

# ENISA sikkerhedsforanstaltninger

Lindhardt og Ringhof (L&R) har et mål om organisatoriske og tekniske foranstaltninger der svarer til den samlede risikovurdering på *Medium* i forhold til ENISA metoden.

Følgende sikkerhedsforanstaltninger afviger fra målet, og der er iværksat nedenstående handlinger og specielle procedurer.

Målkategori	ID	ENISA Målbeskrivelse	Status og mitigerende handling
Logning og overvågning	L.1	Logfiler skal aktiveres for hvert system / applikation, der bruges til behandling af personoplysninger. De bør omfatte alle typer adgang til data (visning, ændring, sletning).	Dette er kun delvist på plads i L&Rs ældre læremidler med persondata. Dette omfatter Stavevejen og Mitformat. Begge produkter har planlagt EOL (End-of-live) i 2024.
Logning og overvågning	L.2	Logfiler skal være tidsstemplet og tilstrækkeligt beskyttet mod manipulation og uautoriseret adgang. Ure skal synkroniseres med en simpel referencetid	Dette er ikke på plads i L&Rs ældre læremidler med persondata. Dette omfatter Stavevejen og Mitformat. Begge produkter har planlagt EOL (End-of-live) i 2024.



# Data og retention perioder i læremidler

Følgende læremidler er omfattet af databehandleraftalen med tilhørende data og retention perioder.

Digitale læremidler	Persondata	Data retention
<p><b>Licenssystem og Single-Sign-On</b> Håndtering af brugere og adgange.</p>	<p>STILs lille datapakke: Navn, Klasse, Institution, Email, Type (Lærer, Elev)...</p>	<p>Data slettes efter max 6 mdr. når bruger ikke længere kommer fra STIL</p>
<p><b>Alinea Portaler</b> Alle Alineas portaler til alle klassetrin/fag med en række forskellige undervisningsforløb.</p>	<p>Data er pseudonymiseret. Kun et internt brugerID gemmes i databasen. Elev input data: Validerbare og ikke-validerbare opgavebesvarelser.</p>	<p>Når bruger ikke længere sendes fra STIL slettes brugerID og data anonymiseres.</p>
<p><b>Onlineprøver</b> Alle Alineas onlineprøver til at teste elevernes færdigheder i lytning, læsning, sprog og sprogbrug og skriftlig fremstilling.</p>	<p>Data er pseudonymiseret. Kun et internt brugerID gemmes i databasen. Elev input data: Validerbare opgavebesvarelser.</p>	<p>Når bruger ikke længere sendes fra STIL slettes brugerID og data anonymiseres.</p>
<p><b>Camp-produkter</b> Alineas træningsprodukter til dansk, matematik og sprog. Herunder CampMat, CampEngelsk og CampStavning.</p>	<p>Data er pseudonymiseret. Kun et internt brugerID gemmes i databasen. Elev input data: Validerbare opgavebesvarelser.</p>	<p>Når bruger ikke længere sendes fra STIL slettes brugerID og data anonymiseres.</p>
<p><b>Træning: "Den første læsning"</b> App med simple spil for indskoling.</p>	<p>Trin 0: Data er pseudonymiseret. Kun et bruger ID gemmes i databasen. Trin 1+2: Navn, Klasse, Institution</p>	<p>Trin 0: Som ved "Portaler" Trin 1+2: Data på inaktive elever slettes årligt.</p>

# Alinea

## Træning: Matematikfessor

Matematiktræning til alle klassesetrin

STILs lille datapakke: Unilogin ID, Navn, Klasse, Institution, Email, Type (Lærer, Elev). Elev input data: Validerbare og ikke-validerbare opgavebesvarelser.

Data anonymiseres én gang årligt på de brugere som ikke længere har adgang.

## Træning: Diverse med EOL (end-of-life) planlagt

Stavevejen og Mitformat.dk

STILs lille datapakke: Unilogin ID, Navn, klasse og institution. Elev input data: Validerbare og ikke-validerbare opgavebesvarelser.

Data slettes efter max 6 mdr. når bruger ikke har adgang længere.

## Ressource sites til grundsystemer

Diverse websites til grundsystemer ("Har du bog, har du web!") med diverse digitale ressourcer, fx format.alinea.dk, PraktiskSprog m.fl.

Data er pseudonymiseret. Kun et internt brugerID gemmes i databasen. Elev input data: Validerbare og ikke-validerbare opgavebesvarelser.

Når bruger ikke længere sendes fra STIL slettes brugerID og data anonymiseres.

## Clio.me portaler

Alle Clio portaler til alle klassesetrin/fag med en række forskellige undervisningsforløb.

