bruk av tastatur. Starter direkte i søkefelt, og utfører operasjon ved enter-tasten. Morten/ Magnar kan sikkert si noe mer om hvordan søkefeltet er merket.

1.2 Generelt søk - Endre scope

- Klikk på "Nytt søk" i hovedmenyen
- Velg «Norske fagbibliotek» i nedtrekksmenyen til venstre for søkeboksen
- Skriv inn ett søkeord, for eksempel «pelsjegerliv»
- Utfør søket

- Med tastatur krever nytt søk reversering av tab (shift+tab). Litt vanskelig å se fokusområde hvor man er (jf innledende kommentarer).
- Å velge «Norske fagbibliotek» er neste i tab-rekkefølgen, og lett å velge med tastatur (tab + piltast + enter).
- Reversert tab fungerer godt etter å ha lært systemet, men ikke optimalt. Burde «nytt søk» vært flyttet?
- Fikk 31 treff

1.3 Avgrense i enkelt søk

- Fortsett med søket fra forrige use-case
- Bruk listen til høyre og avgrens trefflisten til å avgrense til bøker
- Avgrens listen på nytt til å avgrense til forfatter lik Helge Ingstad
- Fjern avgrensingene for å komme tilbake til den opprinnelige trefflisten
- Avgrens på nytt ved å avgrense til bøker og artikler samtidig (avkrysningsboks foran fasettene, kryss av og klikk på knappen «Avgrens»

Kommentarer:

- Med tastatur går det fint om enn etter uendelig mange klikk (117) å avgrense til bøker – men ikke ved å hake av vinduet før (har brukt Google Chrome til operasjonen).
 Klikker man derimot direkte på «bøker» så får man ut bøkene (20 treff).
- Men ønsker man å aktivere både bøker og artikler så klarer man ikke med tastatur å velge begge deler. Da fungerer ikke vinduet med knappen «Avgrens» ved hjelp av entertasten.

	Materialtype ^
	V Bøker (20)
	Trykte bøker (18)
	Audio (3)
⊠ 🕴 …	Artikler (3)
	Avhandlinger (3)
	Vis mer
ads	Forfatter/Bidragsyter ^
	NULLSTILL AVGRENS

Utklipp: Vinduet «nullstill og avgrens» forsvinner fra tabulator og kommandolinjer, og kan ikke aktiveres

- Det er altså uklart om avgrensningene blir med videre, om man ikke ser antallet på hver avkrysningsboks.
- Det bør vurderes om «avgrens søk» bør kanskje prioriteres høyere oppe i strukturen som egen meny?

1.4 Avansert søk

- Klikk på "Nytt søk" i hovedmenyen
- Klikk på «Avansert søk» til høyre for søkeboksen

- Endre «Du søker i» til å være Norske fagbibliotek
- Endre «Alle felt» i første linje til å være forfatter og legg inn «Helge Ingstad» i søkefeltet
- Endre «Alle felt» i neste linje til Tittel og legg inn Pelsjegerliv i søkefeltet
- Velg Bøker under Materialtype
- Utfør søket
- Legg til en ny linje og legg inn «Høydepunkter» i søkefeltet
- Utfør søket
- Nullstill skjemaet ved å klikke på Nullstill

Kommentar:

- Vinduet fungerer godt med tastaturnavigasjon særlig når man ser bildet. Gode fokusfelt, og lett å navigere og bruke enter-tast for å aktivere funksjoner.
- Søk fungerer som forventet ved å trykke enter.
- Interessant å se videoen til Morten om akkurat dette, da synet er vesentlig her for å få med innholdet i de ulike elementene.
- Nullstill vises godt med eget fokusområde, men kontrasten er for dårlig (2,1:1) i det dette aktiveres (feiler på alle kontrastkrav). Bør endres, kunne vært en firkantet rute fremfor full farge (se figur under).

Nytt søk	Hjelp	Kontakt oss	Finner ikke?	Databaser	E- tidsskrift	•••	
Du søker i: Norske fagbibliotek	,						ENKELT SØK
Alle felt ▼ inneholder	 Helge Ings pelsjegerliv 	stad		Mate Alle Språ	erialtype typer k språk	•	
+ LEGG TIL EN NY LINJE 👌 NU	ILLSTILL			Utgi Alle	velsesdato år	•	
↔ Alle felt <i>inneholder</i> Helge Ingsta	d og Tittel inn	eholder pelsjeger	liv			, Р søк	

1.5 Treffliste/trefflistevisning

- Gjør et søk, f.eks fra use case 1
- Se igjennom trefflisten
- Hent de 10 neste ved å klikke på «Vis flere treff»
- Gå til «side 3» i trefflisten ved å bruke sideverktøyet nederst til venstre.

