



## VET-TAKE-AWAYS

enterEurope VET1  
Bergen, Norwegen  
10.12.2024-14.12.2024

2024-1-AT01-KA121-VET-000225640  
BERUFSBILDUNG

Kofinanziert durch das  
Programm Erasmus+  
der Europäischen Union



## MY Erasmus+ VET-TAKE-AWAY v. 11. – 13. 12. 2024, Bergen, Norwegen

### Bericht von Daniela Kirnbauer

Im Rahmen des „My Erasmus+ VET-TAKE-AWAY“ hatte ich die Gelegenheit, die Arbeit an drei verschiedenen Schulen in Bergen/Norwegen zu erleben und zu beobachten.

- A) 11.12. – Amalie Skram
- B) 12.12. – Arstad Upper Secondary School
- C) 13.12. – Sotra Upper Secondary School

Ziel war es, die berufliche Ausbildung von Norwegen mit der österreichischen dualen Ausbildung zu vergleichen, die Schulmanagementstrukturen kennenzulernen und den Umgang mit der KI im Unterricht an norwegischen Schulen zu thematisieren.

Besonders hervorheben möchte ich dabei den enormen Support für die Schüler\*innen durch Begleitpersonal (von Sozialarbeiter\*innen bis hin zu Krankenschwestern) in Norwegen. Dieser Support für Schüler\*innen entlastet Lehrkräfte und diese können sich auf ihre Kerntätigkeit „das Unterrichten“ konzentrieren. Lehrkräfte unterrichten durchschnittlich 17 UE und verbringen den Rest auf die volle Lehrverpflichtung an der Schule. Dies birgt den Vorteil, dass Teamkonferenzen leicht organisierbar sind und der Austausch der Klassenlehrkräfte intensiv ist. Alle Lehrkräfte haben einen Arbeitsplatz an der Schule!

Besonders beeindruckend war das hohe Vertrauen in die Schüler\*innen, Schüler\*innen benutzen einen Fitnessraum oder den Turnsaal außerhalb der Unterrichtszeit ohne Aufsichtsorgan.

Während in Österreich Gewaltpräventionsskripten verfasst werden und Räume als unsicher definiert werden, ist das "Open-House-Prinzip" in den Schulen Bergens präsent (z.B. Benützung der hauseigenen Kantine auch von Bewohner\*innen der Kommune, Benützung eines Schwimmbekens für Schüler\*innen und Öffentlichkeit).

Die Führungskräfte an den einzelnen Schulen, die Lehrkräfte, die Sozialarbeiter\*innen haben uns alle Fragen ausführlich beantwortet. Zum Thema KI wurden kräftig diskutiert und wir werden an unserer Berufsschule ebenfalls auf das Multiplikator\*innensystem setzen und dieses verstärken.



13.12. – Sotra Upper Secondary School – Diskussion mit Direktor und Lehrkraft zum Thema KI



12.12. – Arstad Upper Secondary School (Diskussion mit Direktorin und Schulsprecherin zum Thema: Schuldemokratie)

## My Erasmus+ VET-TAKE-AWAY

11.12.2024-13.12.2024, Bergen, Norwegen

Host-Schulen

Asane Upper Secondary School, Amalie Skram

## „Amalie liest Bücher im Schwimmbad“

### Was ich erwartete, was mich interessierte:

- Welche Schlüsselkompetenzen/-qualifikationen brauchen heute erfolgreichen Lehrer\*innen und Schulleitungen in Norwegen?
- Welche Schlüsselkompetenzen/-qualifikationen brauchen angehende Absolvent\*innen/Arbeitnehmer\*innen mit berufsbildender Ausbildung in Norwegen?
- Welche neuen Lehr- und Lernmethoden werden in den norwegischen berufsbildenden Schulen gerade angewendet/umgesetzt und welche Erfahrungen resultieren daraus?
- Wie wird sich die Berufsbildung in Norwegen weiterentwickeln?
- Welche Infrastruktur steht den Schüler\*innen sowie den Lehrer\*innen-Teams an den Schulen zur Verfügung?

