



# Studiereis VBG 2019: Duitsland

## Berlijn (24-28 September 2019)



**Thema: Technologie in de groene sector**

**Technologie im Agrarbereich und in den Grünen Berufen**

|                                                                                    |              |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>Inhoud</b>                                                                      | <b>02</b>    |
| <b>The importance of the 'Vereniging Buitengewoon Groen' (VBG) for her members</b> | <b>03</b>    |
| <b>1. Inleiding</b>                                                                | <b>05</b>    |
| • Summary                                                                          | 05           |
| • Doel van het bezoek                                                              | 05           |
| • Thema van de VBG-studiereis                                                      | 06           |
| • Periode, kosten en subsidie                                                      | 07           |
| • Begeleiding, voertaal                                                            | 07           |
| • Deelnemers en voorbereiding                                                      | 07           |
| • Resultaatgerichte excursie                                                       | 08           |
| • Dagelijks kort reflectiemoment                                                   | 08           |
| • Excursieverslag                                                                  | 09           |
| • reisgegevens                                                                     | 09           |
| • Kaart excursiegebied                                                             | 10           |
| <b>2. Deelnemers excursie</b>                                                      | <b>11</b>    |
| <b>3. Leervragen</b>                                                               | <b>12</b>    |
| Extra <b>INFARM: The farming (r)evolution at your neighbourhood</b>                | <b>14</b>    |
| <b>4. Programma</b>                                                                | <b>15</b>    |
| <b>5. Het onderwijssysteem in Duitsland (hoofdpijnen)</b>                          | <b>17</b>    |
| <b>6. Technologie in de groene sector</b>                                          | <b>20</b>    |
| <b>7. Berlijn en omgeving, in het nieuws</b>                                       | <b>23</b>    |
| <b>8. Hotel informatie</b>                                                         | <b>28</b>    |
| <b>9. Websites</b>                                                                 | <b>28</b>    |
| <b>10. Omgeving Berlijn, natuurwandeling</b>                                       | <b>29</b>    |
| <b>Bijlage 1:</b>                                                                  | <b>30-34</b> |
| <b>Robotica biedt met name kansen in een vijftal (top) sectoren</b>                |              |
| Uit: Holland Robotics 2018, blz. 16-20 .                                           |              |

Deze excursiegids is samengesteld met bijdragen van Hans Smit, Cees de Jong en Susan Potiek (VBG)

Eindredactie: Susan Potiek (VBG, Amersfoort)

Druk: oplage 41 exemplaren

© Vereniging Buitengewoon Groen

## The importance of the VBG for her members: VBG-school communities

### Vereniging Buitengewoon Groen (VBG): Society of pre-vocational secondary schools with agricultural and life sciences education programs in the Netherlands



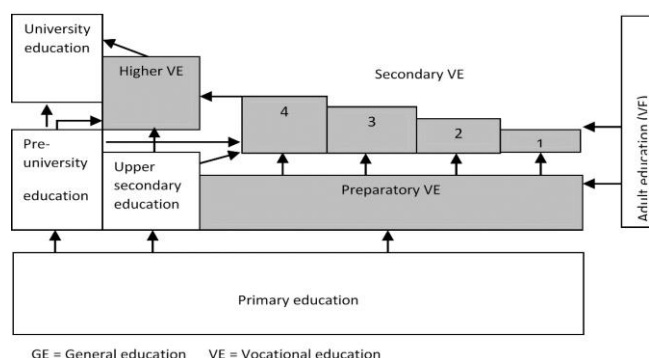
The 'Vereniging Buitengewoon Groen' (VBG) was founded in 1994. In the Netherlands, previous to 1994, Agricultural Education Centres (AOC's) were formed. These are medium-sized 'vertical' secondary school communities with only pre- and vocational agricultural and life science education programs.

A considerable number of secondary pre-vocational schools (VMBO) with agricultural and life sciences education programs decided not to merge with the big Agricultural Education Centres (AOC's). More than 30 pre-vocational secondary schools with agricultural/life science education programs have merged with other pre-vocational secondary schools to form 'horizontal' school communities. These school communities not only offer pre-vocational education programs for the sector agriculture/life sciences but also for the sector engineering & technology, the sector care & welfare and the sector business. From the point of view to educate pupils extensively in order to offer more pre-vocational options for the pupils the 'horizontal' school communities actually deliver appropriate programs. In their view a pupil is thus offered a better choice for follow-up vocational education. At the moment 36 school communities with pre-vocational education for the sector agriculture/life sciences are member of the society.

#### Dutch vocational system

A majority of students in the Netherlands uses (pre-) secondary and higher vocational education for their individual, professional pathway. Pre-vocational secondary schools (VMBO) form the basis of the Dutch vocational education system. By way of several learning pathways (sublevels) it aims in to prepare pupils for secondary vocational education (MBO). VMBO includes in an attempt to facilitate the transition to MBO. A small amount of students in MBO originate from schools for general education (see figure below). MBO consists of four levels of increasing difficulty and leads either to a certificate that allows the students to enter the labour market or to start at a higher level of MBO or enter to higher vocational education (HBO).

Figure 1: Overview of the formal qualification system in The Netherlands (Eurydice, 2009)



The VBG offers her members services like:

- **Interestgroup for pre-vocational agricultural/life sciences ('green') education**

The board participates in several networks of agricultural/life sciences education and has a consultative bond with the Dutch Ministry of Economic Matters and the Ministry of Education, Culture and Science. There are regular contacts with for example Inspection of Education, Central Examination Council, practically-oriented schools and the agricultural business.

The society is a member of the 'Green Connect' (Green Connect, Collaborative Network in which Schools meet as needed) and the Groene Tafel (Green Table, build up with all the Agricultural Educational Institutes throughout the Dutch vocational school system). The board represents her members in all these contacts.

- **Encyclopedia for information about pre-vocational agricultural education**

The secretariat of the society supplies the members with all relevant and important information about pre-vocational secondary agricultural education.

- **Organisation of study meetings**

The society organises study meetings about specific subjects, for example examination, International contacts, pupils care systems, competence based learning, new didactical approaches etc.

- **Regional contacts**

The school communities are regionally connected with the board members of the society. The board members are informed on regular basis about all kinds of matters, for example national legislation and educational matters, didactical methods, public relations, educational programs for teachers, number of pupils, exams, practical learning and regionally cooperation.

- **Website VBG**

The website: [www.vbg-scholen.nl](http://www.vbg-scholen.nl) contains internal information about all the activities within the society and gives links to both pre-vocational secondary school and agricultural matters.

