

# Tjenestenivå beskrivelse

## Klientdrift

Tjenesten er innplassert i forvaltningsområde Grunnleggende IT.

## 1 Beskrivelse av tjenesten

### 1.1 Formålet med tjenesten

Klientdrift er en del av NTNUs Basis IT-tjeneste som gis til alle ansatte og studenter ved NTNU. Tjenesten omfatter alle klient datamaskiner innkjøpt igjennom NTNUs rammeavtaler. Dette gjelder maskiner for ansatte samt maskiner som benyttes av studenter på datasaler og i undervisningsrom, men det kan være forskjellige nivåer på tjenesten.

Tjenesten tilbyr:

- Standardisert maskinvare
- Standard operativsystem
- Tilgang til programvare
- Tilgang IT-infrastruktur
- Brukerstøtte

Formålet er å levere en god og stabil tjeneste til studenter og ansatte. For den ansatte vil et standardisert oppsett gi god mobilitet, både fysisk og organisatorisk.

For NTNU er formålet med tjenesten å gi økt effektivisering og innsparing ved å tilby en mest mulig standardisert tjeneste.

NTNU IT skal levere tjenesten slik at fakulteter og institutter ikke benytter egne ressurser, men ha fokus på NTNU sin kjernevirksomhet. Igjennom tjenesten tilbys det rapporter som gir status og oversikter over maskiner. Disse rapportene kan brukes til livsløpsvurderinger og som innspill til budsjett.

Formålet er å gi en god sluttbrukeropplevelse ved å tilby en helhetlig tjeneste; maskinvare, operativsystem, programvare, brukerstøtte og tilgang til IT-infrastruktur. Tjenesten gir generelt god oversikt over sikkerhetsnivå på datamaskiner og ved å ha et mest mulig standardisert miljø gir det også god mulighet for proaktiv drift.

## 1.2 Hva omfatter tjenesten

Tjenesten omfatter drift av datamaskiner med Windows, MacOS eller Linux operativsystemer. Mobile enheter er også en del av tjenesten

	<b>Maskinvare</b>	<b>Operativsystem</b>	<b>Tilgang IT-infrastruktur</b>	<b>Programvare</b>	<b>Brukerstøtte</b>
<b>Windows</b>	Full støtte	Full støtte	Full støtte	Delvis støtte	Full støtte
<b>MacOS *</b>	Full støtte	Full støtte	Full støtte	Delvis støtte	Full støtte
<b>Linux</b>	Full støtte	Ikke støtte	Delvis støtte	Delvis støtte	Delvis støtte
<b>Mobiltelefon **</b>	Full støtte	Ikke støtte	Delvis støtte	Delvis støtte	Delvis støtte
<b>Nettbrett **</b>	Full støtte	Ikke støtte	Delvis støtte	Delvis støtte	Delvis støtte
<b>Nettbrett ***</b>	Full støtte	Full støtte	Full støtte	Full støtte	Full støtte

\* Gjelder maskiner tanket med administrert løsning

\*\* Gjelder IOS og Android enheter

\*\*\* Gjelder nettbrett til Renhold og Digitalt sikkerhetsblad

Tjenesten klientdrift defineres som tjenesteleveranse til en administrert datamaskin (Windows og MacOS). Ikke-administrerte datamaskiner (Linux, mobiltelefon og nettbrett) driftes ikke men det gis delvis støtte innenfor noen områder. En administrert Windows maskin er medlem av NTNU Active Directory og er definert i administrasjonsverktøyet Microsoft System Center (SCCM). Tilsvarende for Mac benyttes verktøyet Munki.

### Maskinvare

Tjenesten dekker service på maskinvare innkjøpt på NTNUs rammeavtaler der den er innenfor garantitid. Garantien omfatter både PC, Mac, mobiltelefon og nettbrett, administrerte og u-administrerte maskiner. Normal garantitid på PC og Mac er 3 år.

Evt service utenfor garantitid dekkes av eier av utstyret/enheten.

NTNU IT støtter bærbare og stasjonære datamaskiner med re-installasjon av Windows OS og oppdatering av drivere i inntil 5 år fra siste kjøpsdato av aktuell modell. Dette er avhengig av at leverandørene kommer med sine oppdateringer.

For Mac støttes datamaskiner med oppgradering av OS inntil 5 år. NTNU følger Apples oppgraderingsskjema for sikkerhetsoppdateringer og OS versjoner.