### Mit wem hatten wir Kontakt:

Teile des LehrerInnen-Teams, Schulleitung, Abteilungsleitung, Fachvorstände sowie regionale Vertreter\*innen der bildungspolitischen Verwaltung.

### Was wir erfuhren:

Das berufsbildende Schulsystem ist in Norwegen hoch komplex und vielfältig und nicht mit dem österreichischen berufsbildenden Schulwesen eins zu eins vergleichbar. Insbesondere im BHS-Bereich fehlt ein entsprechendes norwegisches Pendant. Die Vielfältigkeit an Ausbildungsformen erschwert faktisch die Durchlässigkeit in diesem Bereich, jedoch steht der individuelle Ausbildungs- und Bildungsweg jedes Einzelnen in Zentrum aller pädagogischer Motivation sodass es für alle Wege und Mitteln gibt ihre Ziele zu erreichen.

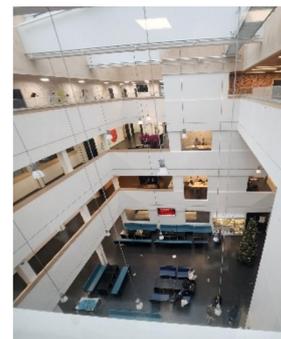
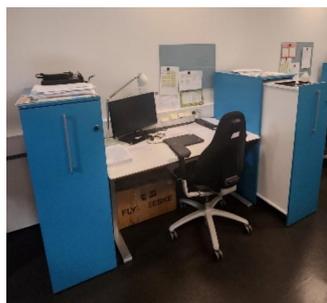
Die finanziellen Möglichkeiten der Kommune und der einzelnen Schulstandort sind enorm und die personellen Ressourcen, insbesondere im nicht-pädagogischen Bereich, sind mannigfaltig und divers.

### Was wir mitnehmen:

Ausbau und Vertiefung der Kooperation mit unseren Partner-Unternehmen insbesondere in Bezug auf unsere Schwerpunktfächer.

Zukünftige Erasmus+ - Partnerschaften und -Projekte für unsere Schüler\*innen einzugehen und umzusetzen.

...und Raum schafft Möglichkeiten!



## Erasmus+ VET-TAKE-AWAY

11.12.2024 bis 13.12.2024, Bergen, Norwegen



Årstad Upper Secondary School

- Schüler:innen müssen durch eine Zugangskontrolle (Handyapp)
- Viel Türen gehen nur mit Keycard auf
- Immer noch Röhren. statt LED-Licht
- 5 fixe Sozialarbeiter am Standort
- Büro für Behördenkontakte im Haus
- Aula (Bild) sieht aus wie ein Gefängnis.
- Projektarbeit Sprache+Kunst in Buchform umgesetzt
- Großer Stolz auf Bibliothek
- Direktor stellt Lehrkräfte ein und kündigt auch

- Schule auf drei Standorte verteilt
- Ausbildungsrichtungen werden vom Land jedes Jahr vorgegeben
- Oft Problem Firmen für die Schüler:innen zu finden
- Werkstätten dürfen Produkte verkaufen
- Einbindung von beeinträchtigten Schüler:innen
- Klassengrößen haben keinen Einfluss auf das Schulbudget
- Große Problem mit Schulverweigerern im Pflichtschulbereich



Sotra Upper Secondary School

### Allgemein:

- Schulen sind sehr sauber, auch auf den WCs
- Fast überall Glastüren (Klassen, Lehrer:innenzimmer, Direktion)
- Hohe Sprachkompetenz in Englisch
- Im Verhältnis zu Wien sehr wenig SuS mit Emigrationshintergrund
- Auf den Zeugnissen MÜSSEN die Fehlstunden der SuS angegeben werden
- Kompensation von Fehlstunden über freiwilligen Nachmittagsunterricht
- Wenig Notenwahrheit aus der Pflichtschule (wie bei uns)

