Service Level Agreement (SLA)

vedrørende

it-driften

mellem

**Nærum Gymnasium**

som værtsinstitution

og

**Borupgaard Gymnasium**

**Gladsaxe Gymnasium**

**Høje Taastrup Gymnasium**

**Ordrup Gymnasium**

**Rødovre Gymnasium**

som partnere

i

**It-fællesskabet**

|  |  |
| --- | --- |
| Deltagende parter | Denne SLA er indgået som en partneraftale mellem:  Borupgaard Gymnasium  Gladsaxe Gymnasium  Høje Taastrup Gymnasium Nærum Gymnasium  Ordrup Gymnasium  Rødovre Gymnasium  som deltagere, og Driften på værtsinstitutionen (benævnt Driften i det efterfølgende), Nærum Gymnasium, som intern leverandør af serviceydelsen.  Enhver deltager ligesom værtsinstitutionen kan til enhver tid kræve SLA’ens indhold taget op på et referencegruppemøde og om nødvendigt efterfølgende justeret efter styregruppens accept. |
| Driftens omfang | Driften står for administrationen af de fælles servere, der er placeret på Nærum Gymnasium, de til it-fællesskabet tilknyttede netværk/VLANs (administrativt net, pædagogisk net, DMZ, management net)samt Cisco ASA (Firewall).  Dette indebærer ansvaret for drift, vedligehold og opgradering af software og hardware på serverne og storage.  Det fysiske netværks lokale switche, routere og wifi-controllere overvåges af driften. |
| Driftens opgaver | Driften står for drift, vedligehold og udvikling af it-installationerne (se ovenfor). Driften supporterer gerne de lokale it-medarbejdere men indgår ikke i egentlig problemløsning på lokalt institutionsniveau.  **Fysisk netværk**   * Overvågning (switche, firewall, routere og wifi-controllere) * Grundlæggende firmwareopdateringer på switche * Daglige backups * Administration af brugeradgang   **Administrativt net:**   * Overvågning, drift, konfiguration og opgradering af servere og det administrative domæne. * Backup. * Mail (Exchange). * Administration af VPN adgang/hjemmearbejdspladser på ASA. * Brugeroprettelse * Dokumentation af opsætning. * Fastlæggelse af sikkerhedspolitikker i samarbejde med referencegruppen.   **Pædagogisk net**   * Overvågning, drift, konfiguration og opgradering af servere og de pædagogiske domæner. * Backup. * Administration af VPN adgang/hjemmearbejdspladser på ASA * Dokumentation af opsætning. * Fastlæggelse af sikkerhedspolitikker i samarbejde med referencegruppen.   **DMZ**   * Overvågning, drift, konfiguration og opgradering af (web)servere. * Backup.   Alle servere og det fysiske netværk på alle lokationer (switche, routere, Controllere, ASA) overvåges af driften ved hjælp af software (PRTG network monitor).  Udover overvågning vil der på switche og ASA også foretages backup og firmware-opdateringer samt administreres tilgang (brugere og passwords) |
| Servere | It-fællesskabets servere er placeret i et separat aflåst serverrum, som kun en meget veldefineret personkreds har direkte adgang til.  Serverrummet er forsynet med køling og med to UPS’er (nødstrømsforsyning), der beskytter mod eventuelle uregelmæssigheder i strømforsyningen og korte strømafbrydelser. Ved strømafbrydelser over 20 minutter lukkes servere og andet udstyr ned af Driften.  Der må ikke lokalt opstilles andre servere på samme domæne som de i driften administrerede domæner med mindre dette er aftalt med og godkendt af Driften.  Driften overvåger løbende diskkapacitet.  Driften er ansvarlig for konfiguration og opsætning af serverne på de af Driften administrerede netværk/domæner, med mindre andet er aftalt.  Al software installation på serverne skal godkendes af og foregå i samarbejde med Driften.  Hver enkelt institution får efter behov tildelt et IP-scope og en anvisning på, hvordan dette anvendes, dvs. i hvilket IP-område servere, printere, accesspunkter etc. skal placeres. Disse anvisninger skal overholdes, og enhver ændring i IP anvendelsen lokalt skal til enhver tid kunne dokumenteres overfor Driften. |
