



Arbeitspapier

zur

Analyse

-

Schul- und Kitaverpflegung

Gemeinde Bestensee

-

Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V.

Dipl. oecotroph. Holger Pfefferle

Dipl. oec. troph. Hans-Hermann Schmid-Georg

Referat Gemeinschaftsverpflegung und Qualitätssicherung

Godesberger Allee 18

53175 Bonn

1 Hintergrund und Ziel

Der Gemeinde Bestensee als Träger einer Grundschule, eines Hortes und zweier Kindertagesstätten (Kitas) liegt aus einer Fraktion der Gemeindevertretung ein Antrag zur Prüfung der Essensversorgung vor. Darin soll geprüft werden „ob die derzeitige Essensversorgung ausgewogen, abwechslungsreich, gesundheitsförderlich und dem Standard der Deutschen Gesellschaft für Ernährung entspricht oder ob es besser wäre, das Essen vor Ort unter Einbeziehung lokaler Produkte nach dem Standard der DGE herzustellen“.

Die DGE-Fachberatung wurde zu dieser Anfrage im vergangenen Jahr konsultiert und von der Gemeinde aufgefordert ein Beratungsangebot zu erstellen. Ziel ist es zu ermitteln, inwieweit eine kommunale Eigenregie im Vergleich zu einem Fremdmanagement in Bezug auf Kosten und Qualität zu bewerten ist. Die vorliegenden Berechnungsalternativen dienen als Entscheidungsgrundlage des künftigen Verpflegungskonzepts für Heranwachsende der Gemeinde Bestensee.

Zur Konkretisierung der Berechnungsmodelle fand zu Beginn des 3. Quartals 2021 ein Vertiefungstreffen mit zwei Vertreterinnen des Hauptamtes bei der Gemeinde Bestensee statt. Hierbei wurden anhand der gegenwärtigen Voraussetzungen die Berechnungsmodelle sowie die konkreten Kosten (Kostenarten) festgelegt.

Expertise

Seit ihrer Gründung im Jahr 1953 beschäftigt sich die DGE mit allen auf dem Gebiet der Ernährung auftretenden Fragen. Sie unterstützt dabei die ernährungswissenschaftliche Forschung ideell, informiert über neue Erkenntnisse und Entwicklungen und macht diese durch Publikationen und Veranstaltungen verfügbar. Durch Ernährungsaufklärung und Qualitätssicherung in der Ernährungsberatung und -bildung sowie in der Gemeinschaftsverpflegung (GV) fördert die DGE eine vollwertige Ernährung bzw. Verpflegung, sichert deren Qualität und leistet dadurch einen Beitrag für die Gesundheit der Bevölkerung.

Im Bereich der GV verfügt die DGE über ausgewiesene Fach- und Methodenkompetenzen, sowohl in Bezug auf die Erarbeitung von theoretischen Zusammenhängen bzw. wissenschaftlich gesicherten Qualitätsstandards als auch über umfangreiche Erfahrungen und praxisorientierten Beratung vor Ort für Einrichtungen der GV. Als gemeinnützige und unabhängige Fachgesellschaft gewährt die DGE eine frei von wirtschaftlichen Interessen wissenschaftlich fundierte Fachberatung

2 Ausgangslage

Die Gemeinde Bestensee verfügt über eine Grundschule und der daran angeschlossenen Einrichtung eines Hortes. Neben dem Kinderdorf, der Waldkita und der voraussichtlichen Inbetriebnahme einer neuen Kita zum 01. April 2022 kann derzeit zukünftig von insgesamt ca. 900 Mittagessen, ca. 400 Frühstück und ca. 500 Vesper ausgegangen werden.

Im Jahr 2018 wurde in der Grundschule eine neue Mensa in Betrieb genommen. Neben einem Speisesaal verfügt der Verpflegungsbetrieb über eine Infrastruktur, die für eine Anlieferung von verzehrfertigen Speisen, deren Warmhaltung mittels eines beheizbaren Bainmaries (Wasserbäder), der Essensausgabe über einen Tresen und der anschließenden Reinigung des benötigten Essgeschirrs ausgelegt wurde. Zur Lagerung gekühlter Lebensmittel steht ein Kühlschrank zur Verfügung, für die Lagerung von Trockenware, Konserven etc. ist keine Räumlichkeit mit entsprechenden Regalsystemen eingerichtet. Sozialräume sind ebenfalls ausreichend vorhanden. Die gesamte Ausstattung sowie die Räume und Anlagen sind in einem guten und gepflegten Zustand. Dies ist auch darauf zurückzuführen, dass bei der Auswahl des Inventars und der technischen Geräte offensichtlich Wert auf hohe Qualität gelegt wurde.