Dipl.-Ing. Kurt Stadler

Wien, am 16.12.2024

# My Erasmus+ VET-TAKE-AWAY

## 11.12.2024-13.12.2024, Bergen, Norwegen

Thema: Neue Lehr- und Lernmethoden bzw. fachliche und pädagogische Ansätze

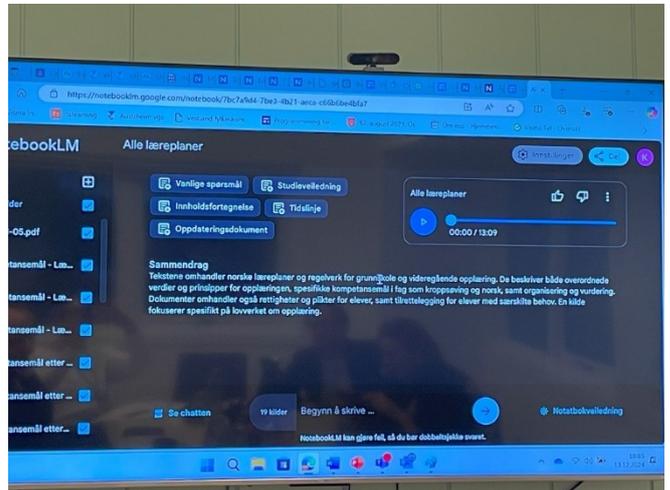
Wo? Sotra Upper Secondary School

Was? **Implementierung von KI im Unterricht**

- KI wird sowohl von den Lehrenden als auch von den Schüler:innen bereits im Unterricht eingesetzt, wobei sie nur ein eigenes, norwegisches KI-Programm (NDLA, NotebookLM) mit bekannten Quellen verwenden dürfen, nicht ChatGPT
- Schüler:innen kreieren ihren eigenen Chatbot

Wer? - Intrinsisch motivierte Lehrende haben sich mit dem Thema KI beschäftigt und geben ihr Wissen als Multiplikatoren an andere Kolleg:innen weiter

- Kurse, über die Anwendung von KI werden für Schüler:innen abgehalten
- Bei Schummelverdacht durch KI wird das betreffende Thema nachträglich mündlich abgefragt



## **Bericht Hospitation Bergen 11.12.2024 – 14.12.2024 – Sonja Gaider**

Ich durfte im Rahmen der Hospitation folgende Schule besuchen: Fusa Upper Secondary School

Die erste Schule hatte ca. 300 Schüler:innen und 50 Lehrkräfte. Neben den Klassenräumen gab es eine Küche, Werkstatt, einen Raum für Aquakultur und einen für Krankenschwesternassistenz. Es handelt sich um eine 4jährige Ausbildung für Schüler:innen ab 16 Jahren, 2 Tage pro Woche sind diese in Unternehmen. Die Schüler:innen nehmen eine lange Anreise bis zu 2 h in Kauf, manche Übernachten in der Nähe der Schule. Es gibt keine Mindestnotenkriterien für die Aufnahme. Die Klassenräume sind mit Beamer ausgestattet, die Schüler:innen haben eigene Notebooks von Dell und Apple. Der Stromanschluss zum Aufladen der Notebooks erfolgt von der Decke aus. Das Gebäude ist für die Schüleranzahl geräumig, es gibt viele Teilungsräume, meist werden die Schüler:innen in Kleingruppen unterrichtet.

Wir durften an einer Mathematikstunde kurz teilnehmen. In der Gruppe mit der vertiefenden Mathematik programmierten die Schüler:innen im Programm Python. In grundlegender Mathematik (im ersten JG 5 Stunden, im zweiten JG 3 Wochenstunden) wird in Excel gerechnet. In der grundlegenden Mathematikstunde saßen eher künstlerisch interessierte Schüler:innen.

