

# KLIENTMILJÖ OCH REKOMMENDATIONER

Nedan beskrivs tekniska förutsättningar, krav och rekommendationer för Combines tjänster. Detta dokument avser Combine version 1.35 och senare.

## 1 GENERELLT

### 1.1 KLIENTSÄKERHET

Combine har ingen funktionalitet för att säkerställa klientens säkerhetsmässiga tillstånd. Det är upp till varje enskild användare eller dennes organisation att se till att klienten är försedd med lämpligt skydd mot skadlig kod, virus och andra hot. Klientdatorer bör vara patchade för att undvika säkerhetsbrister i operativsystem, vara utrustade med antivirus och skydd mot trojaner.

### 1.2 FILSTORLEK

Maximal storlek på filer som kan laddas upp eller importeras i Combine är 100 Mb.

### 1.3 INLOGGNING

Inloggning hanteras av kundens IDP-leverantör och hanteras utanför Combine. Combine stödjer SAML2 federation.

### 1.4 BEST PRACTICE

Combine är en tjänst som hanterar mycket stora datamängder och som i sin utformning medger ett flexibelt arbetssätt där du som användare kan läsa upp fler olika datamängder samtidigt. Detta innebär att beroende på hur du som användare nyttjar tjänsten kräver den olika mycket av din klientmiljö. I det fall klientmiljön inte uppfyller rekommendationerna i detta dokument kan Combine fortfarande användas, men man bör då ha ett arbetssätt som anpassas efter hur modern hårdvara som används. Följande arbetssätt bör anammas:

- Logga ut ur applikationen vid varje arbetsdags slut och stäng webbläsaren
- Ha begränsat med flikar i Combine öppna samtidigt
- Begränsa ditt arbete till de informationsmängder som krävs för arbete i närtid
- Använd lämpligt antal sökkriterier för att få begränsat, och önskat, antal sökträffar
- Stäng av onödiga tillägg och plugins: Onödiga tillägg och plugins kan påverka webbläsarens prestanda negativt
- Undvik att flera minneskrävande applikationer körs parallellt på klienten

## 2 WEBBKLIENT

Pulsen Omsorg rekommenderar att Combine körs i en klientmiljö med nedan specifikation.

### 2.1 SKÄRMUPPLÖSNING

Lägsta skärmupplösning för Combine är 1280 x 720 bildpunkter. Högre skärmupplösning rekommenderas. Gränssnittet stödjer merparten av etablerade moderna webbläsare på marknaden. Gränssnittet är responsivt från platta till dator med full HD.

### 2.2 PRIMÄRMINNE (RAM)

Rekommendation för Combine är 6 GB RAM tillgängligt för Combine. Tillgängligt minne är det minne som inte används av andra applikationer eller operativsystem. Rekommendationen för nya datorer är därmed 16 GB RAM. Med mindre bestyckade datorer så kommer Combine ändå att fungera såvida att datorn är konfigurerad att använda en växlingsfil av rimlig storlek, som då utnyttjar datorns hårddisk utöver datorns RAM. När växlingsfil används av är prestandan generellt sämre än om datorn kan använda RAM. Hårddiskens typ och tillgänglig lagring påverkar upplevelsen.

### 2.3 PROCESSOR

För Windows 10 bör processorn ha minst två kärnor och var snabbare än 2 GHz.

### 2.4 OPERATIVSYSTEM

Minst Windows (64bitars) 10 PRO. Vår testning görs primärt på Windows (64-bitars) 10 och 11. Combine bör så långt vi vet också fungera på MacOS samt Linux, men det är inget vi idag testat fullständigt.

### 2.5 WEBBLÄSARE

Combine testas primärt med webbläsarna Edge och Chrome. Rekommendationen är därför att använda de senaste versionerna av browsers som bygger på chromium engine (Edge samt Chrome). Combine bör också fungera på Firefox samt Safari men det är inget vi genomför kompletta tester med.

## 2.6 PDF-LÄSARE

Myndighets- och Utförartjänsterna har alla krav på att Acrobat Reader finns installerad för att kunna använda delar av Combine. Merparten av Combine och e-tjänsten kräver endast Acrobat Reader om webbläsaren saknar stöd för PDF. T.ex. har Microsoft Edge i senare versioner inbyggd PDF-läsare. Gällande vilken version av Acrobat Reader som skall användas, hänvisas till rekommendationer för den webbläsare som skall användas.

## 2.7 UTLOGGNING

Den enskilde användaren av Combine ansvarar själv för att logga ut ur Combine. Utloggning sker endast med "Logga ut"-knappen i användargränssnittet.

## 2.8 NÄTVERK

Det är rekommenderat att klientdatoren är ansluten med trådad nätverksförbindelse. Combine kan köras med trådlös förbindelse men detta kan ha negativ påverkan på prestanda och tillgänglighet. Om man har både en trådad och en trådlös förbindelse är det rekommenderat att stänga av den trådlösa förbindelsen då man är uppkopplad mot den trådade förbindelsen, för att undvika problem med anslutningen. När det gäller e-Tjänsten finns inga krav på trådad förbindelse.

## 2.9 INTERNETFÖRBINDELSE

Rekommenderad nivå för anslutning mot internet är 10 Mbit/s för myndighets- och utförartjänsten. Delar flera användare på samma internetanslutning rekommenderas 1 Mbit/s per användare utöver detta. Lägre anslutning kan påverka prestandan i tjänsten negativt. E-tjänster kräver minst 1 Mbit/s.

Ovan dokument uppdateras vid större förändringar.