Bis zum 31.07.2021 wurden alle drei Einrichtungen von einem Caterer vor Ort mit warmen und kalten Speisen beliefert. Darunter fällt die Versorgung der Kitas mit Frühstück, Mittagessen und Vesper so wie das Mittagessen für die Grundschule. Hinzu kommt die Versorgung des Hortes mit Vesper. Seit dem 01.08.2021 werden alle drei Einrichtungen von der Wildauer Service GmbH (WSG) mit Speisen beliefert, die im 11 km entfernten Wildau ihre Produktionsstätte betreibt.

Die Ausgabe der Speisen und die Reinigung des Geschirrs erfolgt durch Beschäftigte der Gemeinde Bestensee.



Abbildung 1: Verpflegungsbetrieb Grundschule Bestensee

3 Konzept zur Berechnung

Zur Berechnung anfallender Kosten haben sich Auftraggeber und Auftragnehmer aufgrund der Begebenheiten vor Ort und des festgelegten Auftragsumfangs auf insgesamt vier Berechnungsmodelle verständigt (Tabelle 1).

Modell	Einrichtung	Umfang	Bewirtschaftung	System
1	Grundschule Hort	Mittagsverpflegung Vesper	Eigenregie	Cook & Serve
2	Grundschule Hort Kitas	Mittagsverpflegung Vesperversorgung Hort Vollverpflegung Kitas	Eigenregie	Cook & Serve, Cook & Hold
3	Grundschule Hort Kitas	Mittagsverpflegung Vesperversorgung Hort Vollverpflegung Kitas	Fremdregie vor Ort	Cook & Serve, Cook & Hold
4	Grundschule Hort Kitas	Mittagsverpflegung Vesperversorgung Hort Vollverpflegung Kitas	Fremdregie durch externe Belieferung	Cook & Hold

Tabelle 1: Übersicht Berechnungsmodelle

Investitionen

Für den Umbau des Betriebs in eine sogenannte Vollküche zur Lagerung, Vor- und Zubereitung und zur Entsorgung sind kostenintensive Investitionen für Geräte, technische Infrastruktur (Strom und Wasser) und Equipment notwendig. Positiv hervorzuheben ist, dass für eine Änderung der Raumnutzung eine Reihe von Voraussetzungen wie bspw. ein Fettabscheider, vorbereitete Stromanschlüsse bereits vorhanden sind. Die Dimensionen der Infrastruktur wären im Falle eines Ausbaus mit den zuständigen Abteilungen des Bauamtes und Fachbetrieben zu prüfen und ggf. neu zu berechnen.

Für die Modelle 1 bis 3 wird bei der Berechnung der Investitionskosten davon ausgegangen, dass die Gemeinde Bestensee als Träger für die gesamten Investitionskosten aufkommt. Überträgt man einem externen Dienstleister Investitionen (z. B. Modell 3), kann sich dies negativ auf Vertragslaufzeiten für den Auftraggeber auswirken. Da im Falle eines Betreiberwechsels zu klären bleibt, wer für die getätigten Investitionen die Verantwortung übernimmt. Im Zweifel kann dies zum Ausfall von Verpflegungsleistungen führen. Mit potenziellen Betreibern müssten wegen der Refinanzierung der Investitionskosten längere Vertragsbindungen eingegangen werden, was insbesondere bei qualitativen Mängeln keine Möglichkeit offenlässt, einen neuen (besseren) Betreiber zu beauftragen.

Personalkosten

Die ermittelten Personalkosten basieren auf dem Tarifvertrag des öffentlichen Dienstes für Kommunen (TVöD). Aufgrund der Betriebszugehörigkeit oder potenziellen Neueinstellungen enthalten die Berechnungen keine Tarifynamik und gehen bei der jeweiligen Eingruppierung von Stufe 3 aus, um den Durchschnitt der Kosten abzubilden. In den Beträgen sind die kompletten Gehaltskosten inklusive Arbeitgeberanteile enthalten.