Die zentrale Zwischenprüfung muss nur von zufällig ausgewählten Schüler:innen 20% geschrieben werden. Dafür gibt es ein extra Zertifikat. Bei der letzter Prüfung wird nur eine Prüfung je Schüler:in „zentral“ geschrieben. Noten bekommen die Schüler:innen erst mit 13 Jahren, davor nur Berichte bzw. Gespräche. Dies soll den Druck bei Prüfungen verringern.

Aufgefallen ist, dass in dieser Schule wenige Mädchen am Unterricht in der Werkstatt und keine Burschen bei Krankenschwesternassistenz teilgenommen haben. Die Schüler:innen nehmen an sozialen Aktionen (z.B. Müllsammeln) und Kunstprojekten (z.B. Kunstwerke aus Plastik) teil. Die Englischkenntnisse der Schüler:innen sind sehr gut. Eine Leistungsdifferenzierung ist durch Digitalisierung möglich und gewünscht. Es wird zusätzlich gefördert, damit niemand auf der Strecke bleibt. Jeder Schüler ist wertvoll, gutes Schulklima, jeder ist willkommen.

Beobachtungen im Werkstättenunterricht: Drechseln, Schweißen, Elektrotechnik, 3D Druck, Roboterarm zum Zeichnen, Biegemaschine, Metall wird recycled, lernen im 2. Jahr, wie Maschinen repariert werden.

In Agriculture kümmern sich die Schüler:innen um Goldfische und Koys im Aquarium, für Lachse wäre eine eigene Lizenz notwendig.

Im Krankenpflegunterricht waren die Schüler:innen selbst die Patienten und lernten, wie ein Leintuch gewechselt wird. Im Praxisunterricht wird selbständig gearbeitet, die Lehrkraft steht als Unterstützung zur Verfügung.

Es gibt Lehrerzimmer für je 6 Lehrkräfte, jeder bekommt einen eigenen Arbeitsplatz, die Lehrkräfte können in ein eigenes Fitnesscenter gehen, für die Schüler:innen steht ein anderer Fitnessraum zur Verfügung.

Die Direktorin hat 4 weitere Führungskräfte, die sie bei unterschiedlichen Aufgaben und Projekten, z.B. Nachhaltigkeitsprojekte unterstützen.

## My Erasmus+ VET-TAKE-AWAY

11.12.2024–13.12.2024, Bergen, Norwegen

### Themen:

- Erhöhung beruflicher Chancen, Festigung sozialer Kompetenzen
- Berufliche Schlüsselkompetenzen, u.a. Umweltkompetenz
- Neue Lehr- und Lernmethoden bzw. fachliche und pädagogische Ansätze
- Weiterentwicklung der Berufsbildung

Wo: Stend Upper Secondary School

Wer: Mario Steininger

Die Oberschule Stend hat eine lange Geschichte, die bis ins Jahr 1866 zurückreicht. Das Grundstück wurde 1861 von der Provinz Hordaland erworben, um eine landwirtschaftliche Schule einzurichten.

Die Schule bietet eine einzigartige Mischung aus theoretischen und praktischen Herausforderungen in einer einladenden Schulumgebung, ideal für alle, die sowohl drinnen als auch draußen aktiv sein möchten.

Die Schule legt großen Wert auf ein gutes und integratives Umfeld. Die Schüler haben auch Zugang zu Stend Fitness.

Die Schule wurde mehrfach renoviert, um den Standards für universelles Design zu entsprechen.



Das Schulareal umfasst 43 Wirtschafts/Schulgebäude



# **My Erasmus+ VET-TAKE-AWAY**

## **11.12.2024-13.12.2024 Bergen, Norwegen**

### **Thema:**

Neue Lehr- und Lernmethoden bzw. fachlich- pädagogische Ansätze

### **Wo?**

Sotra Upper Secondary School

### **Was?**

#### **Adaptive Teaching**

Im Mittelpunkt des Lehrens steht nicht die vollständige Vermittlung eines umfangreichen Lehrstoffes, sondern das individuelle Abstimmen der Lehrmethoden und des Lehrumfanges auf die Bedürfnisse und Kapazität (intellektuell / körperlich) der zu beschulenden Person. Dieses Individuelle Eingehen auf den/die Schüler:in kann z.B. in einem alternativen Angebot des Lehrstoffes für auditive oder visuelle Typen etc. sein.