- Fungerer med tastatur. Tabulator/ piltast og <enter>.
- Fint at man kan aktivere valg, og lukke dem igjen i samme vindu og gå videre.

- Den blå button for «Vis flere treff» aktiveres aldri. Her må man være litt oppmerksom på at det skjer nederst til venstre på siden (kun «vis flere treff nederst til venstre som er i tab-rekkefølgen).
- Ikke veldig enkelt å finne side 3 ved hjelp av tastaturet, men mulig ved hjelp av et par forsøk.

1.6 Detaljert postvisning

- Velg en post (klikk på tittel) fra trefflisten, f.eks. «Ingstads beste : høydepunkter fra et eventyrlig liv»
- Naviger i postvisningen og sjekk informasjonen under Detaljer, Send til, Andre ressurser etc.
- Klikk på «Tilgjengelighet hos andre institusjoner» i Finn og bestill seksjonen og velg en annen institusjon. Se om dokumentet er ledig og plassering.
- Gå til forrige/neste post i trefflisten
- Lukk postvisningen og gå tilbake til trefflisten

- Greit å velge post ved hjelp av tastaturet
- På neste side postvisningen så forsvinner nesten all tab-fokus bort fra det visuelle grensesnittet. Det skjer noe nedenfor grensesnittet som åpnes i min fremvisning. Her må man vite at man skal pile nedover for å finne ut hvor fokus faktisk er, det ser ut som man ikke har noe fokus. Det er også mange blanke navigasjonselementer ved bruk av tastaturet.
- En som navigerer med tastatur men som ser skjermbildet, vil først prøve piltaster opp og ned, så det går an å lese åpent innhold. Skal man derimot gjøre noen aktiviteter i skjermbildet, blir det straks vanskeligere.
- Det er 18 skjulte tabulatortrykk før markøren dukker opp. Jeg tenkte selv at siden var inaktiv. Kan det være andre hensiktsmessige visninger? Ved en «refresh» av siden man står på, kommer en annen visning (Se bilde 1 og 2 under)

no. mgstads beste : høydepunkter fra et eventyrlig liv Høge ngesde (1896-2001) 2003 #I Tilgjengelig fra NTNU Universitetsbiblioteket Finn og bestill ^ • Beker som står på hylla (ditt bibliotek kan du finne selv. • Beker menket Dogulin kan ikke betilles. Gumeruskbiblioteket GONNERUS B 149782		
Finn og bestill A Bekar som sår på kylla i ditt bibliotek kan du finne selv. Bekar merket Dopulön kan ikke betillen. Gunnerusbibliotekt GUNNERUS B 19782		
Anker nom stör på hylln i ditt bibliotek kan du finne sekt. Boter merket Dogulin kan äke bestilles. Gunnerusbiblioteket GUNNERIS B 149782		
Gunnerusbiblioteket GUNNERUS B 149782	P LORAL CH	
	(22)	
(1 eksemplar, 1 tilgjengelig, 0 bestillinger)	25	
1 - 1 av 1 eksemplarer	28	
05a116259 Bok 4 Week Loan Materiale	på plass (33)	
Tilgjengelighet hos andre institusjoner 🗸	(37) (36)	
Detaljer 🔨	43	A
Tittel Ingstads beste : høydepunkter fra et eventyrlig liv Forfatter Helge Ingstad (1899-2001) >	(49)	•
	1-1 su 1 desemplarer The second seco	1 - 1 au 2 desemptarer (23) 1 - 1 - 1 au 2 desemptarer (23) 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 -

Bilde 1: Tastaturnavigasjon i visningsversjon 1. Mange unødvendige tab-elementer, men innhold kan leses visuelt ved hjelp av piltaster.