Følgende defineres som standard modeller for Windows og Linux de siste 5 år (innkjøpt i perioden 2014-2019) og som støttes med re-installasjon av OS og oppdatering av drivere:

Modell	Standard	1 år	2 år	3 år	4 år	5 år
Dell Latitude bærbar	7390, 7390 2-in-1, 7490	7390, 7390 2-in-1	7280, 7480	7270, 7470	7250, 7450	7240, 7440
Dell Optiplex Stasjonær	7060 SF/MT, 7060 micro	7050	7040	7040	9020	9020
Dell Optiplex All-In-One	7460	7450	7440	7440	9030	9020
Dell Precision Bærbar	7530					
Dell Precision Stasjonær	7820					
MS Surface Bærbar/stasjonær	Pro 6, Studio 2	Pro 5, Studio	Pro 4	Pro 3		
Lenovo Thinkpad Bærbar	X1 Carbon 6th, X1 Yoga 3rd	X1 Carbon 5th, X1 Yoga 2nd		X1 Carbon 4th, X1 Yoga		

## Operativsystem

Følgende operativsystemer leveres installert på nye datamaskiner og ved re-installasjon:

- Windows 10 og nyere
  - Installasjon av operativsystem, innmelding i domene
  - Installasjon av programvare for administrasjon av maskinen
  - Sikkerhetsoppdatering av operativsystemet
  - Tilgang til felles IT-Infrastruktur
  - Automatisk installasjon av programmer gjennom brukerinteraksjon (Software Center)
  - Tilgang til å installere programmer selv ved behov
  
- MacOS 10.14 og nyere
  - Installasjon av operativsystemet
  - Sikkerhetsoppdatering av operativsystemet
  - Tilgang til felles IT-Infrastruktur
  - Automatisk installasjon av enkelte programmer gjennom brukerinteraksjon
  - Tilgang til å installere programmer selv
  
- Linux
  - OS er ikke støttet men det gis en enkel veiledning i oppsett av PC med Linux-distribusjonen Ubuntu.
  - Se: <https://innsida.ntnu.no/wiki/-/wiki/Norsk/Bruke+Linux+på+NTNU>

## Tilgang IT-infrastruktur

Tjenesten tilbyr:

- Oppkobling av hjemmekatalog og fellesområde (Windows og MacOS)
- Autentisering av bruker mot NTNU Active Directory (Windows)
- Skriver oppkobling til NTNU sine felles-utskriftskøer (Windows og MacOS)
- Sikkerhetsinnstillinger og kryptert harddisk ((Windows og MacOS)
- Sikkerhetskopiering av «lokale» dokumenter på Skrivebord og i mappene "Dokumenter" og "Favoritter" – Folder Redirection (Windows)
- Sikker tilkobling til kablet og trådløst nett (Windows og MacOS). Standarden er pt ikke ferdigstilt
- Se ellers støttedokumenter på innsida/wiki (Windows, MacOS, Linux, mobiltelefon, nettbrett)

## Programvare

- Office 365-pakke med Outlook (Windows og MacOS)
- Skype for Business er installert og konfigurert (Windows)  
Skype for Business er installert, men ikke konfigurert (MacOS)
- Cisco AMP antivirus og anti skadevare (Windows og MacOS)
- Software Center (Windows)
- Managed Software Center (MacOS, intern AppStore)
- Sikkerhetsoppdatering månedlig av programvare som Java, Flash, Adobe
- Pakking og automatisk distribusjon av programvare. Dekkes for programvarepakker som har flere enn 5 brukere

## Brukerstøtte

Det tilbys brukerstøtte på Windows administrerte maskiner både for OS, programvare og maskin-relaterte behov. For å muliggjøre fjernhjelp installeres programvaren Teamviewer både på Windows og Mac.

Brukerstøtte leveres av Orakel-tjenesten.

I tillegg tilbys:

- Tilgang til felles programvare på en strukturert måte (software.ntnu.no). Kan også benyttes av ikke-administrerte maskiner
- NTNU IT leverer sikker avhending av lokalt lagringsmedium. Ved innlevering av gammel PC, kasseres og destrueres diskene på en sikker og forsvarlig måte. Utstyret leveres Campus-IT.

### 1.3 Hvilke begrensninger har tjenesten

- Datamaskiner må være kjøpt på NTNUs rammeavtaler, gjelder både for Windows-PC'er og Mac.
- Datamaskiner må være støttet av NTNUs standard OS for hhv Windows og Mac.
- Tjenesten omfatter ikke datamaskiner som brukes dedikert til spesifikke formål. Eksempel på tjenester som ikke dekkes er maskiner som står på skyperom og maskiner som brukes til utlåns-PCer i forbindelse med digital eksamen. Tjenesten omfatter heller ikke maskiner som er knyttet til Faglig IT som laboratorie-PCer. Disse tjenestene dekkes i egne beskrivelser.
- For PCer mellom 3 og 5 år gis begrenset maskinvare support. Dvs defekte deler ikke vil bli byttet med mindre eier av enheten/maskinen dekker kostnadene. Ved

problemer med programvare eller operativsystem vil det bli utført feilsøking og evt reinnstallasjon.