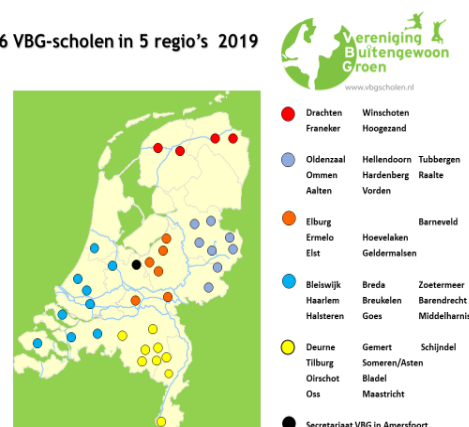
- **The board of the VBG**

The board consists of seven members. The chairman, vice-chairman and the secretary form the executive committee. Every school year the board meets at least seven times. On the annual General Meeting the members decide about the proposed Plan of Activities for the next year.

- **Further information about VBG**

The secretariat of the VBG is situated at 'CPS Education development & advice' in Amersfoort, telephone: 00-31-33-4534343. Ask for mrs. Susan Potiek, secretary VBG or send an email to [s.potiek@cps.nl](mailto:s.potiek@cps.nl) or mobile phone: 00-31-655824100.

36 VBG-scholen in 5 regio's 2019



### Summary

The Vereniging Buitengewoon Groen (VBG) is a Dutch association of 36 secondary schools offering pre-vocational education in general and in life sciences programs and landbased studies like agriculture, horticulture, animal care, food, husbandry etc.

Each year the VBG organizes a study trip for her members to a European country.

The general purpose of these visits is to enhance the knowledge about different educational systems, to increase knowledge about new and current developments, didactics, competencies, student learning in practice, developing new or adapted curricula both in and outside the 'green' sector.

The study visit aims at inspiring the participants to explore ways to implement different approaches, materials, and structures to optimize their educational ways of working with their students, meeting today's challenges.



# 1. Inleiding

Leden van de VBG (directie, temleiders en docenten VMBO Groen) maken van 24 t/m 28 september 2019 een buitenlandse studiereis naar Duitsland (Berlijn en omgeving).



Kaart van Duitsland

Berlijn



Berlijn, Motel One Berlin-Alexanderplatz

## Doel van het bezoek

De studiereis stelt de leden de VBG in staat gezamenlijk kennis te vergaren over actuele, nieuwe ontwikkelingen op gebied van (Groen) onderwijs met een accent op *'Technologie in de groene sector'* aan de hand van voorbeelden in of verbonden met het (groene) beroepsonderwijs en overleg te voeren over de opzet, organisatie, inhoud, didactiek, beoordeling/waarderen en docentcompetenties.

Meer specifiek gaat het om het kennismaken met manieren van aanpak, materialen, projecten, activiteiten, structuren, waarmee deelnemers hun eigen visie op *'Technologie in de groene sector'* vanuit de school ontwikkelen en vormgeven.

Het bestuur van de VBG denkt aan de volgende subdoelstellingen:

- Leren van onderwijsontwikkelingen in de (groene) beroepskolom in Duitsland. Het accent ligt daarbij op *'Technologie in de groene sector'*. Onderwerpen zijn bijvoorbeeld inhoud, organisatie, resultaten, ervaringen, plaats in het curriculum, borging, beoordeling, samenwerking met lokale/regionale partners (bedrijven, instellingen, overheden, organisatie).
- Het leren van elkaar krijgt vanuit onze excursiegroep een accent in de vorm van korte presentaties, vragen, discussies en stellingen over bovenstaande onderwerpen. Eenieder is uitgenodigd voor een (gemeenschappelijke) bijdrage. Elk jaar bewijst deze opzet zijn waarde voor de deelnemers. Suggesties zijn verzameld in hoofdstuk 3: Leervragen.

- Leggen van (bilaterale) contacten met vergelijkbare scholen in Belijn en omgeving voor toekomstige contacten (internationalisering), o.a. met Duitse collega's over mogelijke samenwerking en uitwisseling.
- Kennisnemen van de andere actuele ontwikkelingen in de groene sector in Berlijn/ Duitsland.

Namens het bestuur VBG,  
Bert van Opstal (06-46199504), Hans Smit (06-22904613),  
Cees de Jong (06-21247948) en Susan Potiek (06-55824100).

## Thema 2019: Technologie in de groene sector

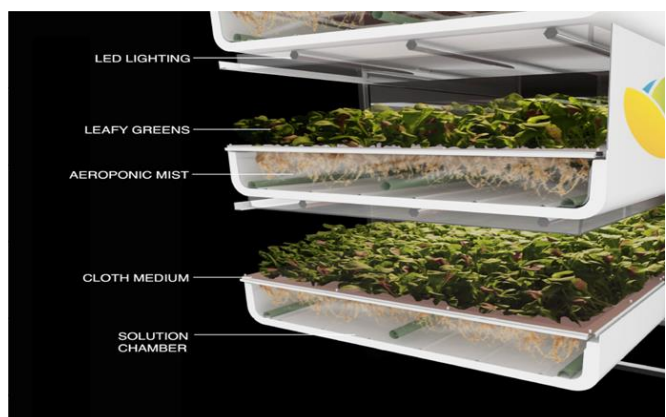
Meer informatie: zie hoofdstuk 6 én artikel (bijlage 1).

Een inleiding:

(Agrarische) technologie wint terrein in de groene sector. De groene sector heeft zich ontwikkeld tot een industrie die gedreven wordt door data en moderne technologieën. Een ondernemer kan vandaag de dag, eenvoudigweg op zijn laptop, hectaren vol gewassen beheren of het bedrijf in kaart brengen op een smartphone. Met intelligente systemen oogst-opbrengsten meten, infrarood sensoren inzetten die de gezondheid van gewassen in de gaten houden of een gezonde leefomgeving in steden garanderen. Onbemande luchtvaartuigen die activiteiten in real time in kaart te brengen in de stad of groene buitengebieden. Nieuwe technieken voor alternatieve energiebronnen, gezondere voeding, slim omgaan met water, met afval en tuinen verticaal inrichten in de stad en nog veel meer.

Inzet van deze nieuwe manieren van werken wordt de 'Groene' toekomst. Een milieubewuste toekomst waarvoor we jongeren op onze vmbo's opleiden met kennis, met vaardigheden en met een proactieve houding ten aanzien van technische-, maatschappelijke-, economische- én duurzaamheidsthema's. Geloof in eigen kunnen, eerlijkheid, verantwoordelijkheid en samenwerking.