| Storage | Driften administrerer og overvåger storage. |
| Sikkerhed | Driften står for sikkerheden i hele It-fællesskabets netværk, hvis ovenstående betingelser er overholdt, og driftens sikkerhedsanvisninger er fulgt.  Hvis institutioner kræver særlige lempelige regler i forhold til de af Driften udstukne sikkerhedspolitikker, kan Driften ikke garantere for netværkets sikkerhed.  Driften administrerer Cisco ASA (firewall) og bestemmer hvilke porte, der er åbne. Som udgangspunkt er kun de absolut nødvendige porte åbne for trafik.  Skulle en institution forlange porte åbnet, der efter Driftens mening ikke er sikkerhedsmæssigt forsvarlige, kan Driften umiddelbart afvise dette ønske. Herefter tages sagen op i referencegruppen.  It-fællesskabet benytter sig af F-secure (antivirus), som it-fællesskabet administrerer. Installationen af klienten foretages i samarbejde med de lokale institutioner.  **Driften påtager sig intet ansvar overfor ulovligheder på institutionen, såsom download/lagring af ikke-licensbetalt software eller andet ulovligt materiale af enhver art.** |
| Tilgængelighed | Tilgængelighed defineres som brugerens adgang til tjenester og funktioner leveret af It-fællesskabet. Tjenesterne skal kunne anvendes hele døgnet.  Den garanterede tilgængelighed skal være 99,12 % og beregnes således:   |  |  | | --- | --- | | **%Tilgængelighed =** | **(åbningstid – nedbrud) \* 100** | | **åbningstid** |   It-fællesskabets åbningstid er mandag til torsdag kl. 08.00-16.00 og fredag kl. 08.00-14.00. Åbningstid og nedbrud måles i minutter. Planlagte servicevinduer fragår i åbningstiden, både i tæller og nævner.  Driften logger oppetiden. Tilgængeligheden beregnes for en rullende 3 måneders periode, således at der ved udgangen af hver måned foretages en beregning af den gennemsnitlige tilgængelighed for denne og de foregående 2 måneder..  Strømafbrydelser, kabelbrud (på eksterne forbindelser), switchfejl på lokale institutioner er udenfor driftens kontrol, men der følges straks op på sådanne hændelser i samarbejde med eksterne udbydere og institutionerne i It-fællesskabet.  Evt. utilfredshed med oppe-tid/service behandles ved reference- eller styregruppemøder. |
| Servicevinduer | Et servicevindue er et på forhånd aftalt tidspunkt, hvor der er mulighed for at udføre opgaver på centrale it-enheder. Disse opgaver kan medføre ustabilitet eller stop på forbindelsen til domæner/servere.  De aftalte servicevinduer bruges til fejlretning, opgradering af software, installation af nyt udstyr eller omlægning af driften samt netværksforbindelser.  Den nødvendige vedligeholdelse af servere og netværk skal søges udført uden for kritisk ”forretningstid” dvs. ikke mellem 08.00-16.00 og ikke i eksamensperioder.  Planlagte servicevinduer skal normalt meddeles mindst 3 arbejdsdage i forvejen. |
| Fejlretning og responstid | Ved proaktive fejlmeddelelser og ved direkte fejl på servere og netværk (der administreres af driften) påbegyndes fejlretning på servere og netværk så snart fejlmeldinger og fejl konstateres. Fejlretning af denne type fejl har højeste prioritet og vil blive udbedret hurtigst muligt.  Der skelnes i øvrigt mellem 3 fejlkategorier:   1. Fejl, der berører alle brugere, en hel institution eller centrale funktioner for det administrative personale. 2. Fejl, der berører mange brugere 3. Fejl, der berører en eller nogle få brugere.   Ad 1: Fejlretning påbegyndes omgående indenfor normal arbejdstid, dvs. man-tor: 08.00-16.00, fre: 08.00-14.00.  Ad 2: Fejlretning påbegyndes senest næste arbejdsdag.  Ad 3: Fejlretning påbegyndes senest 3. arbejdsdag. |