Wareneinsatzkosten

Die Kalkulation des Wareneinsatzes basiert auf der Lebensmittelauswahl und den Lebensmittelhäufigkeiten von DGE-Qualitätsstandard.

EU-Zulassung

Die Modelle 2 und 3 sehen drei Kitas mit einer Vollverpflegung (Frühstück, Mittagessen, Vesper) vor, die zu beliefern sind. Hierfür gilt es mit der zuständigen Behörde zu prüfen, inwieweit eine EU-Zulassung nach der VO (EG) Nr. 852/2004 und Nr. 853/2004 bei einem Eigenregiebetrieb der Gemeinde Bestensee erforderlich ist. Auch hierfür trägt der Träger in aller Regel die Kosten, da das Verfahren die Bereitstellung baulicher Strukturen beinhaltet.

Für Modell 4 muss dies seitens des Auftragnehmers sichergestellt sein. In jedem Fall sollte bei Bedarf in der entsprechenden Leistungsbeschreibung darauf verwiesen und ein entsprechender Nachweis eingeholt werden.

Flächenbedarf

Eine Änderung der Raumnutzung bzw. einen Umbau der Ausgabenküche zu einer Produktionsküche ist nach einer Begehung und Einschätzung vor Ort grundsätzlich möglich. Dies kann jedoch lediglich die Versorgung in der Grundschule sicherstellen.

Für die Modelle 2 und 3 ist der Bedarf an Flächen nach DIN 277 zu ermitteln, da die gesamten technischen Voraussetzungen auf den erhöhten Bedarf von ca. 900 Mittagessen anzupassen wären. Unter Berücksichtigung der zur Ausgabenküche gehörenden Nutzflächen (NUF) mit einem räumlich nicht abgetrennten Spülbereich von 30,16 m², einem Lagerraum mit 10,17 m² sowie Sozialräumen mit 12,84 m² wären bei den Modellen 2 und 3 die in Tabelle 2 aufgeführten Nutzflächen entsprechend zu erweitern.



Raum / Bereich	Fläche in m²
Büro Küche	8
Warenannahme / Auslieferung	16
Lager gekühlt (NK / TK)	20
Küchenerweiterung / Vorbereitung (30,16 m² vorh.)	+20
Spülküche	22
Materiallager (Thermophore etc.)	18
Essensausgabe	30
Nassmüll	7
Technikraum	12
Gesamt	153

Tabelle 2: Übersicht Flächenerweiterung nach DIN

Daraus ergibt sich ein zusätzlicher Flächenbedarf von ca. 153,00 m² (gemäß DIN 277).

Kommunaler Zuschuss und Elternbeteiligung

Aufgrund der Prognose von künftig insgesamt 900 Tischgästen werden für die Berechnung des kommunalen Zuschusses und der Elternbeteiligung jeweils Durchschnittswerte zugrunde gelegt.

Der Durchschnittswert von 0,84 € des kommunalen Zuschusses ergibt sich aus 1,01 € für das Mittagessen in der Grundschule und aus 0,66 € für das Mittagessen in den Kitas. Der Durchschnittswert für die Elternbeteiligung von 1,82 € ergibt sich aus 1,88 € für das Mittagessen in der Grundschule und 1,75 € für das Mittagessen in den Kitas.

Die Kosten für das Frühstück und das Vesper sind im Elternbeitrag kalkuliert.

4 Speisenproduktionssysteme

Das Speisenproduktionssystem beschreibt die Art und Weise, wie Speisen zubereitet und ggf. bis zur Ausgabe behandelt werden. Die Unterschiede bestehen hinsichtlich der einzelnen Prozessschritte in Abhängigkeit von der thermischen, zeitlichen und / oder räumlichen Kopplung/Entkopplung der Speisenproduktion und der Ausgabe.