Met de Duitse onderwijscollega's gaan we over het thema (en aanverwante onderwerpen) in gesprek en laten we ons inspireren door hun aanpak.





## Periode, kosten, voorbereiding en algemene informatie:

De kosten voor deze studiereis ca. € 1.100,-, waarbij is inbegrepen de busreis van Nederland naar Duitsland, lokaal vervoer, vier overnachtingen in hotel, ontbijt, lunches en diners, begeleiding, voorbereiding en materialen. Hotelaccommodatie is op basis van éénpersoonsskamers in een 3-sterrenhotel.

De kosten zijn opgebouwd uit groeps- en persoonsgebonden kosten. De uiteindelijke kosten worden daardoor medebepaald door het aantal deelnemers aan de excursie.

De deelnemers wordt gevraagd in juli 2019 vóór € 1.100,- over te maken op de rekening van de VBG. Na afloop wordt de balans opgemaakt en het teveel betaalde bedrag teruggestort dan wel het tekort gefactureerd.

### Deelnemers

Docenten, teamleiders en (sector)directeuren van VBG-scholen. Daarnaast zijn medewerkers van het ministerie van LNV (directie Agrokennis) en het ministerie van OCW, en STOAS Vilentum Hogeschool uitgenodigd. Maximaal aantal deelnemers is 40 personen.

### Voertaal

De voertaal onderweg is Duits / Engels.

### Begeleiding

Hans Smit (GreenMattersXL), Cees de Jong, Bert van Opstal en Susan Potiek (VBG) vormen de reisleiding ter plekke. Hans heeft de VBG eerder ondersteund in 2011, 2013 t/m 2018.

### Excursiegids

Voor het vertrek ontvangen de deelnemers een informatieve excursiegids met programma, informatie hotels, deelnemerslijst, achtergrondinformatie over het thema 'Technologie in de groene sector', het onderwijssysteem in Duitsland, een compacte reisgids en een logboekje voor het noteren van ervaringen en bijhouden van de leervragen.

#### *Berlijn, Potsdamer Platz >*

*Het nieuwe Berlijn is erin geslaagd de Potsdamer Platz de levendigheid terug te geven die er ooit was. De gebouwen rond het plein hebben een gedurfde architectuur en het barst er van de theaters, winkels en restaurants.*



### Vorbereidingsmiddag

Twee weken voorafgaand aan de studiereis vond een bijeenkomst plaats waarbij alle deelnemers aan de studiereis met elkaar kennisgemaakt hebben, het programma en de laatste voorbereidingen zijn besproken. Bijzonderheden over de bestemming, de scholen, het onderwijssysteem en het thema (gast spreker) zijn doorgenomen. Op deze wijze is iedereen in staat gesteld zich goed voor te bereiden.

**Resultaatgerichte excursie**

De excursie is ingericht op het verzamelen van voorbeelden over o.a. 'Technologie in de groene sector' uit het (groene) beroepsonderwijs en haar partners (bedrijven, overheden, instellingen, e.d.) in Duitsland. Het centrale uitgangspunt is dat de studiereis voor de deelnemers input oplevert over het thema, zowel inhoudelijk, didactisch als logistiek (in de regio). Met dit uitgangspunt komen sub-thema's aan bod zoals:

- Het Duitse onderwijssysteem en het beroepsonderwijs in het bijzonder.
- Inzicht in de Duitse werkwijze m.b.t. de moderne technologie in de groene sector en het onderwijs.
- De huidige situatie in het Duitse (groene) beroepsonderwijs: overeenkomsten en verschillen met de Nederlandse situatie; hoe benadert men kansen en uitdagingen.
- De relaties en verbindingen tussen de school en de lokale regio. Hoe worden die relaties vormgegeven bijvoorbeeld met bedrijven, instellingen en overheden.
- Op welke wijze is uitwisseling mogelijk en met welke Duitse scholen?
- Hoe maken (groene) scholen in Duitsland hun onderwijs aantrekkelijk, ook met het oog op de instroom.
- Hoe werkt het thema het in de praktijk?
- Wat is de inhoud en welke rol spelen de docenten/leerlingen/partners?
- Welke docentcompetenties zijn nodig om het thema te ondersteunen?
- Hoe vindt borging van de bereikte resultaten in de (groene) opleiding plaats?

De studiereis richt zich op sterk op het opdoen van inspiratie en ideeën en transfer naar de eigen situatie. Het conceptprogramma is bekend.

Om het rendement van de studiereis optimaal te maken is aan de deelnemers enige voorbereiding gevraagd door:

- vooraf de eigen leer- en informatievragen te formuleren en te mailen naar VBG;
- deelname aan de voorbereidende bijeenkomst in september;
- de informatie uit deze excursiegids bij de start van de excursie door te nemen.

In het programma worden voorbeelden van het thema en sub-thema's in de schoolpraktijk bezocht, getoond en besproken met directie, collega-docenten en leerlingen. De studiereis vindt plaats in de context van het Duitse schoolsysteem.

**Dagelijks kort reflectiemoment**

Tijdens de studiereis zijn er reflectiemomenten ingebouwd om systematisch aandacht te besteden aan de groei aan inzicht c.q. nieuwe vragen. Tevens worden ervaringen van de keuzeonderdelen uitgewisseld. De reis is zo opgezet dat er voor de deelnemers keuzes gemaakt kunnen worden in de te bezoeken scholen en het thema van de studiereis. Evenals in voorgaande jaren wordt ingezet op een moment waarbij de transfer van alle verzamelde kennis naar de situatie op de eigen school op de agenda staat. De ervaring leert dat de inspiratie, de inzichten en het enthousiasme van een studiereis een kans lopen



snel naar de achtergrond te verdwijnen. Centraal gesprekstema: hoe ga je om met de inspiratie en nieuwe ideeën in je team op je eigen school? We hopen dat uit de excursiegroep netwerken ontstaan, waarvan deelnemers elkaar stimuleren om 'Technologie in de groene sector' een functionele plaats te geven in de schoolpraktijk.



Berlijn, Slot Charlottenburg

Oorspronkelijk gebouwd als een eenvoudig buitenverblijf is het Slot Charlottenburg nu het grootste kasteel van Berlijn. De zalen in het paleis zijn schitterend, maar je moet ook zeker een bezoek brengen aan het park eromheen en de belfèdère. Hier ontdek je bijvoorbeeld een fraaie collectie porselein.