| Kontakt | Kontakt vedrørende driftsproblemer skal på skoledage ske til Supporten:  [**it-support@nagadm.dk**](mailto:it-support@nagadm.dk)eller [**jhc@nagadm.dk**](mailto:jhc@nagadm.dk)  på **tlf. 45 11 45 31**  mandag-torsdag fra 08.00 -16.00 fredag fra 08.00-14.00  Uden for dette tidsrum kan kontakt ske på:  **tlf. 30 56 65 88 - Jesper H. Christensen (It-fællesskabet)**    Udenfor normale skoledage – dvs. weekender og ferier – skal kontakt ske over mail eller SMS, medmindre det er presserende. |
| Lokale opgaver | * Nyanlæg (samt opsætning og drift) af fysisk netværksudstyr på institutionerne står disse selv for i samråd med og efter godkendelse af Driften. Udbygning, udskiftning, opgradering og vedligehold af netværks lokale switche, routere, trådløse netværk og wifi-controllere er hver institutions eget ansvar (også økonomisk) ligesom back-up og opdatering af AP’ere og wifi-controllere påhviler den enkelte institution. * De enkelte klienter (pc’er, printere og andet perifert udstyr) er institutionernes eget ansvar. Driften kan rådgive i forbindelse med nyanskaffelser og yder om nødvendigt gerne teknisk support telefonisk. * Brugeroprettelse på pæd. net * VPN-klientopsætning på pæd.-og admin net   Den enkelte institution sikrer iø. selv:   * at institutionens personale orienteres om driftsaftalen – hvad er omfattet, og hvad er ikke. * at der udpeges en systemansvarlig i forhold til Driften * at kunne medvirke ved remote fejlretning * at kontrollere om ledninger eller kabler er fjernet eller ikke tilsluttet * at krydsfelter er aflåste, og kun en lille veldefineret personkreds har fysisk adgang. * at krydsfelterne er ventilerede, så temperaturer over 25 grader Celsius undgås – dette overvåges af den lokale systemadministrator. * at man opbevarer administratoradgangskoden forsvarligt, og aldrig udleverer denne til uvedkommende – herunder heller ikke til andre firmaers teknikere * at Driften orienteres om væsentlige ændringer i anvendelsen af servicen. * den lokale sikkerhedspolitik (bilag)   Den lokale it-medarbejder har følgende rettigheder på den **administrative** server:   * Password reset   Den lokale it-administrator har følgende grundlæggende rettigheder på de **pædagogiske** servere:   * Brugeroprettelse * Password reset   Derudover kan den lokale it-administrator få fuld administratoradgang til egne pædagogiske servere, hvis det er aftalt med Driften. Skal der foretages ændringer i den grundlæggende opsætning (DHCP, DNS, AD, GPO’er etc), skal Driften informeres først og godkende ændringerne.  Driften rådgiver it-administrator om disse forhold. |

**Ovenstående SLA-aftale tiltrædes:**

Dato:

Nærum Gymnasium

Preben Bruun

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Dato:

Borupgaard Gymnasium

Thomas Jørgensen

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Dato:

Gladsaxe Gymnasium

Eva Krarup Steensen

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Dato:

Høje Taastrup Gymnasium

Mogens Andersen

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Dato:

Ordrup Gymnasium

Henning Thomsen

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Dato:

Rødovre Gymnasium

Peter Ditlev Olsen

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_