Die primäre Aufgabe der Lehrperson ist es, die Vermittlung auf die Bedürfnisse und Fähigkeiten jedes einzelnen Lernenden individuell abzustimmen. Die Erreichung eines Lehr- und Lernzieles ist sekundär. Wichtig ist es, dass dem Lernenden die Möglichkeiten und Rahmenbedingungen geschaffen werden, sein persönliches Lernpotential maximal ausschöpfen zu können. Auf österreichische Verhältnisse umgelegt befindet sich ein Gymnasium, eine Berufsschule, eine sonderpädagogische Fördereinrichtung und eine Lehrwerkstatt wie z.B. WienWork unter einem Dach.

### **Wer?**

Olav Lee (Headmaster Sotra Upper Secondary School)

### **Foto:**





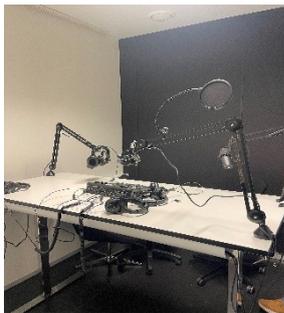


## My Erasmus+ VET-TAKE-AWAY

Vom 11. bis 14. Dezember durften wir am enterEurope VET1 Programm in Bergen teilnehmen.

Meine Erwartungen waren das norwegische Schulsystem kennenzulernen und Impulse für den eigenen Standort, Digitalisierung und Individualisierung betreffend, zu bekommen.

Ich besuchte zwei Schulen: Stend Upper Secondary School und Nordahl Grieg Upper Secondary School. Bei beiden beeindruckte mich die Schularchitektur und die moderne Ausstattung, wie z. B. der Podcast Room in der Nordahl Grieg Upper Secondary School .



Auch der Naturwissenschaftsraum mit seiner Ausstattung war beeindruckend. Das dritte Bild zeigt die Ausstattung eines Besprechungsraums, der für Meetings gebucht werden kann. Das Thema AI ist auch in Norwegen ein aktuelles Thema, das sich durch alle Schulen durchgezogen hat und offensichtlich eine Vorgabe von Vesterland ist.

Was mich ebenfalls beeindruckt hat, waren die Personalressourcen und die professionelle Managementstruktur. Es gibt jede Menge Unterstützungspersonal, wie z. B. Jugend Coaches, Psychologen, Sozialarbeiter, .... Wir hatten die Möglichkeit uns mit einigen „Heads of Department“ auszutauschen. Dies alles erleichtert natürlich auch die strategische Planung und Umsetzung.

Die Schule gilt dort als Lebensraum, der sehr lange geöffnet ist. Es gibt Gratisfrühstück, große Kantinen und sogar ein Fitness Center für Lehrer\*innen und Schüler\*innen. Es wird für den Unterricht auch nur eine 10-15%ige Absenz erwartet. Sollte ein/e Schüler\*in länger und öfter fehlen, wird von einer Person

ERASMUS+ VET-Take-Away

Dezember 2024

des Unterstützungspersonals mit den Eltern und dem Schüler/der Schülerin Kontakt aufgenommen und das Gespräch gesucht.

Insgesamt war die Reise sehr beeindruckend und ich habe einige Ideen mitgenommen.