### Aanpassingen aan het programma

Tijdens de studiereis kunnen programma aanpassingen plaatsvinden (zie hoofdstuk 4).

### Excursieverslag

Net zoals in voorgaande jaren maken we met elkaar het reisverslag. Vooraf worden de deelnemers ingedeeld per bezoek (bedrijf, school, instelling, ministerie). In het (deel-) verslag wordt opgenomen: *datum bezoek, contactgegevens, doel/onderwerp van bezoek, belangrijkste vragen/antwoorden, opgedane kennisverslag*.

Alle deelverslagen worden digitaal aangeleverd bij de secretaris VBG via [s.potiek@cps.nl](mailto:s.potiek@cps.nl)  
Na afloop svp foto's delen.

### Reisgegevens:

|                                                                                                                           |                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Per bus naar Berlijn.                                                                                                     | Contactpersoon Bert van Opstal (06-46199504) |
| Drie opstapplaatsen, conform rijtijdenwet:                                                                                |                                              |
| Opstapplaats 1: Vertrektijd <b>09:45 uur</b> . Terrein Busmaatschappij, adres: De Slof 33, Dongen.                        |                                              |
| Opstapplaats 2: Vertrektijd <b>10:45 uur</b> . P+R Soesterberg, adres: A28 afslag 4; Soesterberg.                         |                                              |
| Opstapplaats 3: Vertrektijd <b>12:00 uur</b> . Van der Valk Hengelo, adres: Bornestraat 400, Hengelo, vanaf A1 afslag 30. |                                              |
| Bij de opstapplaatsen is gelegenheid om uw auto te parkeren.                                                              |                                              |
| Tussenstop bij excursiepunt in Duitsland, aansluitend: eenvoudige avondmaaltijd.                                          |                                              |
| Vervolg rit naar Berlijn. Aankomst Motel One Berlin-Alexanderplatz, 22.00 uur check in.                                   |                                              |
| Terugreis per bus: zaterdagmorgen 28 september 2019, na het ontbijt.                                                      |                                              |

## Kaart locaties VBG-studiereis Duitsland 2019

### Excursiegebied Berlijn en omgeving:

We plannen interactieve bezoeken aan verschillende Duitse scholen. In kleine groepen gaan we in gesprek met management, docenten en leerlingen/studenten over onderwijs op Duitsland in het algemeen, specifieke interacties en specifiek over het thema 'Technologie in de groene sector'. Een aanbod van verschillende typen scholen inclusief een groen voortgezet onderwijs en ondersteunende instanties.

## Studiereis 2019 Duitsland

VBG Studiereis 2019



Excursiegebied Duitsland  
2019



## 2. Deelnemers

|    | Achternaam    | Voornaam     | SCHOOL                    |
|----|---------------|--------------|---------------------------|
| 1  | van Opstal    | Bert         | Campus 013                |
| 2  | van Gestel    | Kay          | Campus 013                |
| 3  | Billet        | Cyril        | Campus 013                |
| 4  | Kemp          | Bart         | Elde College              |
| 5  | Kloks         | Jan          | Elde College              |
| 6  | Heeren        | Tonja        | Elde College              |
| 7  | de Jong       | Cees         | Melanchthon               |
| 8  | Speksnijder   | Jaco         | Melanchthon               |
| 9  | Prins         | Ivar         | Melanchthon               |
| 10 | Kerkhof       | Patricia     | Melanchthon               |
| 11 | Rienks        | Xandra       | Melanchthon               |
| 12 | Harreman      | Jaap         | Melanchthon               |
| 13 | Potiek        | Susan        | CPS                       |
| 14 | Smit          | Hans         | GreenmattersXL            |
| 15 | Propsma       | Elly         | Anna Maria van Schurman   |
| 16 | Dijkstra      | Simona       | Anna Maria van Schurman   |
| 17 | Klaver        | Maarten      | Anna Maria van Schurman   |
| 18 | van der Vlies | Ronald       | De Lingeborgh             |
| 19 | van Lent      | Fenneke      | De Lingeborgh             |
| 20 | Daanen        | Erna         | De Lingeborgh             |
| 21 | Kleijbergen   | Jan          | Van Lodenstein College    |
| 22 | Grootendorst  | Clasien      | Van Lodenstein College    |
| 23 | Rickhoff      | Hubert       | Twents Carmel College     |
| 24 | Hemeltjen     | Guido        | Twents Carmel College     |
| 25 | Warringa      | Ewout Jan    | Zone College              |
| 26 | Gelinck       | Hermien      | Zone College              |
| 27 | van Heugten   | Eric         | Commanderij College       |
| 28 | Hekman        | Ralf         | De Meerwaarde             |
| 29 | Verwoerd      | Willem       | De Meerwaarde             |
| 30 | van Helden    | Teunis       | Prinsentuin van Cooth     |
| 31 | van Zon       | Agnes        | Prinsentuin van Cooth     |
| 32 | De Bruyn      | Ton          | Beroepscollege Zoetermeer |
| 33 | Verhoeven     | Ad           | Elde College              |
| 34 | Roeberts      | Marcel       | Vechtdal College          |
| 35 | Ten Napel     | Jan          | Vechtdal College          |
| 36 | Duteweert     | Gerard       | Carmel College Salland    |
| 37 | Schrijver     | Bert         | Carmel College Salland    |
| 38 | Karsemeijer   | Cornelis Jan | Broeckland College        |
|    |               |              |                           |

### 3. Leervragen van de deelnemers

(voor een deel overgenomen uit de informatie die naar de Duitse scholen is verzonden.)

- **Technologie im Agrarbereich und in den Grünen Berufen**
- **Technologie in de groene sector**
- **Agricultural Technology**



In general, the VBG participants would like to:

- Have a general introduction on the German educational system, with some focus on (pre)-vocational education for landbased studies like agriculture, horticulture, animal care, husbandry etc.;
- Obtain an insight in the future of basic and vocational education in Germany: opportunities and challenges;

More specific the VBG participants would like to learn and/or be inspired in an interactive way, how schools implement(ed) the theme. The VBG participants are also interested to learn how the day-to-day work allow students and teachers to practice maximum in Agricultural Technology (AT)? More specifically:

What does a school need to implement the program (training etc.) for AT What does this mean for the organization, the teachers, teaching methods?

- **Was braucht eine Schule den Programm für Technologie (Training, Fortbildung) zu implementieren/auszuführen? Was bedeutet das für die Organization, die Lehrer und die Lehrmethoden?**

How do you express this approach clearly in the mission statement of the school, in order to distinguish from other schools?