<₽ TILBAKE TIL TREFFLIS	TE						
PERSONAL AND A CONTRACT OF A C	胆 Tilgjengelig fra NTNU Universitetsbiblioteket						
TIL TOPPEN FINN OG BESTILL	Finn og bestill ^						
DETALJER SEND TIL ANDRE RESSUR	Bøker som står på hylla i ditt bibliotek kan du finne selv. BESTILL DOKUMENT KOPIBESTILLING Bøker merket Døgslån kan ikke bestilles.						
VIRTUELL HYLLE	Gunnerusbiblioteket GUNNERUS B 149782						
	(1 eksemplar, 1 tilgjengelig, 0 bestillinger)						
	1 - 1 av 1 eksemplarer						
	STREBRODE TYPE UTLAUSTID BESKRIVELSE STATUS OSa116259 Bok 4 Week Loan Materiale på plass						
	Tilgjengelighet hos andre institusjoner 🗸						
	Detaljer ^						
	Tittel Ingstads beste : høydepunkter fra et eventyrlig liv Forfatter Helge Ingstad (1899-2001) > Ansvarsangivelse Helge Ingstad Utgiver Gyldendal						

Bilde 2: Annen visning av detaljer etter ny innlasting av side. I andre visning kommer man til «detaljer» etter kun fire tabulatorklikk. Mye bedre visningsversjon enn den første.

1.7 Pålogging

- Klikk på «Logg på» oppe i høyre hjørne
- I Feide-skjermen; velg Unit som tilhørighet
- Legg inn brukernavn og passord og klikk på Logg inn
- (er Feide-skjermen ok med tanke på farger etc?)
- Verifiser at du er logget inn (Står et navn opp i høyre hjørne (der det stod «Logg på»))
- Logg ut ved å klikke på navnet og velge Logg ut.

Kommentar:

 Logg på fungerer med tastaturet, men fokusområdet «logg på» er nesten helt usynlig pga manglende kontrast på fokusfunksjonen. Svart på mørk grå fungerer dårlig. Med NTNUpc og allerede innlogget på innsida kommer man naturlig nok rett inn uten feide.

1.8 Bestilling av dokument

- Når logget på
- Søk opp dokumentet «Ingstads beste : høydepunkter fra et eventyrlig liv»
- Gå inn i postvisningen
- Under Finn og bestill
- Klikk på «Bestill dokument»
- Velg hentested
- Legg inn kommentar «TEST. IKKE EFFEKTUER»
- Klikk på Bestill dokument.

- Alt er mulig å gjøre med tastatur, men samme som tidligere kommentar angående visningsvindu. Det andre visningsvinduet er mye bedre og mer forståelig. Aktivering av «bestillingsknapp» er ikke synlig som fokusområde i navigasjonen med mindre man ser ekstremt godt etter.
- Bestillingsknappen er bedre synlig i det andre visningsvinduet, etter «refresh» eller etter å ha krysset bort den første visningsversjonen. Man ser at noe skjer, men kontrasten er da for dårlig (Svart tekst på blå bakgrunn). Se bilde under:

	C TILBAKE TIL TREFFLIST	ΓΕ
		Ingstads beste : nøydepunkter fra et eventyring inv Helge ingstad (1899-2001) 2005 ﷺ Tigjengelig fra NTNU Universitetsbiblioteket
	TIL TOPPEN	
	FINN OG BESTILL	Finn og bestill 🔨
	DETALJER	
	SEND TIL	Bøker som står på hylla i ditt bibliotek kan du finne selv. BESTILL DOKUMENT
	ANDRE RESSUR	Bøker merket Dagslän kan ikke bestilles.
	VIRTUELL HYLLE	Gunnerusbiblioteket GUNNERUS B 149782
		(1 eksemplar, 1 tilgjengelig, 1 bestilling)
		1 - 1 av 1 eksemplarer
		STREKKODE TYPE UTLÅNSTID BESKRIVELSE STATUS
		05a116259 Bok 4 Week Loan Materiale på plass
		Tilgjengelighet hos andre institusjoner 🤜
		Detaljer 🔨
		Tittel Ingstads beste : høydepunkter fra et eventyrlig liv
docx ^		Forfatter Hales Inerted (1900-2001) s
or 🔃 Bjørnar Kv	. 👼 Filutforsker 📴 Outlook 📀 O	Orla - Arb. 🐌 Orla - Goo., 👒 Ingstads b., 🎾 Complianc. 🗚 Word 🔛 Salegnurni. 🐺 Kallulator 🚺 Reverißeint 🚯 Prinstakton. 🕌 MindMan. 🌣 li

1.9 Bestilling av kopibestilling

- Gjenta forrige use-case, men klikk på knappen «Kopibestilling» istedenfor «Bestill dokument»
- Se igjennom opplysningene og legg inn kommentar «TEST. IKKE EFFEKTUER»
- Klikk på Bestill dokument

Kommentarer:

- Funksjoner er tilgjengelige via tastatur. Samme kommentarer som over angående visningsmodus, tabulatorfouks og tabulatorrekkefølge.

