

Datum: 17.01.2023

Az.: kry-kü

Beschlussvorlage - öffentlich -

	Beratungsfolge	Datum
1.	Ausschuss für Schule, Sport und Weiterbildung	07.02.2023

Betreff:

Sachstandsbericht zur Umsetzung der Medienentwicklungsplanung an den Bergkamener Schulen

Bestandteile dieser Vorlage sind:

1. Das Deckblatt
2. Der Beschlussvorschlag und die Sachdarstellung

Der Bürgermeister In Vertretung Busch Erste Beigeordnete	
---	--

Amtsleiter Kray	Sachbearbeiter Bläsing	
------------------------	-------------------------------	--

Beschlussvorschlag:

Der Ausschuss für Schule, Sport und Weiterbildung nimmt die Vorlage der Verwaltung, Drucksache Nr. 12/0855, zur Kenntnis.

Sachdarstellung:

Am 24.09.2020 hat der Rat der Stadt Bergkamen den Medienentwicklungsplan für die Bergkamener Schulen und die VHS nach entsprechender Vorberatung im Ausschuss für Schule, Sport und Weiterbildung verabschiedet.

Nach über zwei Jahren soll jetzt eine Zwischenbilanz gezogen werden. Dazu wird im Folgenden zunächst die Ausgangslage beschrieben und anschließend über das Erreichte bzw. die noch offenen Schritte berichtet.

1. Digitale Versorgung der Schulgebäude und Eigenbetrieb Breitband Bergkamen

Mit dem DigitalPakt Schule wollen Bund und Länder für eine bessere Ausstattung der Schulen mit digitaler Technik sorgen. Um das Ziel zu erreichen, haben Bund und Länder die Verwaltungsvereinbarung für den DigitalPakt unterzeichnet. Damit startet der DigitalPakt am 17. Mai 2019. Zuvor haben Bundestag und Bundesrat Artikel 104 c des Grundgesetzes geändert und damit die verfassungsrechtliche Grundlage für den DigitalPakt Schule geschaffen. Die neue Vorschrift ist seit dem 4. April 2019 in Kraft.

Der Bund stellt finanzielle Mittel zum Aufbau digitaler Bildungsinfrastrukturen bereit. Die Länder steuern die Entwicklung medienpädagogischer Konzepte durch die Schulen, kümmern sich um die Qualifizierung von Lehrkräften – über die Lehrerbildung, das Referendariat bis hin zur Weiterbildung – und prüfen, dass alle Antragsteller (in der Regel Kommunen als Schulträger und freie Schulträger) über Konzepte zur Sicherstellung von Betrieb, Support und Wartung verfügen. Daneben entscheiden die Länder, ob und wie sie mobile Endgeräte in ihren Lernmittelregelungen berücksichtigen.

Der DigitalPakt Schule ist eine Finanzhilfe auf der Grundlage von Artikel 104 c des Grundgesetzes. Damit sind die Länder zuständig für die administrative Umsetzung des Digitalpakts Schule. Die wichtigsten Regeln zur Beantragung und Durchführung der Förderung sind in einer Verwaltungsvereinbarung zwischen Bund und Ländern festgelegt worden.

Drei Förderprogramme sind zu berücksichtigen:

Das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) hat bereits 2017 ein Sonderprogramm zur Gigabit-Versorgung von Schulen aufgelegt, die noch über keinen Glasfaseranschluss verfügen.

Das Land NRW hat 2018 ebenfalls ein Förderprogramm zum Breitbandausbau aufgelegt.

Der Eigenbetrieb Breitband Bergkamen hat in Zusammenarbeit mit dem Amt für Schulverwaltung, Weiterbildung und Sport im Bundesprogramm die Förderung von Glasfaseranschlüssen für folgende Schulen beantragt: Alle vier weiterführenden Schulen, ferner die Gerhart-Hauptmann-Schule, Freiherr-von-Ketteler-Schule (nur ein Nebengebäude), Pfalzschule (Realisation bis spätestens September 2023). Hier wurden durch den Eigenbetrieb Kosten in Höhe von 688.722,00 € bei Realisierung durch die HeLi NET Kommunikations GmbH ermittelt.

Das Hauptgebäude der Freiherr-von-Ketteler-Schule wurde im Jahr 2019 aus Mitteln und in Regie des Amtes für Schulverwaltung, Weiterbildung und Sport und des Vereins zur Betreuung von Schulkindern e. V. erschlossen, um notwendige Erkenntnisse auf diesem Gebiet überhaupt zu erhalten. Ein Glasfaseranschluss war in Rünthe bereits vorhanden.