- **Wie nehmen Sie dies Annäherungsart klar auf in der Mission der Schule, damit die Schule sich von anderen Schulen unterscheidet?**

How do we stimulate students to continue on the path of AT?

- **Wie stimulieren Sie Schüler/Studenten den Weg der Technologie zu kontinuierieren?**

Are there any differences in the program for younger and older students?

- **Gibt es Unterschiede im Lehrplan zwischen jüngere und ältere Schüler/Studenten?**

How is AT facilitated in the school organization?

- **Wie wird Technologie in der Schule möglich gemacht?**

In which way are students stimulated to develop their skills for AT?

- **Auf welche Arten und Weisen werden Schüler/Studenten stimuliert die Fertigkeiten in Technologie weiter zu entwickeln?**

- Can we learn and profit from best practices on this matter?  
**Können wir von guten Praxisbeispielen auf diesem Gebiet lernen?**
  
- How do teachers motivate students to develop towards more proactive behavior?  
**Wie motivieren Lehrer Schüler/Studenten ein mehr proaktives Verhalten zu entwickeln und zu zeigen?**
  
- Question to students: Do you feel motivation for AT and to work to achieve it?  
**Eine Frage für Schüler/Studenten: Fühlen Sie sich motiviert für Technologie und dafür zu arbeiten um die Ziele zu erreichen?**
  
- Are there concrete possibilities for exchange between Dutch and German schools?  
**Gibt es konkrete Möglichkeiten für einen Austausch zwischen Niederländischen und deutschen Schulen?**
  
- What is the relationship between schools and the town/region (social environment): learning in the region, connections to enterprises. Are there examples in practice?  
**Wie ist die Verbindung zwischen Schulen und die Stadt/die Region (soziales Umfeld): Lehrstellen in der Region, Beziehungen mit Unternehmen. Gibt es da Praxisbeispiele?**
  
- What is the relationship between schools and enterprises. Like internships, guest-lessons, projects. Are there examples in practice?  
**Welche Verbindungen gibt es zwischen Schulen und Unternehmen? Zum Beispiel ein Praktikum im Unternehmen, Unterrichtsstunden von Gastlehrern, Projekte? Gibt es da Praxisbeispiele?**
  
- How is working from AT linked to the educational objectives within the lessons?
- Is the program adapted to the situation in Germany and how?
- How do we stimulate students to continue on the path of Agricultural Technology?
- How is 'Agricultural Technology' facilitated in the school organization?
- What kind of student competences are being used in everyday practice?
- In which way are students stimulated to develop 'Agricultural Technology'?
- What are experiences of students with 'Agricultural Technology'?
- Can Single-sex Classes enhance the Learning Experiences of Girls and/or Boys?  
*(gescheiden onderwijsaanpak aan meisjes en jongens)*
- How do schools keep an eye on what skills (or knowledge) required to practise the profession (e.g. contact with the industry)?
- How about the popularity for Green vocational education in Germany?
- How do schools organize admission of students?
- Can you give an outline of the student's schedule as well as the teacher's schedule? What about actual teacher/student contact time? *(onderwijstijd/contacttijd)*
- How is ICT involved in education?
- How does a teacher organize a differentiated daily approach in learning by students within the classroom? *Hoe werkt differentiatie, meer/minder moeilijke lesstof of..?*
- What motivates/drives German teachers to choose for the profession of teacher?



Extra **INFARM:** *The farming (r)evolution has arrived at your neighbourhood !*  
<https://infarm.com/>

‘We believe your food shouldn’t have travelled more than you have, so we grow everything in your neighbourhood. Nutritious produce from all around the world, so fresh it is still living, right where you are.’



“With our farming units currently **rooted in** supermarkets, restaurants, offices, warehouses, and shopping malls throughout Berlin, we are laying the foundations for a new urban food system.”

2m<sup>2</sup> Instoor farm = 400m<sup>2</sup> farmland

## Werken bij INFARM? Stadtgärtner

Was 2013 als mobile vertikale Farm in einem alten Airstream-Anhänger aus dem Jahr 1955 begann, ist mittlerweile auf ein Team von über 260 Infarmern gewachsen.

Sowohl unsere Pflanzen, als auch unser Team kommt aus allen Teilen der Welt zusammen: Tel Aviv, Seoul, Paris, Lissabon und Taipeh, um nur einige davon zu nennen. Infarm ist ein Arbeitgeber, bei dem Chancengleichheit großgeschrieben und Vielfalt im Unternehmen hoch geschätzt wird.

Bei infarm wachsen nicht nur Pflanzen, sondern auch Mitarbeiter über sich hinaus.

Stadtgärtner arbeiten direkt neben Wirtschaftsingenieuren und Biologen kooperieren mit Köchen. Dich erwartet die herausfordernde Möglichkeit, Lösungen auch außerhalb Deines Fachgebietes zu finden - jedes Teammitglied bringt persönliches Wissen und eigene Ansichten ein. Darin sehen wir unser größtes vereinen sie unter einem gemeinsamen Wunsch: die Städte von morgen zu ernähren. Sei Teil der urbanen (R-) Evolution: Definiere „gutes Essen“ neu, gestalte die Stadtlandschaft von morgen mit und gib den Menschen die Möglichkeit zurück, Eigenverantwortung über ihre Lebensmittel zu übernehmen....



## 4. Programma

Deze studiereis is zó opgezet dat de deelnemers op bepaalde momenten een schoolbezoek naar eigen keuze kunnen selecteren. Hiermee zetten we voor de deelnemers het thema *'Technologie in de groene sector'* kracht bij.