1.10 Tom bestilling

- Vær pålogget
- Klikk på «Finner ikke?» i toppmenyen.
- I skjemaet du får opp legg inn fiktive data
- Legg inn kommentar «TEST. IKKE EFFEKTUER»
- Klikk på «Bestill dokument»
- Gå til forsiden

Kommentarer:

- Lett å nå med tastatur når man har lært seg tastatursnarvei. Forståelig visuelt grensesnitt, men rent UX-messig er det ikke lett å forstå mellommenyen inneholder, frase, starter med. Her kunne det vært hjelpetekster.

1.11 Min side (lån, bestillinger)

- Vær pålogget
- Gå til Min konto (klikk på navnet oppe i høyre hjørne og velg Min konto)
- Gå til fanen «Lån» og sjekk hvilke lån du har
- Prøv å fornye et lån
- Gå til fanen «Bestillinger». Finner du igjen de bestillingene du gjennomførte i tidligere use-caser?
- Slett en bestilling ved å klikke på «Avbryt» og deretter bekrefte avbestillingen

Kommentarer

- Ikke synlig fokusområde for å vise at man er på egen bruker. Der kommer heller ikke hjelpeteksten frem.
- Enda et nytt design med en undermeny (Oversikt, lån, bestillinger) som nås med pil.
 Den har for dårlig kontrast (2,5:1) selv om aktiv fane.

- Her var tabulatorrekkefølgen bedre synlig, da det kom frem i et felt under hovedmenyen. Her starter også navigasjonen på hovedmenyen, og punktet «hopp til hovedinnholdet» er godt synlig.
- Mulig å navigere til de ulike elementene, fikk derimot ikke til å aktivere noe annet enn selve boka når man navigerer ned i menyen med oversikt over lån, og når det er et lån man allerede har burde ikke denne være aktiv tenker jeg. Klikker man på boka er man plutselig helt ute i et annet bilde, og mister oversikten over hvor man er. Generell UX like mye som uu.
- Uproblematisk å gjøre det andre på lista. .

1.12 Følge lenke til fulltekst for elektronisk artikkel/bok

- Søk opp «Web accessibility in information systems»
- Klikk inn på postvisningen
- Sjekk lenkene under Les Online
- Klikk for å gå til fulltekst (de to første lenkene vil antageligvis feile/gi feilside), åpnes i nytt vindu/fane
- Prøv de andre lenkene

Kommentar:

- Mulig å nå med tastatur, men litt usikker på om vinduet med selve teksten er tilgjengelig (Morten...?). Mulig å laste ned pdf fungerer godt, og muligheten til å skrolle og lese fungerer godt.
- Fin design på ProQuest, gode kontraster, oversiktlig, delvis riktig kodet med overskrifter osv. Selve teksten er et unntak, den har bare overskrift abstract og full text. Alt annet hierarki ikke synlig.

1.13 Eksporter referansen

- Søk opp dokumentet «Ingstads beste: høydepunkter fra et eventyrlig liv»
- I trefflisten, klikk på Siter-ikonet på posten
- Kopier referansen i Harvard-stil
- Prøv de andre eksport-mulighetene (e-post, permalenke, skriv ut, RIS)

- Alle operasjoner bortsett fra å sende referansen (send-button) er tilgjengelig med tastatur. Dette gjelder alle vinduene.
- Dårlig kontrast i vinduet med utlånsstatus

NTNU Unive	ersitetsbiblioteke	et 🔻 I	ngstads beste:	Høydepunk	ter fra et eve	ntyrlig liv	x 🌷 🔎	AVANSERT SØK
Ovalgt 1 Tree	ff Lagre søk sok ngstads beste : hu Helge Ingstad (1899-2 2005 El Utlånt hos NTNU	aydepunkter 001) Universitetsk	f ra et eventyrlig siblioteket >	; liv			∓ " ⊠ ≉)	Tilpass dine resultater
99 SITER APA (, , utgave APA (6, utgave Chicago (16, u Harvard MLA (8, utgav Vancouver	E POST e) e) e)	SKRIV UT	PERMALENKE	RIS REFERANSEN Insens kvalitet	EUSTEX	ENDNOTE WEB	ENDNOTE dal.	