- Cook & Serve-Verfahren: Produktion und Ausgabe der Speisen sind thermisch, zeitlich und räumlich miteinander gekoppelt. Die Speisen werden nach dem Garen ausgegeben (maximale Warmhaltezeit 30 Minuten).
- Cook & Hold-Verfahren: Produktion und Ausgabe der Speisen sind thermisch gekoppelt; Ausgabe erfolgt nach einer Warmhaltezeit von maximal 3 Stunden und ermöglicht durch die zeitliche Entkopplung einen Transport in andere Einrichtungen (räumliche Entkopplung).
- Cook & Chill-Verfahren: Die Speisenkomponenten werden nach dem Garen schockgekühlt (thermische Entkopplung) und können über mehrere Tage gekühlt gelagert werden. Hierdurch kann die Ausgabe zeitlich und damit auch räumlich von der Produktion entkoppelt werden. Vor der Ausgabe werden die Speisen regeneriert.
- Cook & Freeze-Verfahren: Die Speisenkomponenten werden nach dem Garen schockgefroren und vor der Ausgabe regeneriert. Tiefgefrorene Speisen können mehrere Monate tiefgekühlt gelagert werden. Dieses Verfahren wird in größerem Umfang nur in spezialisierten Betrieben umgesetzt.

Modell 1 (Eigenbetrieb) siehe Tabelle 1

Bezugsgröße: Grundschule -> 400 Mittagessen und Hort -> 200 Vesper
Ø 190 Schultage, Ø 45 Ferientage

Investitionen zzgl. MwSt.	223.900,00 €
Personalkosten	170.781,14 €
Wareneinstandskosten	156.150,00 €
Betriebskosten	6.480,00 €
Kosten ohne Investitionen p. a.	333.411,14 €
Kosten mit Investitionen	557.311,14 €
Kosten pro Mahlzeit ohne Investitionen	4,39 €
Kosten pro Mahlzeit inklusive Investitionen	7,33 €
Kosten pro Mahlzeit ohne Investitionen + kommunaler Zuschuss	5,16 €
Kosten pro Mahlzeit inkl. Investitionen + kommun. Zuschuss	8,10 €
Kosten pro Mahlzeit inkl. Investitionen + kommun. Zuschuss abzgl. Elternbeteiligung	6,29 €
Kosten pro Mahlzeit ohne Investitionen + kommun. Zuschuss abzgl. Elternbeteiligung	3,35 €

Tabelle 3: Kostenübersicht Modell 1

Die Kostenschätzung von 223.900 € stellen die zu erwartenden Investitionskosten für küchentechnische Einrichtungen (KG 471 / KG 612) gemäß DIN 276 dar. Dabei können die Kosten für Planung und Umbaumaßnahmen derzeit nur geschätzt werden.

Modell 2 (Eigenbetrieb) siehe Tabelle 1

Bezugsgröße: alle Einrichtungen -> 900 Mittagessen zzgl. Frühstück und Vesper

Investitionen zzgl. MwSt.	573.300,00 €
Personalkosten	500.431,82 €
Wareneinstandskosten	304.200,00 €
Betriebskosten	14.805,00 €
Kosten ohne Investitionen p. a.	819.436,82 €
Kosten mit Investitionen	1.392.736,82 €
Kosten pro Mahlzeit ohne Investitionen	4,34 €
Kosten pro Mahlzeit inklusive Investitionen	7,37 €
Kosten pro Mahlzeit ohne Investitionen + kommunaler Zuschuss	5,11 €
Kosten pro Mahlzeit inkl. Investitionen + kommunaler Zuschuss	8,14 €
Kosten pro Mahlzeit inkl. Investitionen + kommun. Zuschuss abzgl. Elternbeteiligung	6,33 €
Kosten pro Mahlzeit ohne Investitionen + kommun. Zuschuss abzgl. Elternbeteiligung	3,30 €

Tabelle 4: Kostenübersicht Modell 2

Modell 3 (Fremdbetrieb) siehe Tabelle 1

Bezugsgröße: alle Einrichtungen -> 900 Mittagessen zzgl. Frühstück und Vesper

Investitionen zzgl. MwSt.	573.300,00 €
Personalkosten	439.026,68 €
Wareneinstandskosten	266.050,00 €
Betriebskosten	14.805,00 €
Kosten ohne Investitionen p. a.	719.881,68 €
Kosten mit Investitionen	1.293.181,68 €
Kosten pro Mahlzeit ohne Investitionen	3,81 €
Kosten pro Mahlzeit inklusive Investitionen	6,84 €
Kosten pro Mahlzeit ohne Investitionen + kommunaler Zuschuss	4,58 €
Kosten pro Mahlzeit inkl. Investitionen + kommun. Zuschuss	7,61 €
Kosten pro Mahlzeit inkl. Investitionen + kommun. Zuschuss abzgl. Elternbeteiligung	5,80 €
Kosten pro Mahlzeit ohne Investitionen + kommun. Zuschuss abzgl. Elternbeteiligung	2,77 €