### Programma van dag tot dag (onder voorbehoud)

|                                                         | Time ±                  | Program                                                                                                                                                             | Remarks                                                                               |
|---------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tuesday 24 September 2019</b>                        |                         |                                                                                                                                                                     |                                                                                       |
|                                                         | 09:45<br>10:45<br>12:00 | Travel by coach to Berlin: <ul style="list-style-type: none"> <li>Opstapplaats Dongen</li> <li>Opstapplaats Soesterberg</li> <li>Opstapplaats Hengelo</li> </ul>    | Please provide your own lunch.                                                        |
|                                                         | 14:00                   | On the way to Berlin visit:<br>Trainingscentre Haus Düsse,<br>'Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen'<br>Soest, Germany.<br>Dinner "en-route"                   |   |
|                                                         | 22:00                   | Continue journey to Berlin,<br>Check in at Motel One Berlin-Alexanderplatz                                                                                          |                                                                                       |
| <b>Wednesday 25 September 2019: The general picture</b> |                         |                                                                                                                                                                     |                                                                                       |
| Morning                                                 | 08.00                   | Breakfast and walk to the Dutch Embassy.                                                                                                                            |                                                                                       |
|                                                         | 09:00                   | Arrival at the embassy, introduction by Peter Vermeij, landbouwrapad.                                                                                               |  |
|                                                         | 09:30                   | Andreas Heym: Introduction on the general picture of education in Germany, zooming in on vocational education and the theme; Opportunity for questions, discussion. |                                                                                       |
|                                                         | 11:00                   | In two groups: Brief tour through the building (architect Rem Koolhaas) >>                                                                                          |                                                                                       |
| Afternoon                                               | 12:30                   | Lunch                                                                                                                                                               |                                                                                       |
|                                                         | 13:30                   | Visit an inspiring green enterprise in Berlin: aquaponicfarm ECF.                                                                                                   |                                                                                       |
|                                                         | 16:00                   | Transfer back to hotel, via some city highlights                                                                                                                    |                                                                                       |
| Evening                                                 | 19:00                   | Dinner, reflection and discussion                                                                                                                                   |                                                                                       |

| <b>Thursday 26 September 2019: School praxis and 'Berufsbildung'</b> |       |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Morning                                                              | 08:00 | Breakfast                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                   |
|                                                                      | 09.30 | Interactive visit to different schools* in alternating groups: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oberstufenzentrum Werder</li> <li>• Peter Lenne Schule</li> <li>• Oberstufenzentrum-Mol</li> </ul>                                      | *Meer informatie tijdens de reis.                                                                 |
| Afternoon                                                            | 12:30 | Lunch possibly at the school                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                   |
|                                                                      | 13:30 | Continued interactive visit to different schools in alternating groups.                                                                                                                                                                         |                                                                                                   |
|                                                                      | 16:00 | Transfer back to the hotel                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                   |
| Evening                                                              | 19:00 | Closing dinner.<br>Reflection and discussion, top 40-ideas                                                                                                                                                                                      |                                                                                                   |
| <b>Friday 27 September 2019: Culture and Nature</b>                  |       |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                   |
| Morning                                                              | 08:00 | Breakfast                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                   |
| Morning and afternoon                                                | 09:00 | Personal choice of activities: discover Berlin on your own or participate in a nature trail. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Discover Berlin: at your own choice.</li> <li>• Nature trail: refer to info on the next pages.</li> </ul> | Any costs involved are <u>NOT</u> included in the budget. This also applies for dinner and lunch. |
| <b>Saturday 28 September 2019</b>                                    |       |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                   |
|                                                                      | 08:00 | Breakfast                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                   |
|                                                                      | 09:00 | Check out hotel.                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                   |
|                                                                      | 09:30 | Return journey via the same stops as at the route on Tuesday 24 <sup>th</sup> : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hengelo/Soesterberg/Dongen</li> </ol>                                                                                 |                                                                                                   |
|                                                                      |       |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                   |

### Alexanderplatz

Alexanderplatz was het wat geforceerde centrum van Oost-Berlijn en nog steeds is het een trefpunt voor jongeren. De belangrijkste attractie staat vlak bij dat plein, de 389 meter hoge Fernsehturm. Nabij Alexanderplatz heb je zetel van de Bondsdag (het Duitse parlement), de Reichstag, het Holocaust Monument en de Berliner Dom, de meest imposante kerk van de stad. En natuurlijk de Brandenburger Tor, het symbool van Berlijn.



## 5. Onderwijs in Duitsland, een kort overzicht



### Basis- en voortgezet onderwijs

#### Basisonderwijs

Het basisonderwijs (*Primarstufe*) wordt in Duitsland aan de *Grundschule* gegeven (leeftijdsgroep van 6 tot 10 jaar). Een eindexamen wordt niet verleend.

#### Voortgezet onderwijs

Het voortgezet onderwijs wordt gewoonlijk onderverdeeld in een *Sekundarstufe I* (leeftijdsgroep van 10 tot 16 jaar) en een *Sekundarstufe II* (leeftijdsgroep van 16 tot 19 jaar).

#### *Sekundarstufe I*

Tot de *Sekundarstufe I* behoren de klassen 5 tot en met 10 van het *Gymnasium* en in de oude deelstaten de *Haupt-* en *Realschule*. In de nieuwe *Länder* behoren de *Mittelschule*, de *Sekundarschule* en de *Regelschule* tot het *Sekundarbereich I*.

Na afronding van opleidingen aan de *Sekundarstufe I* worden de *Realschulabschluss*, het *Abschlusszeugnis der Klasse 10 der Hauptschule*, de *Sekundarabschluss I* of de *Mittlere Reife* uitgereikt.

Het niveau van de *Realschulabschluss/Abschlusszeugnis der Klasse 10 der Hauptschule/Sekundarabschluss I/Mittlere Reife* is vergelijkbaar met dat van een vmbo-t-diploma (theoretische leerweg).

#### *Sekundarstufe II*

Tot de *Sekundarstufe II* behoren het tweede gedeelte van het *Gymnasium* (de *Oberstufe* die jaar 11 tot en met 13 omvat), het *Berufliches Gymnasium/ Fachgymnasium*, de *Fachoberschule* en de verschillende beroepsopleidingen

Tegenwoordig is in de meeste deelstaten een nieuwe structuur ingevoerd in het middelbaar onderwijs, waarbij het onderwijs aan de bovenbouw van het *Gymnasium* (*gymnasiale Oberstufe*) 0F1 wordt aangeboden op academisch basisniveau (*grundlegendem Anforderungsniveau*) of op gevorderd niveau (*erhöhtem Anforderungsniveau*) 1F2. Op het basisniveau begint men met voorbereidend wetenschappelijk onderwijs. Op het gevorderde niveau wordt er dieper ingegaan op de stof, bijvoorbeeld door gebruik te maken van specifieke voorbeelden.

De vakken Duits, wiskunde en een vreemde taal op het basisniveau worden ten minste 3 keer per week gevolgd. De leerlingen dienen minimaal 2 vakken te volgen op gevorderd niveau (ten minste 5 lessen per week) of ten minste 3 vakken op gevorderd niveau (ten minste 4 lessen per week) waarvan een van de volgende vakken: Duits, een vreemde taal, wiskunde of een natuurwetenschappelijk vak.