Utklipp: Klarer ikke nå aktivitetslenken med tastatur (piltaster, tabulator, enter). Gjelder alle disse vinduene.

1.14 Lagrede poster

- Søk på «Pelsjegerliv»
- Klikk på «Lagre i Mine favoritter»-ikonet på en post
- Velg noen poster i trefflisten ved å klikke på postnummeret for postene i trefflisten
- Klikk på «Beholde denne posten»-ikonet over trefflisten
- Gå til «Mine favoritter» ved å klikke på Meny opp i høyre hjørne (eventuelt navnet hvis du er logget på)
- Finner du igjen de de valgte?
- Velg 2 poster og klikk på «Legg til merkelapper»
- Legg inn en merkelapp
- Fjern poster ved å klikke på «fjern fra mine favoritter»-ikonet
- Velg flere poster og klikk på «fjern fra mine favoritter»-ikonet over listen.

- Mulig å få til alle operasjonene med tastatur, også ganske logisk når man blir kjent med ikonene. Det krever en «refresh» F5 for å klare å komme fort til toppmenyen med tastaturet uten for mange klikk.
- Nesten null kontrast på «legg til merkelapper» (1,5:1, se utklipp) men hjelpeteksten bidrar til å se hva du skal gjøre.

	Colour Contrast Analyser (CCA) Colour Contrast Analyser (CCA) Edit View Development	- 🗆 🗙
NTNU Universitetsbiblioteket 🔹 pelsjegerliv	Foreground colour	
	HEX #B4B4B4	
Mine favoritter 🖌 legg til merkelapper 🕱 …	1	1 # 1 0
Legg til eller fjern merkelapper	Background colour	(gainsboro)
LAGREDE POSTER LAGREDE SØK SØKEHISTORIE	HEX - #DCDCDC	
2 poster		₫ / 0
AVMANDLING En orientalsk tilnærming til <u>Pelsjegerliv</u> av Helge Ingstad Audun Halvegiversby 2019	Sample preview example text showing contra	dato 🕶
O Open Access	WCAG 2.1 results	Contrast ratio 1,5:1
	► 1.4.3 Contrast (Minimum) (AA)	
LEGG TIL MERKELAPPER	Seil (regular text) Seil (larg	ge text)
2 AVHANDUNG Helge Ingstads Pelsjegerliv. Vitalisme og modernitet	 ► 1.4.6 Contrast (Enhanced) (AAA) Seail (regular text) Seail (large 	ge text)
Mangelrod, Camilla Marie Kjær 2019 Oppgaven tematiserer det tvetydige forholdet mellom vitalisme og mo klandt blod Konadar i difenser (103	► 1.4.11 Non-text Contrast (AA) ⊗ Fall (UI components and graphical obj	ects)

Utklipp: Kontrastforhold i menypunkt under mine favoritter. Aktiveres først når du merker posten, men kan være forstyrrende element før man utfører den delen av operasjonen.

1.15 Lagrede søk

- Gjør et søk
- Klikk på «Lagre-søk» over trefflisten
- Gå til Søkehistorikk ved å klikke på Meny opp i høyre hjørne (eventuelt navnet hvis du er logget på)
- Gå til Lagrede søk
- Skru på varsling av søket
- Kan du se at det er skrudd på?
- Skru av varselet

Kommentar

- Alt er mulig å nå med tastatur, men det dukker opp et toppvindu som forsvinner ved ny tastaturnavigasjon. Dette klarer jeg ikke nå med tastaturet.
- Kan dette gjøres annerledes?
- Er nå som seende usikker på om søket mitt varsel er borte. Ikke helt logisk bruk av varslingsikonet, måtte se på dette flere ganger.

1.16 Bytt språk

- Klikk på Meny-knappen oppe til høyre
- Velg «Language/Giella»
- Endre språket til English

- Lette lenge etter «meny» uten å finne det, men skjønte hvor jeg skulle, men kunne gå på navn siden jeg var innlogget.
- Mulig å finne språkvalg med tastatur (piltaster)
- Svak kontrast på element som blir valgt:



1.17 Sjekk av fargepalett OTB instans

• Sjekk at det er tilstrekkelig kontrast/fargebruk på elementer i instansen til NTNU

Se kommentarer i hele gjennomgangen.