- For datamaskiner som er eldre enn 5 år gis ingen støtte. Det anbefales sterkt å bytte ut disse av både funksjonelle og sikkerhetsmessige årsaker. Re-installasjon er ikke støttet og maskinen kan ha utfordringer i forhold til generell ytelse.
- Utstyr som skal være tilkoblet en datamaskin bør være kompatibel med støttede OS-versjoner. Unntak for spesielle laboratorie-oppsett kan gjøres.
- Lokal administrator tilgang for Windows datamaskiner gis kun på forespørsel.

## 2 Sikkerhet

Alle administrerte maskiner oppdateres månedlig (og ved kritiske feil/situasjoner) slik at de til enhver tid vil ha oppdatert programvare og sikkerhetsnivå.

Lokale disk er som standard kryptert.

NTNU vil kreve at datamaskinen møter et minimumskrav til sikkerhetsnivå. Dette gjelder spesielt for operativsystem og ved bruk av trygge protokoller. Dersom en maskin ikke møter minimumskrav til sikkerhet vil den kunne bli isolert og tatt av nett.

Maskiner som tas ut av bruk ved NTNU skal leveres inn til NTNU IT for sikker avhending.

Maskiner som endrer funksjonsområde og/eller hovedbruker skal reinstallerer.

## 3 Beskrivelse av ansvar

NTNU IT har ansvar for:

- Lovere tjenesten ihht til punkt 1.2
- Årlig utsendelse av oversikt til alle enheter over enhetens maskiner med gjenværende garantitid og anbefaling om utskifting
- Sikker avhending av PC og disk

Enhetene/brukerne har ansvar for:

- Bruker forholder seg til IT-reglementet
- Data som lagres på lokal disk kan gå tapt ved feil på utstyr eller tyveri. Brukeren er selv ansvarlig for egne data som er lagret lokalt. Bruker er også ansvarlig for å ta kopi av lokale data før en reinnstallasjon av klientmaskinen.
- Bruker er selv ansvarlig for å vedlikeholde og oppdatere programvare som brukeren har installert utenom Programvareportalen/Software Center.
- Dersom brukeren er lokal administrator på en maskin, er NTNU IT ikke ansvarlig for å rette feil som oppstår på maskin og i programvare som er installert. Oppstår det feil, kan NTNU IT foreta reinnstallasjon av maskinen.
- Brukeren/enheten er ansvarlig for at datautstyr anskaffes og avhendes ihht gjeldende rutiner ved NTNU.
- Brukeren/enheten er ansvarlig for å bytte ut maskiner som ikke lenger støttes
- Lovere inn maskiner for kassering

## 4 Tjenestenivå

#### 4.1 Responstider

Nye maskin leveres og settes opp ihht til responstider i tjenestebeskrivelse for "Utstørsbestilling". Ved retting av feil vil responstiden avhenge av feilens omfang, og reparasjonstid hos hardwareleverandøren.

#### 4.2 Varsling av utilgjengelighet på tjenesten

Planlagt utilgjengelighet på tjenesten (driftsstans) skal varsles 7 dager i forkant. Dette gjelder også for regelmessige oppdateringer. Varsling vil skje via Innsida

Ved tungtveiende grunner som gjør det nødvendig med umiddelbar stans av tjenesten kan NTNU IT gjøre dette uten å varsel på forhånd.

Dersom det er tidspunkt hvor det er viktig for avdelinger/enheter at tjenesten er tilgjengelig, kan NTNU IT varsles om dette. Vi vil da søke å unngå å legge planlagt vedlikehold til disse tidspunktene såfremt dette er mulig.

### 5 Brudd på tjenestekvaliteten

Dersom tjenesten oppleves å ikke være ihht til beskrevet nivå, skal dette meldes til forvaltningsleder for det aktuelle forvaltningsområdet.

Forvaltningsleder for området Grunnleggende IT er Øyvind Kråkmo.

### 6 Kostnader

Tjenesten er sentralt finansiert for alle ansatte ved NTNU. Maskinvare dekkes av den enkelte enhet.

## Revisjonshistorikk

<b>Endret av</b>	<b>Dato</b>	<b>Versjon</b>	<b>Hva er endret</b>
Øyvind Kråkmo	29.03.2019	0.5	Nytt dokument
Øyvind Kråkmo, Øyvind Jakobsen, Rolf Sigvart Lea Lein	04.04.2019	1.0	Første versjon, etter høring
Øyvind Kråkmo	02.05.2019	1.1	Div endringer etter behandling i IT Ledermøte 26.04.2019
Øyvind Kråkmo	16.09.2019	1.2	Div endringer knyttet til avhending av utstyr