Im Landesprogramm (Richtlinie zur Gewährung von Zuwendungen für die Glasfaseranbindung der öffentlichen Schulen und der genehmigten Ersatzschulen, Runderlass des Ministeriums für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie, vom 12.09.2018) wurden die für folgenden Schulen im Dezember 2021 an das öffentliche Glasfasernetz angeschlossen:

- Schillerschule, Jahnschule (am neuen Standort), Preinschule, Overberger Schule

Gebühren in Höhe von 420,00 € mtl. bei 400 Mbit/s im Download entstehen je Schule, soweit sie belegt ist.

Der Eigenbetrieb BreitBand Bergkamen hat für die Kommunen Kamen, Bönen und Bergkamen im Rahmen des sog. „Weiße Flecken“-Programms Bundesfördermittel zum Ausbau der Breitbandinfrastruktur beantragt. Über die Bundesförderung sollen auch die im Landesförderprogramm „Gigabit-Anbindung“-Schulen nicht berücksichtigten Schulstandorte angebunden werden. Es handelt sich um das sog. „Betreibermodell“, d. h. unter Vorbehalt der endgültigen Förderung wurde ein Betreibervertrag geschlossen; das neu geschaffene Netz verbleibt langfristig im Eigentum der Kommunen. Das vom Eigenbetrieb beauftragte Planungsbüro erstellt derzeit die Genehmigungsplanung sowie das Leistungsverzeichnis als vorbereitende Maßnahmen für die EU-weite Ausschreibung und Vergabe der Tiefbauleistungen. Die Ausschreibung ist für das Frühjahr 2023 geplant. Die Beauftragung des ausgewählten Tiefbauunternehmens soll nach der Konkretisierung des Förderantrages beim Fördermittelgeber Bund (atene KOM) im Sommer 2023 erfolgen. Der Ausbau der sog. „Weißen Flecken“ wird voraussichtlich Ende 2024 abgeschlossen sein.

Die hier betroffenen Schulen haben als Interimslösung Internetzugänge über Anschlüsse der Anbieter Vodafone, Telekom und der HeliNet. Die Freiherr-vom–Stein-Realschule, die Volkshochschule und das Städt. Gymnasium werden deshalb zurzeit über eine Richtfunkanlage auf dem Dach des Rathauses versorgt.

Die Realschule Oberaden verfügt mittlerweile auch über eine Versorgung durch den Anbieter Vodafone, die Gesamtschule seit Jahren bereits ebenso. Die Jahnschule am derzeitigen Standort verfügt über ein erhöhtes Versorgungspaket der Telekom, welches die Kapazität des früheren t@school-Anschlusses überschreitet.

Das dritte Ausbauminstrument ist der sog. DigitalPakt Schule, eigentlich „Richtlinie zur Förderung der Digitalisierung der Schulen“ (Runderlass des Ministeriums für Schule und Bildung NRW vom 11.09.2019).

2. Ausgangslage für die Arbeiten in den Schulen und der VHS

Im „DigitalPakt Schule“ NRW werden sowohl die digitale Vernetzung der Schulgebäude, schulisches WLAN, Interaktionsgeräte und mobile Endgeräte gefördert - dies im Rahmen eines festen Kontingents je Schulträger in NRW.

Für die Stadt Bergkamen sind dies 2.276.088,00 € für die schulinterne Verkabelung (Inhouseverkabelung) und Präsentationsmedien (90 % Förderung). Zusätzlich standen der Stadt Bergkamen im Rahmen des sog. Sofortausstattungsprogrammes als Teil des DigitalPaktes rund 525.000,00 € für mobile Endgeräte für Schüler/-innen und Lehrer/-

innen zur Verfügung. Diese wurden zuzüglich eines 10-prozentigen Eigenanteiles im Jahr 2020 in insgesamt 1.133 iPads und Laptops für die 11 Schulen investiert. Das Amt für Schulverwaltung, Weiterbildung und Sport hatte die entsprechenden Anträge in den Jahren 2019 und 2020 beim Land NRW gestellt.

3. Digitale Inhouseverkabelung der Schulen

Nach Erhalt des Bewilligungsbescheides im Rahmen der beantragten Mittel aus dem „DigitalPakt“ am 30.03.2021 wurde nach bundesweiten Ausschreibungen die Fa. TKS GmbH aus Mönchengladbach mit der Inhouseverkabelung, Installation von Accesspoints und Datendosen in allen Schulen im Herbst 2021 beauftragt. Bislang wurden 93 km Kupferkabel, 4,2 km Glasfaser und 250 Accesspoints installiert. 10 von 11 Schulen wurden Ende 2022 fertiggestellt. Die Jahnschule in Bergkamen-Oberaden bekommt die Ausstattung im Neubau. Die Arbeiten wurden überwiegend in Zeiten nach 14.00 Uhr durchgeführt, um den Schulbetrieb nicht zu beeinträchtigen.