De 4 of 5 vakken van het *Abitur examen* bestaan uit:

- ten minste 2 vakken op gevorderd niveau;
- 2 van de volgende 3 vakken: Duits, een vreemde taal of wiskunde;
- ten minste 1 vak uit elk vakcluster (zie hieronder).

Van de minimaal 3 schriftelijke examens moeten ten minste 2 vakken op gevorderd niveau worden afgenomen (inclusief 1 van de volgende vakken: Duits, een vreemde taal, wiskunde of een natuurwetenschappelijk vak). Het mondeling *Abitur-examen* wordt afgenomen in een vak waarin geen schriftelijke examens zijn afgelegd. Afhankelijk van de wetgeving van de deelstaat kan er ook



Klimaatprotest Freiburg maart 2019

nog examen worden gedaan (schriftelijk of mondeling) in een 5e vak waarbij geldt dat dit vak ten minste 2 semesters is gevolgd.

Er zijn 3 vakkenclusters (*Aufgabenfelder*), waarbij leerlingen uit elk cluster 1 examenvak kiezen:

1. *Sprache/Literatur/Kunst* - talen/literatuur/kunst (bijvoorbeeld Duits, vreemde taal, *fine art*, muziek);
2. *sozialwissenschaftlich* - sociaalwetenschappelijk (bijvoorbeeld geschiedenis, aardrijkskunde, filosofie, maatschappijleer/politicologie, economie);
3. *mathematisch/naturwissenschaftlich/Technologie* - wiskunde/ natuurwetenschappen/ technologie (bijvoorbeeld wiskunde, natuurkunde, scheikunde, biologie, informatietechnologie).

Het *Zeugnis der Allgemeinen Hochschulreife* wordt verleend indien ten minste een gemiddeld cijfer is behaald van 4 of een minimum van 280/300 punten.

Het niveau van het *Zeugnis der Allgemeinen Hochschulreife* is vergelijkbaar met een vwo diploma.

Na afronding van klas 13 van het *Berufliches Gymnasium/Fachgymnasium* wordt het *Zeugnis der Fachgebundenen Hochschulreife* (niet te verwarren met het *Fachhochschulreife*) uitgereikt. Van het *Zeugnis der Fachgebundenen Hochschulreife* is geen Nederlands equivalent aan te geven.

De ***Fachoberschule***, die eveneens voortbouwt op de *Sekundarabschluss I*, omvat zowel beroepsgericht onderwijs (in schooljaar 11) als algemeen vormend onderwijs (in schooljaar 12). Na afronding van de opleiding wordt het getuigschrift van de *Fachhochschulreife* uitgereikt. De opleiding wordt gewoonlijk niet afgerond met een beroepskwalificerend getuigschrift. Degenen die reeds een beroepsopleiding hebben afgerond kunnen tot het twaalfde jaar van de *Fachoberschule* worden toegelaten. De *Fachhochschulreife* kan ook nog worden behaald na klas 12 van het *Gymnasium* (meestal na beroepsopleiding en/of beroepservaring).

Daarnaast kan de ***Fachhochschulreife***, doorgaans na aanvullende eisen, ook nog in enkele deelstaten na bepaalde vormen van beroepsonderwijs worden behaald (namelijk aan de *Berufsfachschule*, voortbouwend op de *Hauptschule*, en aan de *Fachschule*, voortbouwend op de *Hauptschule* en een beroepsopleiding, meestal in het leerlingwezen - *Berufsschule*). Een bijzondere vorm van onderwijs is de *Kollegscheule* (alleen in *Nordrhein-Westfalen*) die niet alleen wordt afgerond met een beroepskwalificatie maar ook met de *Fachhochschulreife*.

Het niveau van de *Fachhochschulreife* is vergelijkbaar met dat van een havodiploma.

De *Fachhochschulreife (schulischer Teil)* samen met de beroepsopleiding of stage rechtvaardigt het niveau van de *Fachhochschulreife*.



Wist je dat?

#### Mündliche Note

Duitse leerlingen maken een groot deel van hun cijfer met actief meedoen in de klas.

Het participatiecijfer, of de mündliche Note zoals het ook wordt genoemd, bepaalt in Duitsland vaak wel 50 tot 70 procent van het eindcijfer.

Docenten zijn bijvoorbeeld minder zelf aan het woord. Zij sturen het gesprek aan terwijl de leerlingen het woord voeren en reageren op elkaars presentaties.

Bron: <https://duitslandinstituut.nl/artikel/11056/duitse-scholieren-krijgen-cijfer-voor-meedoen-in-de-les>

### Hoger onderwijs

Er zijn in Duitsland ruim 160 universiteiten en *Kunst-* en *Musikhochschulen* en ongeveer 200 *Fachhochschulen*. Van de nationaal erkende instellingen voor hoger onderwijs behoort ruim een zeventigtal tot de particuliere sector. Binnen het Duitse binaire stelsel vormt het hoger kunst- en muziekonderwijs, dat in Nederland tot het hoger beroepsonderwijs wordt gerekend, een aparte categorie.

De onderwijskundige toelatingseisen voor dit type onderwijs zijn gelijk aan die voor het wetenschappelijk onderwijs. Bovendien sluiten de opleidingen deels ook met universitaire titels af. Naar functie zijn de opleidingen echter vaak beter vergelijkbaar met opleidingen binnen het Nederlands hoger beroepsonderwijs. Een mengvorm van wetenschappelijk en hoger beroepsgericht onderwijs bieden de *Gesamthochschulen*.

Sinds 1998 worden er in Duitsland ook bachelor- en masteropleidingen aangeboden. Er is nog een klein aantal opleidingen die binnen de traditionele hoger onderwijsstructuur valt.

### Universitair onderwijs

Tot het universitair onderwijs behoren de volgende instellingen: *Universitäten*, *Technische Universitäten/Hochschulen* en andere *Wissenschaftliche Hochschulen* van gelijk niveau, zoals *Pädagogisch/Erziehungswissenschaftliche Hochschulen*, *Medizinische Hochschulen*, *Philosophisch-Theologische Hochschulen*.

### Hoger beroepsonderwijs

De *Fachhochschulen* verzorgen in Duitsland het hoger beroepsonderwijs.