STILs lille pakke, som består af følgende: Fornavn, efternavn, elevrolle (barn, elev, studerende), studienummer, elevens niveau (for grundskoleelever), elevens hovedgruppe (klasse), yderligere grupper eleven/læreren (herunder pædagoger og andre, der har en undervisningsfunktion samt administrativt personale) er tilknyttet, afdeling, bygning eller værelsesnummer på efterskole, elevens ID i det lokale studieadministrative system, ansættelsesroller (fx lærer, pædagog, leder,...), Medarbejderens

Når bruger ikke længere sendes fra STIL slettes brugerID og data anonymiseres.



initialer og stilling, UNI-login brugernavn (bruger-ID) gruppeID, gruppenavn, gruppetype, niveau, spor, startdato og slutdato.

Ved brugen af de digitale læremidler behandles desuden følgende personoplysninger af databehandleren: Clio login, Clio bruger ID, IP-adresse, forbrugsdata, brugernes anvendelse af databehandlerens digitale læremidler, herunder besvarelse af opgaver, bedømmelse af opgaver og egen-evaluering af opgaveløsning.

## Underdatabehandlere

Følgende underdatabehandlere er omfattet af databehandleraftalen med tilhørende risikovurdering og databeskyttelse.

Underdatabehandler	Databehandling og persondata	Datalokation og beskyttelse
<b>Sentia A/S</b> CVR: 10008123 Lyskær 3A, DK-2730 Herlev, Danmark	Hosting af digitale læremidler, herunder vedligehold af servere, backup, sikkerhed mv. Hosting sker i deres hostingcenter i Danmark.  Persondata: Elever og lærere: Navn, Unilogin brugernavn, email (ved servicepermission), klasse og institution.	Sentia hostingcenter i Danmark.
<b>Microsoft (Azure West Europe Region)</b> CVR: 13612870 Microsoft Datacenter Holland,	Hosting af digitale læremidler, herunder vedligehold af servere, backup, sikkerhed mv.  Persondata: Elever og	Azure datacenter i EU (Amsterdam, Holland)  Data er krypterede fra det øjeblik de bliver afleveret til L&R, når de



Ag. inent 601, Middenmeer  
Netherlands

lærere: Navn, Unilogin  
brugernavn, email (ved  
servicepermission), klasse  
og institution.

transmitteres, og når de  
lagres i L&Rs  
læremidler/brugerstyring  
og helt frem til brugerens  
browser eller app. Nøglerne  
til krypteringen er, hvor  
muligt, egne nøgler og kan  
dermed ikke tilgås af  
uvedkommende.

L&R benytter kun Core  
Online Services ifbm.  
persondata, hvilke  
kontraktuelt forpligter til  
at data forbliver i EU. Data  
at rest er placeret i EU og  
er krypteret med "FIPS  
140-2 validated  
cryptographic module".  
Data in transit er  
krypteret ved brug af TLS.

Customer Lockbox er  
aktiveret for at sikre  
kontrol med hvilke  
lokationer der kan tilgå  
data i forbindelse med  
supportsager.

I relation til  
myndighedsanmodninger er  
der udarbejdet en  
risikovurdering som kan  
udleveres ved forespørgsel.

**Egmont IT**  
CVR: 11456111  
Vognmagergade 11, 1148  
København K

Drift af Lindhardt og  
Ringhofs løsninger på  
Microsoft Azure, herunder  
administration af miljøer,  
overvågning,  
brugeradministration mv.

Azure datacenter i EU  
(Amsterdam, Holland)  
*Se beskrivelse ved  
"Microsoft Denmark ApS"*

Persondata: Elever og  
lærere: Navn, Unilogin  
brugernavn, email (ved  
servicepermission), klasse  
og institution.

**Dixa ApS**  
CVR: 36561009

Sagsstyringssystem til  
håndtering af  
kundehenvendelser.

AWS datacenter i EU  
(Frankfurt, Tyskland)  
Data er beskyttet



Virksomhedskøbt 41A, 1 Sal.,  
1161 Copenhagen S

Persondata: Brugerens kontaktinformationer ved henvendelse til kundeservice - typisk mail, navn og telefonnummer.

med AWS Key Management Service (KMS) og krypteringsnøglen ligger hos Dixax.

AWS KMS er designet, så ingen, inklusive AWS-medarbejdere, kan hente nøgler fra tjenesten. Nøgler transmitteres aldrig uden for den AWS-region, hvor de blev oprettet, og kan kun bruges i den region, hvor de blev oprettet.

### Sii Sp. z o.o

CVR: 140381516

al. Niepodległości 69, 02-626 Warszawa, 3rd floor, Metron building

Udvikling og support af licenssystem.

Persondata: Leverandørerne får i perioder adgang til produktionsdata i forbindelse med vedligehold og fejlsøgning.