Tabelle 5: Kostenübersicht Modell 3

Modell 4 (externe Belieferung) siehe Tabelle 1

Bezugsgröße: alle Einrichtungen -> 900 Mittagessen zzgl. Frühstück und Vesper

Investitionen zzgl. MwSt.	122.800,00 €
Personalkosten	242.696,14 €
Wareneinstandskosten	357.275,00 €
Betriebskosten	3.455,00 €
Kosten ohne Investitionen p. a.	603.426,14 €
Kosten mit Investitionen	726.226,14 €
Kosten pro Mahlzeit ohne Investitionen	3,19 €
Kosten pro Mahlzeit inklusive Investitionen	3,84 €
Kosten pro Mahlzeit ohne Investitionen + kommunaler Zuschuss	3,96 €
Kosten pro Mahlzeit inkl. Investitionen + kommun. Zuschuss	4,61 €
Kosten pro Mahlzeit inkl. Investitionen + kommun. Zuschuss abzgl. Elternbeteiligung	2,80 €
Kosten pro Mahlzeit ohne Investitionen + kommun. Zuschuss abzgl. Elternbeteiligung	2,15 €

Tabelle 6: Kostenübersicht Modell 4



In Modell 4 entfallen voraussichtlich Aufwendungen für bauliche Maßnahmen. Hier würde es sich zur Qualitätssicherung anbieten, sofern nicht schon vorhanden, jeweils einen Kühl- und einen Tiefkühl-schrank anzuschaffen. Zur weiteren Qualitätssicherung kann die vorhandene Infrastruktur der Grundschule durch Kombigargeräte ergänzt werden, um empfindliche Speisen wie Gemüse und Kurzgebratenes vor Ort unmittelbar vor der Ausgabe zuzubereiten bzw. zu regenerieren. Hierfür müsste das Personal geschult und der Stellenumfang gegebenenfalls in geringem Umfang angepasst werden. In den nachgeordneten Einrichtungen müsste die Möglichkeit der Umsetzung geprüft werden. Eine weitere Alternative bietet sich, indem lediglich in der Grundschule empfindliche Speisekomponenten vor Ort zubereitet werden. Damit würden die Investitionskosten sinken, aber eine Ungleichbehandlung zu den Kitas entstehen.

Investitionen zzgl. MwSt.	48.600,00 €
Personalkosten	242.696,14 €
Wareneinstandskosten	357.275,00 €
Betriebskosten	3.455,00 €
Kosten ohne Investitionen p. a.	603.426,14 €
Kosten mit Investitionen	652.026,14 €
Kosten pro Mahlzeit ohne Investitionen	3,19 €
Kosten pro Mahlzeit inklusive Investitionen	3,45 €
Kosten pro Mahlzeit ohne Investitionen + kommunaler Zuschuss	4,03 €
Kosten pro Mahlzeit inkl. Investitionen + kommun. Zuschuss	4,29 €
Kosten pro Mahlzeit inkl. Investitionen + kommun. Zuschuss abzgl. Elternbeteiligung	2,48 €
Kosten pro Mahlzeit ohne Investitionen + kommun. Zuschuss abzgl. Elternbeteiligung	2,22 €

Ungeachtet dessen liegt die Verantwortung beim Caterer und die Kalkulation des Modells erstreckt sich auf die Personal- und Betriebskosten vor Ort, dem kommunalen Zuschuss und dem Preis, den der Caterer pro Mahlzeit im Angebot an die Auftraggeberin angibt.

Bewertung und Fazit

Die Ermittlung der Kosten zeigt, dass sich die Modelle 1 und 2 als unverhältnismäßig kostenintensiv für einen Eigenregiebetrieb der Gemeinde Bestensee erweisen. Die vorliegenden Berechnungen basieren teilweise auf Schätzungen, da beispielsweise für die Planungen und Bauleistungen weitere Expertisen hinzuziehen sind. Dies setzt auch die Finalisierung eines vollständigen Verpflegungskonzepts voraus.