## My Erasmus+ VET-Take-away

Wo	Vestland County Administration Amalie Skram Upper Secondary School Asane Upper Secondary School	
Was	IT/technische Ausstattung/KI-Nutzung/...: 1. Eigene KI-Pädagogen in der Bildungsdirektion 2. Eigene KI-Task forces in der Schule: Experimentieren & schulen Kolleg/innen 3. KI-Anwendung mit NotebookLM 4. WLAN in allen Schulen ident, kein eigener Server, zusätzlich zu MS Teams wird eine andere Plattform für Prüfungen verwendet 5. i3TECH Screens: <a href="https://www.i3-technologies.com/en/products/touchscreens/">https://www.i3-technologies.com/en/products/touchscreens/</a> (kabellose Übertragung vom Lehrer-/Schülernotebook)	
Wer	1. Vorschlag in Bildungsdirektion 2. Umsetzung am Schulstandort 3. Weitere Anwendungen testen 4. Server vs. Ausschließlich WLAN: Besprechung SL & IT-Kustos 5. Kostenvoranschlag einholen	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%; background-color: #e6f2ff; padding: 5px;"> <p><b>Purpose:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>The competence group will focus on investigating and proposing strategies for leveraging AI as a beneficial resource in education for both students and teachers. The group will work to identify pedagogical opportunities and challenges associated with AI.</li> <li>The group will provide guidance and contribute to capacity building among leaders and teachers within the county municipality.</li> <li>A crucial aspect of the work on AI is that schools themselves must actively engage with the topic. The competence group will support schools in their initiatives related to AI.</li> <li>Through this organization, we aim to promote learning and development within schools, between schools, for the school owner, and in collaboration with the University of Bergen (UiB).</li> </ul> </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  <p>Klassenraum für 15 Schüler/innen</p> </div> </div>		
KI-Pädagog/innen		

Wo	Asane Upper Secondary School	
Was	Vernetzung zwischen Schule, Gesellschaft & Unternehmen: <ul style="list-style-type: none"> <li>Gemeinsame Nutzung des Gebäudes mit Öffentlichkeit: Bibliothek, Kultursäle,...</li> <li>Ausbildung für Gefangene</li> <li>Ausbildung/Betreuung für Personen mit besonderen Bedürfnissen</li> <li>Unternehmen melden genauen Ausbildungsbedarf und Erfordernisse an die Schule</li> <li>Shop von Schüler/innen betrieben</li> <li>Öffentliche Mensa</li> <li>...</li> </ul>	
Wer	Weitere Vernetzungsmöglichkeiten überlegen	

## „AI Taskforce“ My VET-Key-Take-Away

**THEMEN:** Digitalisierung, Lehren/Lernen/Bewerten

**WO?** Vestland County, Amalie Skram Upper Secondary School, Fusa Upper Secondary School, Austrheim Upper Secondary School

**WAS?** **KI-GESTÜTZTE INNOVATION IN DER SEKUNDARSTUFE**

In der Schulbildungsbehörde von Vestland County ist eine institutionalisierte KI-Arbeitsgruppe (AI Taskforce) verankert, die sich damit beschäftigt, wie KI-Fachwissen und KI-Infrastruktur in Schulen bestmöglich gebündelt bzw. genutzt werden können, um KI gewinnbringend in die Sekundarstufe zu integrieren. Drei Ziele stehen dabei im Vordergrund:

- KI-gestützte Innovationen in den Bereichen Lehren/Lernen/Bewerten testen und evaluieren.
- KI zur Verbesserung der Lernergebnisse von Schüler\*innen durch z. B. adaptive Lernsysteme, automatisierte Bewertung oder simulationsbasierte Schulungen sinnvoll nutzen.
- Branchenübergreifende Zusammenarbeit fördern, um sicherzustellen, dass KI-Lösungen nicht nur dem Bildungssektor, sondern auch z. B. dem Gesundheits- und Sozialwesen zugutekommen.

An den besuchten Schulen werden regelmäßig KI-Tools wie z. B. NotebookLM, NDLA oder Copilot für die tagtägliche Arbeit an der Schule verwendet. Mit KI werden bspw. Besprechungspläne für Lehrkräfte optimiert (KI wird eingesetzt, um herauszufinden, wann Lehrkräfte in den einzelnen Abteilungen verfügbar sind.). Mit KI werden aus Dokumenten Podcasts generiert ...

**WER?** Alle Schulen der Sekundarstufe Vestland County können auf das KI-Know-How der „AI Taskforce“ zurückgreifen.