1.18 Sjekk av fargepalett Unit-instans

- Gå til <u>https://unit.oria.no</u>
- Sjekk at det er tilstrekkelig kontrast/fargebruk på elementer i instansen

Kommentar

- Som for NTNU er toppmenyen for svak når det kommer til fokusområde.

1.19 Autocomplete

- Gå til <u>https://uio.oria.no</u>
- Skriv «Pelsj» i søkeboksen
- Velg «pelsjegerliv, helge ingstad» blant søkeforslagene som kommer opp

Kommentar:

- Dette fikk jeg ikke til i Chrome.

2 Leganto

Om ikke annet er angitt bruk <u>https://bibsys-</u> xp.alma.exlibrisgroup.com/leganto/readinglist/searchlists

2.1 Søke opp en pensumliste og trefflistevisning

- Gå til https://bibsys-xp.alma.exlibrisgroup.com/leganto/readinglist/searchlists
- Søk på «matematikk» i søkefeltet
- Velg listen «BLA2200 Språk, tekst og matematikk (2020-H)»
- Se igjennom seksjonene i listen og finn seksjonen «Pedagogikk»
- Prøv de ulike verktøyene du finner over referansene (Toogle section view, Oppdater siden, Avgrens siden, kompakt visning, Søk opp referanser)

Kommentar

- Flott med Struktur <h1>...<hx>
- Aktiver seksjonsvisning var et nyttig menyvalg for å finne «Pedagogikk». Så ut som mange tabulatorklikk uten dette
- Svak kontrast (2,3:1) på seksjonselementene
- Fint fokusområde ved valg av BLA 2200
- God generell UX, få klikk, tydelig navigasjon, enkelt å endre valg og bruke verktøy.
- Særlig interessant var det å få opp blå meny (litt dårlig kontrast) om hvor emnet hører til.

2.2 Postvisning

- Gå inn på posten «Forståelser av gode overganger og opplevelse av sammenheng mellom barnehage, skole og skolefritidsordning»
- Finn lenken til fulltekst og gå til fullteksten.

Kommentar

- Greit å navigere med tastatur, få klikk og raskt til rett menypunkt ved tastatur.
- God logikk
- Alt lar seg utføre med <enter>
- Får tilgang til teksten ved hjelp av tastatur og tale. Bruk av tab og piltaster.

2.3 Pålogging (lokal)

• Gå til: <u>https://bibsys-xp-</u> psb.alma.exlibrisgroup.com/leganto/readinglist/searchlists?auth=local • Legg inn brukernavn og passord og klikk på Logg inn

2.4 Bestilling

- Vær pålogget (<u>https://bibsys-xp-</u> psb.alma.exlibrisgroup.com/leganto/readinglist/searchlists?auth=local)
- Gå til listen «BLA2200 Språk, tekst og matematikk (2020-H)» (<u>https://bibsys-</u> xp.alma.exlibrisgroup.com/leganto/public/47BIBSYS_HIOA/lists/5237480600002212? auth=SAML)
- Finn referansen «Mestrer, mestrer ikke : jakten på det normale barnet» (ligger som nummer to i seksjonen for «Pedagogikk»
- Finn «Bestill dokument» under «Lenker & tilgjengelighet»
- Velg «Work adress» i hentested
- Legg inn kommentar «TEST. IKKE EFFEKTUER»
- Klikk på Bestill dokument.

Kommentar

- Lett å komme til med tastatur og lyd
- Svake kontraster (3,6:1 på grå tekst mot lyseblå)
- Hentested med stjerne på er inaktiv via tastatur, her må man manuelt inn og velge filen.
- Bestill-knappen kommer ikke synlig som fokus-element, men bestilling effektueres ved å trykke <enter>. Litt usikkert valg, og fører til usikkerhet om når man bestiller.

2.5 Bytte språk

• Bytt språk ved å bruke menyen oppe til høyre hjørne (klikk på initialene)

Kommentar

- Lett tilgjengelig via tastatur, bekreftelse via lyd.

2.6 Tilgjengelighetsmeny

• Juster tilgjengelighetsinnstillingene ved å bruke menyen oppe til høyre hjørne (klikk på initialene) og velge «Tilgjengelighetsmeny»

Kommentar

- Tilgjengelighetsmenyen ikke tilgjengelig (!) ved hjelp av tastaturet. Tabulator hopper over, og ikke mulig med piltaster.