Die anfallenden Kosten und Maßnahmen der Modelle 1 bis 2 sichern nicht automatisch eine gute Verpflegungsqualität. Ausschlaggebend dafür ist kompetentes Fachpersonal, das die Grundlagen der Gemeinschaftsverpflegung beherrscht und in der Lage ist ein zielgruppenorientiertes und schmackhaftes Essen bereitzustellen. Hierfür sollte der Fachkräftemangel und der Arbeitsmarkt für Fachpersonal in der Region eruiert werden, um zu prüfen, inwieweit die Gemeinde als Arbeitgeber in diesem Bereich attraktiv sein kann.

Bei Modell 1 kommt hinzu, dass die Heranwachsenden mit unterschiedlichen Systemen verpflegt werden, da hierbei ausschließlich die Verpflegung in der Grundschule und im Hort mit einem Eigenregiebetrieb vorgesehen ist.

Die Gemeinde Bestensee trägt für die Modelle 1 und 2 als Lebensmittelunternehmer die volle Verantwortung für die Einhaltung aller rechtlich relevanten Vorgaben. Dabei ist ein hygienisch einwandfreies, gesundheitsförderndes und nachhaltiges Essen und Trinken in den Einrichtungen zu sichern. Beschäftigte des Verpflegungsbetriebs müssen regelmäßig geschult werden. Weiterhin gilt es zu bedenken, dass sich die personellen Verpflichtungen im Vergleich zum jetzigen Personalschlüssel deutlich erweitern. Die dauerhafte Befristung von Arbeitsverträgen ist vermutlich nicht möglich, und auch für die kontinuierliche Qualitätsentwicklung nicht zielführend.

Auch bei Modell 3 entstehen für die Gemeinde vergleichsweise hohe Kosten durch die Investition in eine neue Infrastruktur. Für die Modelle 2 und 3 konnten vor Ort keine zusätzlichen Bauflächen außerhalb der bestehenden Gebäudeanlage und keine gebäudeinternen Flächen festgestellt werden, die in eine Raumerweiterung integriert werden können.

Eine hohe Verpflegungsqualität kann mit allen Speisenproduktionssystemen erzielt werden. So kann auch die Lieferung aller Mahlzeiten durch einen externen Dienstleister (Cook & Hold) eine Alternative



darstellen. Ausschlaggebend hierfür ist ein sorgfältig ausformuliertes Leistungsverzeichnis, das alle Kriterien zur Gesundheitsförderung, zur Nachhaltigkeit (Regionalität) enthält.

Ein zentraler Faktor bildet dafür das nur rund 11 km entfernte Cateringunternehmen, das seit 01.08.2021 mit der Belieferung der beiden Kitas, des Hortes und der Grundschule beauftragt ist. Bei Einhaltung aller vorgegebenen Prozesszeiten und Temperaturen kann theoretisch ohne nennenswerte Einbußen eine hohe Qualität sichergestellt werden. Alternativ kann die technische Infrastruktur vor Ort geringfügig erweitert werden, um empfindliche Komponenten wie Gemüse unmittelbar vor der Ausgabe zuzubereiten.

Setzt man die Kosten für einen Eigenregiebetrieb mit den Kosten für die Fremdregie beziehungsweise der Belieferung ins Verhältnis, bestehen durch die nicht vorhersehbaren Faktoren grundlegende Zweifel, ob ein Eigenregiebetrieb vorzuziehen ist.

Neben den hohen Kosten geht die Gemeinde Bestensee langjährige Verpflichtungen ein, verbunden mit einem hohen Maß an Verantwortung.

Ein ausgereiftes Verpflegungskonzept stellt sich als sinnvoll dar, da das Ergebnis in eine Leistungsbeschreibung münden und / oder helfen kann die Kosten zu konkretisieren. Erweitert durch Maßnahmen zur Qualitätssicherung kann es einem externen Dienstleister eine profunde Kalkulationsgrundlage bieten, das allen zeitgemäßen Anforderungen der Gemeinde Bestensee Rechnung trägt.