Im Jahr 2021 sind hierfür Kosten i. H. v. 378.018,97 € entstanden. Im Jahr 2022 waren dies nochmals 639.865,68 €. Diese Mittel wurden bei der Bezirksregierung Arnsberg auch abgerufen - ebenso wie die Mittel für die o. g. mobilen Endgeräte.

4. Präsentationstechniken

Nach der Inhouseverkabelung ist es gem. Medienentwicklungsplan vorgesehen, die Schulen mit entsprechender Präsentationstechnik auszustatten. Grundsätzlich soll jeder Klassen- und Fachraum einer Schule mit einem digitalen Präsentationsmedium ausgestattet werden. Hierfür stehen aus Mitteln des DigitalPaktes 913.000,00 € zur Verfügung. Den Wünschen der Schulen und Empfehlungen des Medienentwicklungsplanes folgend, werden für die Grundschulen überwiegend digitale Whiteboards incl. Beamer und Laptop beschafft. Die weiterführenden Schulen streben Lösungen per Beamer mit Bildschirmen an.

Der diesbezügliche Bedarf für die Grundschulen war im August 2022 bundesweit ausgeschrieben. Es werden 36 dieser Anlagen beschafft und ab Januar 2023 installiert. Kosten in Höhe von 209.000,00 € werden hierfür entstehen. Die Ausschreibung der Beamer, Bildschirme und Lautsprecher für die weiterführenden Schulen ist im September 2022 erfolgt. Die Auftragsvergabe soll zu Beginn des Jahres 2023 erfolgen. Die Bindefrist für die Angebote ist auf den 13.02.2023 datiert. Die Prüfung der Angebote und Nachförderungen konnte bis Dezember 2022 nicht abgeschlossen werden. Kosten in Höhe von rund 388.000,00 € werden hierfür zunächst erwartet. Die Grund- und weiterführenden Schulen werden in 2023 und 2024 weitere Anlagen erhalten. Die Beschaffung aller Präsentationsmittel in einem Jahr war aus folgenden Gründen nicht möglich:

Einerseits musste der Abschluss der Inhouseverkabelungen vor Installation der Präsentationstechniken abgeschlossen sein, andererseits müssen ausreichende Kapazitäten zur administrativen Ersteinrichtung und Betreuung der Anlagen gewährleistet sein. Im Amt für Schulverwaltung, Weiterbildung und Sport sind seit Februar 2021 bzw. November 2021 zwei Fachkräfte eingestellt. Diese beiden IT-Spezialisten arbeiten eng mit den Schulen zusammen und sind immer direkte Ansprechpartner für die Schulen.

Laut Medienentwicklungsplan besteht bei einer Ausstattung der Schulen mit entsprechenden Endgeräten die Notwendigkeit, bis zu 3,5 Fachkräfte einzustellen. Für den Einsatz der eigenen IT-Kräfte in der Schulverwaltung erhält die Stadt Bergkamen aus dem DigitalPakt einen Personalkostenzuschuss von 180.000,00 € für die Jahre 2023 und

2024.

Auch die Medienberatung bei der Bezirksregierung NRW hat dem Fachamt zu einem Ausbau über drei Jahre geraten, um aktuellste technische Entwicklungen nicht zu verpassen und den Schulen eine Zeit der methodischen Gewöhnung zu ermöglichen.

Insgesamt wird dieses Ausstattungspaket bei Abschluss im Jahre 2024 Kosten in Höhe von ca. 1,1 Mio. € verursacht haben.

4. Ausstattung der Schulen mit mobilen Endgeräten

Im Zuge der Ausstattungsoffensive zu mobilen Endgeräten aus dem DigitalPakt wurden die Schulen in 2020 wie folgt bedacht:

Verteilung iPadsSchüler/-innen		
Schule	Schülerzahl 30.09.2020	Geräte
Schillerschule	256	40
Gerhart-Hauptmann-Schule	277	45
Jahnschule	195	30
Freiherr-von-Ketteler-Schule	224	35
Pfalzschule	345	55
Overberger Schule	207	30
Preinschule	283	45
Realschule Oberaden	453	75
Freiherr-vom-Stein-Realschule	428	70
Städtisches Gymnasium	770	120
Willy-Brandt-Gesamtschule	1.100	185
gesamt		730

Die Verteilung erfolgte abhängig von der Schülerzahl. Ungefähr die hälftige Anzahl an PCs, Laptops und Tablets war an den Schulen bereits vorhanden.