2.7 Opprette en ny pensumliste

- Vær logget på
- Klikk på +-knappen (med teksten «Ikke i bruk»)



- Legg inn en tittel og en beskrivelse
- Klikk på Opprett
- Velg malen «Blank» (antar at overskriften og den forklarende teksten på denne siden ikke har god nok kontrast).
- Klikk på «Koble til» i boksen for «Koble til emnekode»
- Skriv inn «BLA2200» og velg emnet for 2020-H
- Klikk på «Koble til og lukk»
- Klikk på «Ny seksjon»
- Skriv inn en tittel og beskrivelse og klikk på «Opprett»
- Klikk på «Legg til referanser»
- Søk på «Pelsjegerliv» i søkeboksen
- Legg til de 5 første referansen ved å enten dra referansen over til listen eller klikke på dem og trykke på «Legg til»
- Avgrens søket til bøker og legg til noen flere referanser

Kommentar

- Litt usikker noen ganger på hva som skjer med tastaturklikk særlig når man skal koble til emnekode. Her kom det opp en feilmelding, det var ikke noe forhåndsalternativ for emneboksen og det så ut som ting ble gjort feil. Etter litt klikk frem og tilbake, så ble plutselig emnet opprettet. Her må man se på sekvens om ting utføres riktig.
- Her var imidlertid «utfør-tasten» godt merket når den ble aktiv.
- Manglet en god beskrivelse av når man skulle koble til emnekode. Hadde forventet en ferdig meny der (fremdeles usikker på om emnekoblingen ble riktig)
- Likevel imponerende at alt kunne gjøres med tastatur og lydstøtte fra Windows.

2.8 Flytte referanser

- Fortsett på den pensumlisten du jobbet på i forrige use-case
- Flytt en referanse til en annen plassering ved å klikke på det blå-feltet (merket med «Flytt referanse»), holde inne og dra referansen dit du vil ha den.

Kommentar:

- Menypunktet «flytt referanse» var ikke tilgjengelig med tastaturet. Her måtte jeg bruke mus for å finne lenka (fikk dere til dette, Morten? Hva slags navigasjon brukte dere da?). - Boksen for å flytte referanse var godt tilgjengelig.

2.9 Rediger referanse

- Klikk på en referanse i pensumlisten
- Klikk på rediger
- Endre på noen metadata, f.eks. antall sider, utgivelsesår, utgiver og utgivelsessted.
- Klikk på lagre

Kommentar

- Enkelt å utføre med tastatur og lydstøtte
- Fremdeles dårlige kontraster
- Få navigasjonselementer.
- Vinduet som legger seg i front gjør noe med tilgangen, også her fungerte det med «refresh» og den andre visningen.

2.10 Logge på (med Feide)

- Åpne en ny nettleser
- Gå til <u>https://pensum.bibsys.no/oslomet</u>
- Logg på ved å klikke på «Guest» oppe i høyre hjørne og deretter «Logg inn»
- I Feide-skjermen; velg Unit som tilhørighet
- Legg inn brukernavn og passord og klikk på Logg inn

Kom meg ikke inn her.

2.11 Sjekk av fargepalett

- Gå til <u>https://pensum.bibsys.no/oslomet</u>
- Er det tilstrekkelig kontrast for normal bruk uten å bruke spesialversjoner under tilgjengelighetsmenyen

2.12 Leganto via Canvas

- Gå til: <u>https://unit.test.instructure.com/login/saml</u>
- Logg på med brukernavn og passord
- Klikk på «Emner» i venstremenyen
- Gå til emnet: Testkurs BIBSYS
- Klikk på Leganto i menyen
- Du skal få opp pensumlisten «Test av universell utforming av Leganto»
- Hvordan er tilgjengeligheten på innholdet når det vises som en del av Canvas?
- Hvordan fungerer menyen når de er minimert (venstre- og topp-meny)?

Kommentarer

- Enkelt å navigere seg frem med tastatur når man ser
- Bra med meningsbærende lenker og navn
- Menyene fungerer greit (Morten...???)
- Bedre visning en førsteskjerm på selve Leganto

3 Brukernavn og passord

Brukernavn og passord hentes via denne lenken:

https://cloud.bibsys.no/index.php/s/gdWso5obsBbyojX

Passord for filen tilgjengeliggjøres via andre kanaler.