Azure datacenter i EU (Amsterdam, Holland)

*Se beskrivelse ved "Microsoft Denmark ApS".*

### Amazon Web Services Inc.

CVR: B18628438

Avenue John F. Kennedy  
L-1855, Luxembourg

Hosting af digitale læremidler på clio.me, herunder vedligehold af servere, backup, sikkerhed mv.

Persondata: STILs lille pakke.

Amazon AWS datacenter i Irland.

Data er krypterede fra det øjeblik de bliver afleveret i systemet, når de transmitteres, når de lagres i læremidler/brugerstyring og helt frem til brugerens browser eller app. Nøglerne til krypteringen er, hvor muligt, egne nøgler og kan dermed ikke tilgås af uvedkommende.

De personoplysninger, der behandles som led i brugernes anvendelse af systemer er ikke krypteret under hostingen hos AWS i det valgte datacenter. Den overførte data bliver placeret i databehandlerens datamiljø, der er sikret og



adgangs-kontrolleret via AWS. Databehandleren bruger ligeledes Amazon Virtual Private Cloud (VPS), som sikrer både et offentligt og privat subnet. Dette indebærer, at databehandlerens læringsmoduler opbevares i et isoleret miljø (privat subnet), hvortil brugerne alene kan få adgang via såkaldte gateways.

Selve adgangen til produktionsmiljøet er styret via en særlig beskyttet og isoleret proxy server, som er fuldt kontrolleret af databehandleren. Adgang til denne proxy server er beskyttet med symmetrisk kryptering, hvor de private krypteringsnøgler, der er nødvendige for at opnå adgang, opbevares af databehandleren i en yderligere krypteret datafil, udenfor AWS. I relation til myndighedsanmodninger er der udarbejdet en risikovurdering som kan udleveres ved forespørgsel.

# Behandlingssikkerhed for digitale læremidler på clio.me

## Overførsel af data mellem databehandleren og AWS

Databehandleren krypterer alle personoplysninger, der sendes mellem databehandlerens platform, brugeren og AWS "in transit" for at sikre efterlevelse af de tekniske krav i databeskyttelsesforordningen. Ved transmissionen gøres brug af kryptering TLS, version 1.2.

## Hostede data

De personoplysninger, der behandles som led i brugernes anvendelse af [www.clio.me](https://www.clio.me) er ikke krypteret under hostingen hos AWS i det valgte datacenter i Irland.



Deroverførte data bliver placeret i databehandlerens datamiljø, der er sikret og adgangs-kontrolleret via AWS. Databehandleren bruger ligeledes Amazon Virtual Private Cloud (VPS), som sikrer både et offentligt og privat subnet. Dette indebærer, at databehandlerens læringsmoduler opbevares i et isoleret miljø (privat subnet), hvortil brugerne alene kan få adgang via såkaldte gateways. Sidstnævnte sikrer, at det korrekte indhold af læringsmodulerne bliver vist på databehandlerens platform (offentligt subnet), ud fra hvad den pågældende bruger har adgang til.

AWS er kendt for at have et af cloud-markedets højeste sikkerhedsniveauer for databehandling, som uddybes her:

[https://d1.awsstatic.com/whitepapers/Security/AWS\\_Security\\_Whitepaper.pdf](https://d1.awsstatic.com/whitepapers/Security/AWS_Security_Whitepaper.pdf)

<https://aws.amazon.com/compliance/>

AWS er ISO 27001-certificeret for informationssikkerhed, og aflægger årligt SOC2-erklæringer, som i lighed med ISAE 3000 erklæringer dokumenterer it-sikkerhed, tilgængelighed, fortrolighed, ægthed og beskyttelse af de registreredes rettigheder.

### **AWS' support af services og infrastruktur**

Ved kritiske driftsfejl og nedbrud kan det i sjældne tilfælde være nødvendigt at undersøge brugerdata direkte i databaserne. Denne adgang er kun mulig for enkelte medarbejdere hos AWS' datacenter i Irland, og kun efter aftale med databehandleren, som tildeler adgangen. Adgangen er altid tidsbegrænset.

For at undgå at en support-henvendelse behandles udenfor EU har databehandleren instrueret AWS om, at support-sager kun må løses af teknikere hos AWS, der befinder sig indenfor EU, uagtet at dette i værste fald kan betyde en længere behandlingstid, idet data-behandleren hermed har fravalgt "follow the sun" princippet, hvor support og vedligeholdelse i løbet af et døgn leveres fra forskellige lokationer alt efter, hvor "solen skinner" via en fjernopkobling.

Version 6: 13-06-2023, LRIKTI

Version 5: 31-10-2022, LRIKTI ([se tidligere version](#))

Version 4: 20-09-2022, LRIKTI ([se tidligere version](#))

Version 3: 14-02-2022, LRITOL ([se tidligere version](#))

Version 2: 16-12-2021, LRITOL ([se tidligere version](#))

Version 1: 01-03-2021, LRITOL ([se tidligere version](#))

