

Technische eisen Chromebooks
Europese aanbesteding leveren van Hardware
Stichting TWijs

Type	Chromebook
	Minimale eisen
CPU en moederbord	
Cpu/soc	Intel Celeron, AMD, Qualcomm, Mediatek Equivalent
klokfrequentie	2 GHz
Moederbordchipset	
Werkgeheugen	
Geheugentype	DDR4
Geheugensnelheid	3.733MT/s
Werkgeheugen	4GB
Maximum grootte werkgeheugen	
Opslag	
Opslagtype	eMMC
Opslagcapaciteit	32GB
Beeldscherm	
Schermdiagonaal	11,6 inch tot ...
Resolutie	1366x768 (WXGA)
Type scherm	Touch
Beeldverhouding	16:09
Pixeldichtheid	135ppi
Backlight	
Beeldschermcoating	Mat/anti-glans
LCD-paneel	LCD/IPS
Helderheid	220cd/m2
Videokaart	
Geïntegreerde gpu	
Aansluitingen	
USB/TB extern	USB 2.0
Video uit	USB type C + USB type C oplaadmogelijkheid
Hoogste HDMI versie	
Hoogste DisplayPort versie	
Aansluitingen (USB/FW)	
Audio-aansluitingen	Hoofdtelefoon, Jack 3,5
Ethernet (RJ45)	
Speakers	2 Geïntegreerd
Draadloze verbindingen	
Verbindingen (wlan)	802.11a, 802.11b, 802.11g, Wi-Fi 4 (802.11n), Wi-Fi 5 (802.11ac)
Wifiband	2,4GHz, 5GHz (band 1)
Bleutooth	Bluetooth 4.2
Toetsenbord	
Toetsenbordindeling	Qwerty
Numeriek toetsenbord	
Eigenschappen	Touchpad 2 knops
Accu en lader	
Accu capaciteit (Wh)	37Wh (tenminste voldoende functioneren voor een schooldag circa 5,5 uur)
Overige specificaties	
Beveiliging en privacy	
Laptop extra's	Webcam, interne microfoon
Besturingssysteem	
Besturingssysteem	Chrome OS
Gewicht, kleur, accessoires	
Gewicht	
Releasedatum	tenminste 2021
Accessoires	Power adapter inbegrepen
Opties	
Beeldscherm	
Toetsenbord	

Technische eisen Laptops en Desktops
Europese aanbesteding leveren van Hardware
Stichting TWijs

Merk	Laptop		Desktop
Type	Minimale vereisten		Minimale vereisten
CPU en moederbord			
Cpu/soc	Intel 13e generatie of AMD Ryzen 7		Intel 13e generatie of AMD Ryzen 7
klokfrequentie	2,1 Ghz		2,3 Ghz
Moederbordchipset			Intel Q470
Werkgeheugen			
Geheugentype	DDR4		DDR4
Geheugensnelheid	2.400MT/s		2.666MT/s
Werkgeheugen	16GB		16GB
Maximum grootte werkgeheugen	16GB		64GB
Opslag			
Opslagtype	Solid State Disk (M.2)		Solid State Disk (M.2)
Opslagcapaciteit	256GB		256GB
Beeldscherm			
Schermdiagonaal	gelijk of >13,3 inch		
Resolutie	1920X1080 (Full HD)		
Type laptopscherm	IPS		
Beeldverhouding	16:09		
Pixeldichtheid	141ppi		
Backlight	Edge-lit		
Beeldschermcoating	Mat/anti glans		
LCD-paneel	LCD / IPS		
Helderheid	250 cd/m2		
Videokaart			
Geïntegreerde gpu	Intel UHD graphics 620		Intel UHD Graphics 630
Aansluitingen			
USB/TB extern			USB 3.2 Gen1+2 type A, USB 2.0 type-A, USB 3.2 Gen2 type-C
Video in	HDMI, 1x USB type-C met oplaadmogelijkheid optie 2x USB type -C met oplaadmogelijkheid		DisplayPort, HDMI
Hoogste HDMI versie	HDMI 1.4		HDMI 1.4
Hoogste DisplayPort versie			DisplayPort 1.4
Aansluitingen (USB/FW)	USB 3.2 (Gen1, 5Gb/s), USB 3.2 (Gen1, 5Gb/s) type-C		
Speakers	2x Geïntegreerd		
Audio-aansluitingen			Analoog uitgang
Ethernet (RJ45)	Ethernet 1 Gbps		Ethernet 1Gbps
Draadloze verbindingen			
Verbindingen (wlan)	802.11a, 802.11b, 802.11g, Wi-Fi 4 (802.11n), Wi-Fi 5 (802.11ac), Wi-Fi 6 (802.11ax)		802.11a, 802.11b, 802.11g, Wi-Fi 4 (802.11n), Wi-Fi 5 (802.11ac), Wi-Fi 6 (802.11ax)
Wifiband	2,4GHz, 5GHz (band 1)		2,4GHz, 5GHz (band 1)
Bluetooth	Bluetooth 5.0		Bluetooth 5.0
Toetsenbord			
Toetsenbordindeling	Qwerty		
Numeriek toetsenbord	Optie		
Eigenschappen	Vochtbestendig		
Accu en lader			
Accu capaciteit (Wh)	45Wh		
Overige specificaties			
Beveiliging en privacy	Beveiligingschip (TPM / H1 / Titan C), Vingerafdrukscanner, optie IR camera		
Laptop extra's	Webcam, netsnoer/adapter		
Besturingssysteem			
Besturingssysteem	Windows 10 Pro		Windows 10 Pro
Afmetingen			
Lengte	256,9 mm		Mini / All-in-one
Breedte	364,9 mm		
Dikte	19 mm		
Gewicht en kleur			
Gewicht			1,25 kg
kleur			
Opties			
Beeldscherm	Optie: Touch		
Toetsenbord	Optie: Toetsenbordverlichting		
Dongel voor netwerkaansluiting	Optie als accessoire		

Technische eisen Beeldscherm
Europese aanbesteding leveren van Hardware
Stichting TWijs

Merk	Beeldscherm
Type	Minimale eisen
Scher	
Schermdiagonaal	21,5 inch 23,8 inch en 27 inch
Beeldschermcoating	mat/anti-glans
Resolutie	1920x1080 (full HD)
Beeldverhouding	16:09
Pixeldichtheid	93ppi
Pixel-pitch (max)	vanaf 0,247 mm
Panel and Blacklight	
Soort Panel	LCD
LCD-panel	IPS/VA
Back Light	Edge-lit
Snelheid	
Reactietijd	4 ms
Refreshrate	60 -75 Hz
Beeldtechniek	
Kijkhoek	178 graden
Helderheid	250 cd/pm2
Kleurdiepte	8 bit
Totaal video-ingangen	DisplayPort, HDMI
Hoogste HDMI versie	HDMI 1,4
Hoogste DisplayPort versie	DisplayPort 1.2
Eigenschappen	
Aantal speakers	2 (optie)
Speakervermogen	4 watt (optie)
Ergonomie	In hoogte verstaalbaar, verticaal kantelbaar. Optie: Draaibaar op voet. Pivot functie
Energieklasse	E of beter
Gewicht/kleur/accessoires	
Gewicht	tussen 3.0 en 4.5 kg
Kleur	Zwart
Accessoires	HDMI/Display Port Kabel