Verteilung Lehrer/-innengeräte			
Schule	Laptop	iPad	Gesamt
Schillerschule	0	14	14
Gerhart-Hauptmann-Schule	0	24	24
Jahnschule	7	8	15
Freiherr-von-Ketteler-Schule	8	9	17
Pfalzschule	27	0	27
Overberger Schule	3	10	13
Preinschule	17	0	17
Grundschulen gesamt	62	65	127
Realschule Oberaden	0	35	35
Freiherr-vom-Stein-Realschule	0	36	36
Städtisches Gymnasium	0	71	71
Willy-Brandt-Gesamtschule	0	114	114
Gesamt	62	321	383

Weitere 110 iPads wurden in 2022 durch das Fachamt beschafft und werden bei Bedarf den abrufenden Schulen zur Verfügung gestellt.

Ferner verfügte jede Schule bereits vor Erlass der Richtlinie zum DigitalPakt über eine

unterschiedlich hohe Anzahl von iPads, Laptops und PCs. Hier ist zu beachten, dass die Einsatzzeit der Geräte fünf Jahre kaum überschreitet.

Über die den Schulen zur Verfügung gestellten Etats für „Neue Medien“ können die Schulen unter Beachtung der vergaberechtlichen Vorschriften weitere solche Geräte beschaffen. Das Fachamt steht hier unterstützend zur Verfügung - wenn gewünscht. Hiervon haben in 2022 das Städt. Gymnasium, die Realschule Oberaden, die Gesamtschule, die Freiherr-von-Ketteler-Schule, die Gerhart-Hauptmann-Schule und die VHS Gebrauch gemacht.

Die Verwaltung der mobilen und stationären Endgeräte in den Schulen bzw. die Systempflege erfolgt durch die EDV-Fachkräfte des Fachamtes und zu pädagogischen Inhalte durch die EDV-Beauftragten der Schule.

Dieses Mobile-Device-Management (MDM) ist nur über Softwarelösungen zur Endgeräteverwaltung möglich. Es wird sich notwendiger Software der Anbieter IServ und Jamf-School bedient. Für die Nutzung der IServ-Lösungen fallen jährlich zwischen 4,00 € und 6,00 € je nutzenden Schüler/-in an. Jamf-School erhebt 5,00 € je Gerät und Jahr. Letzteres betrifft hauptsächlich die 1.161 iPads aus der Beschaffung des Jahres 2020. Zurzeit entsteht ein zentraler Schulserver im Rathaus; nach dessen Inbetriebnahme wird die Jamf-School-Nutzung entfallen können. Über den zentralen Server sollen die Schulen insgesamt bedient werden. Die Beschaffung und Pflege der notwendigen Software kann so erheblich vereinfacht werden.

Der gültige Medienentwicklungsplan spricht in Anlehnung an die Empfehlungen des Ministeriums für Schule und Bildung von einer langfristigen Ausstattung von 1 zu 4 (Schüler/-innen) hinsichtlich der mobilen Arbeitsgeräte.

Diese mobilen Arbeitsgeräte müssten aus den städt. Haushaltsmitteln für „Neue Medien“ in den nächsten Jahren komplettiert werden. Die jährliche verfügbare Summe für alle Schulen und alle digitalen Anschaffungen belief sich im Jahr 2022 auf 182.000,00 €. Diese Mittel wurde mit Verabschiedung des letzten Doppelhaushaltes bereits um ca. 30 % aufgestockt und auch für den laufenden Betrieb verbraucht.

Auf Wunsch der vier weiterführenden Schulen soll eine Ausstattung von 1 zu 1 zu Lasten des Schulträgers ab dem 5. Jahrgang jahrgangsweise aufbauend angestrebt werden. Dies würde bedeuten, dass an den weiterführenden Schulen ca. 2.300 mobile Geräte zur Verfügung gestellt werden müssten. Bei ca. 450 bis 500 neuen Fünftklässlern im Jahr würde dies einen Aufwand von bis zu 200.000,00 € jährlich an Mehrkosten verursachen. Zusätzlich würden weitere Kosten für die Administration und Reparatur von Geräten entstehen. Auch der personelle Aufwand für die Einrichtung und Pflege der Geräte würde beim Schulträger und in den Schulen erheblich ansteigen. Hierzu wäre ein Ratsbeschluss hinsichtlich der überplanmäßigen Aufwendungen erforderlich.