**ISKE:** M 2.280  
**Kataloogi versioon:** 8.06

**Algatamise eest vastutavad**: IT-juht, IT-turvaosakond

**Rakendamise eest vastutavad**: administraator

Sobivate marsruuterite ja kommutaatorite ostmis- ja valimiskriteeriumid  
KOV võrkudes

**Turvalisus**

Kohalikes omavalitsustes kasutatavad võrguseadmed peavad vastama tänapäevastele turvakriteeriumitele. Seadmete konfigureerimiseks peab olema eraldatud administreerimise võrk ning samuti peab seade ka turvalisi võrguprotokolle toetama.   
Paroolid peavad olema seadme peal krüpteeritud kujul ning samuti peab seade toetama aktiivse konfiguratsioonifaili krüpteerimist.  
Aktiivsetel võrguseadmetel peab olema võimalik ka detailselt logi konfigureerida. Logidesse peab olema võimalik salvestada kõik olulised andmed ning seade peab toetama ka tsentraliseeritud logide loomist.   
Logide loomisel peab olema võimalik ka seadistada teavitusfunktsioone, näiteks teatud *interface* -de ühenduse kadumisel või suunatud rünnakute tegemisel seadme pihta.

**Funktsionaalsus**

Aktiivsed võrguseadmed peavad toetama funktsionaalsust ja tuge kõikide vajaminevate protokollide ning juhtmestike jaoks. Samuti peavad võrguseadmed toetama ka autentimisserverit RADIUS ning NTP -d.  
Seadmete konfigureerimine võiks olla kasutajasõbralik ning samuti võiks eksisteerida erinevate raskusastmetega koolitusi antud seadmete kohta.   
Võrguseadmetel peab olema võimalik seadistada erinevaid VLAN-e. KOV-ide puhul peab olema sisevõrk ja WiFi võrk eraldatud just VLAN-e kasutades. Samuti peab seade toetama *Cut Through* ja *Store and Forward* konfiguratsiooni.  
Samuti peavad võrguseadmed toetama VPN seadistamise tuge. VPN-i seadistamisel tuleks kasutada ainult IPSec-i standardeid ning tugevaid krüpteerimisalgoritme (AES). Lisaks peab olema võimalik luua erinevaid *Access Control list-* e   
Võrguseadmed peavad toetama erinevaid marsruutimisprotokolle marsruutimisinfo vahendamiseks ning krüptograafilise autentimise toetamiseks.

**Usaldusväärsus / infrastruktuur**

Kasutuses olevad võrguseadmed peavad olema usaldusväärsed ning töökindlad.   
Seadmed peavad olema sobilikud kasutamiseks andmesidejaotla kappides ning peavad olema varustatud kaitsekappidesse kinnitamiseks vajalike tarvikutega. Samuti peavad seadmete heitsoojus ning voolutarbimise parameetrid olema optimaalsed.

**Jõudlus**

Kasutuses olevad võrguseadmed peavad olema suutelised täitma jõudlusele seatuid nõudeid. Läbilaskevõime seadmete vahel peab olema piisav, et tagada tõrgeteta ning sujuv kasutamine. See kehtib nii majasiseselt kasutamise ajal kui ka VPN ühenduste puhul andmete krüpteerimisel ning dekrüpteerimisel.   
Seadmel olevate portide arv peab olema piisav, et ühendada ära lõpptarbija seadmed ning samuti võiks mõni üksik port ka varuks jääda.

**Kulutused / hooldamine**

Võrguseadmed võiksid olla võrreldes turu keskmise väärtuse ja funktsionaalsuse suhtele odavamad kui konkureerivad seadmed.   
Seadmete tarkvarale ning püsivarale peab tootja poolt olema loodud regulaarselt turvapaikasid.   
Seadmetel esinevate probleemide maksimaalne kõrvaldamise aeg peab olema reguleeritud IT hoolduslepinguga. IT- teenusepakkuja võiks omada vajalikke võrguseadmeid, et ka töövälisel ajal kasutuses olevad seadmed välja vahetada. Maksimaalne aeg tuleneb sõltuvalt probleemi astmest.