### Diplom-opleidingen

Deze opleidingen hebben een studieduur van 3½ tot 4 jaar: 6 semesters waarbij nog 1 semester ter voorbereiding op het examen plus doorgaans 1 stagesemester (soms 2) moeten worden geteld of een geïntegreerde studie van 8 semesters. Net als de universitaire opleidingen hebben ook de *Fachhochschule* gewoonlijk een 1½- tot 2-jarige *Grundstudium*, afgerond met een *Diplom-Vorprüfungszeugnis* of *Vordiplomzeugnis*, plus een 1½- tot 2-jarige *Hauptstudium*, afgerond met de titel *Diplom*. De titel moet worden onderscheiden van het universitaire *Diplom* en geeft niet dezelfde rechten. Om dit verschil aan te geven wordt in verschillende (maar niet alle) deelstaten *FH* (*Fachhochschule*) achter de titel geplaatst.

Het niveau van het *Diplom-Vorprüfungszeugnis* van een *Fachhochschule* is vergelijkbaar met dat van 1½ tot 2 jaar hoger beroepsonderwijs.

### Beoordelingssystemen

| Cijfers | Gymnasiale Oberstufe | Omschrijving        | Betekenis       |
|---------|----------------------|---------------------|-----------------|
| 1       | 15/14/13             | <i>Sehr gut</i>     | Zeer goed       |
| 2       | 12/11/10             | <i>Gut</i>          | Goed            |
| 3       | 9/8/7                | <i>Befriedigend</i> | Ruim voldoende  |
| 4       | 6/5/4                | <i>Ausreichend</i>  | Voldoende       |
| 5       | 3/2/1                | <i>Mangelhaft</i>   | Bijna voldoende |
| 6       | 0                    | <i>Ungenügend</i>   | Onvoldoende     |

In het hoger onderwijs en het voortgezet onderwijs wordt een cijfersysteem van 1 tot 6 gebruikt; een uitzondering hierop vormt de *Gymnasiale Oberstufe*, waar ook de cijfers 0 tot 15 (in omgekeerde volgorde!) worden gebruikt.



## 6. Thema: technologie in de groene sector

### Sleuteltechnologieën Agri-Food



Door: Erik Pekkeriet - Business Development Manager Agro Food Robotics - Wageningen University & Research

Veel hightech is beschikbaar, maar weinig wordt nog toegepast. Dit gaat naar verwachting de komende jaren veranderen. De groene vingers zullen in belangrijke mate plaats maken voor sensoren, algoritmen, lerende systemen en robots. De arbeid en banen veranderen daarmee. Hieronder enkele links die de technologische ontwikkelingen schetsen. De inzet van overheid en industrie daarin meegenomen en de transities die vorm worden gegeven.

|                                                                                  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|--|
| ❖ <a href="#">Missies voor topsectoren en innovatiebeleid</a>                    |  |
| ❖ <a href="#">Kansen voor Nederlandse Robotica</a>                               |  |
| ❖ <a href="#">Work is gaming</a> (Worklife balance in de glastuinbouw van 2030)  |  |
| ❖ <a href="#">Werken aan de robotsamenleving</a>                                 |  |
| ❖ <a href="#">Agro Food Robotics binnen Wageningen University &amp; Research</a> |  |
| ❖ <a href="#">Lesmodule agrorobotica</a>                                         |  |

Korte filmpjes over de toekomst van Agri-food productie:

|                                                          |                                               |                                                    |                                                        |                                              |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
|                                                          |                                               |                                                    |                                                        |                                              |
| <a href="#">Farm Forward 2.0</a><br>John Deere<br>Arable | <a href="#">Fendt Smart Farming</a><br>Arable | <a href="#">Greenhouse Challenge</a><br>Greenhouse | <a href="#">Lely Bright Farming solutions</a><br>Dairy | <a href="#">PicknPack</a><br>Food Processing |



## Slimme machines

De discussie over robotisering en mogelijke effecten op de werkgelegenheid is losgebarsten in de media, de wetenschap, beleid en politiek. Zo zijn er zorgen over technologische werkloosheid: gaat steeds slimmer wordende technologie (software en machines) in de toekomst massaal arbeid vervangen? Anderen zien vooral kansen: slimme machines brengen ons meer comfort, gezondheid en economische groei. Voorbeelden van deze slimmer wordende technologie zien we overal om ons heen: hoog geautomatiseerde fabrieken in de maakindustrie, zelfscankassa's, software die voorspelt hoe druk de wegen zijn en hoe laat we van huis moeten vertrekken om op tijd voor een afspraak te zijn, tot aan gratis toegankelijke juridische software om zelf contracten op te stellen.



← Raaprobot voor eieren

Kippen leggen bijna al hun eieren in nesten, maar een aantal eieren belandt ergens in het scharrelstro. Het eieren rapen is nodig maar tijdrovend.

Wageningse onderzoekers ontwikkelden een autonome eierraper die zelfstandig door de stal manoeuvreert [Werken aan de robotsamenleving](#)

### Plantalyzer - meetrobot tomaat voor oogstprognose →

Wageningen University & Research (WUR) werkt samen met Hortikey aan de realisatie van de Plantalyzer. De Plantalyzer meet automatisch de tomaten in de kas terwijl ze nog niet geoogst zijn en dus aan de plant hangen. De teler ontvangt met de Plantalyzer objectief vastgestelde informatie over de hoeveelheid en rijpheidsstatus van vruchten. HortiKey, een 100% dochter van Berg Hortimotive, gebruikt deze data om het systeem uit te breiden naar accurate oogstprognose.



← SWEEPER, oogstrobot voor paprika (WUR)  
Handsfree productie

De toekomst voor voedselproductie, -verwerking en -verwerking is handsfree landbouw, handsfree oogsten en handsfree testen. Het bekwaame personeel dat repetitieve taken onder zware klimatologische omstandigheden accepteert, neemt snel af. Er is een groeiende behoefte om arbeidsintensieve taken te automatiseren.

Daarnaast bieden robots ook nieuwe voordelen

zoals: het verwerven van ruimtelijke specifieke gegevens, in staat om te werken in moeilijke omstandigheden, voortdurende verbetering en zelfs leermogelijkheden en 24/7 te werken.

Melkveehouderij, aanduwrobots die ervoor zorgen dat koeien altijd bij het hooi kunnen >



< Automatische vormsnoeimachine:  
De arbeid verschuift van repeterende arbeid naar toezicht op machines en onderhoud.

Robotica op school>



Weer leren lopen met een robot>





## 7. Bezienswaardigheden Berlijn en omgeving.

Met zijn levendige kunstscene en uitgelaten stemming staat Berlijn weer in het middelpunt van de wereld. Voorbij zijn de saaie dagen van de Koude Oorlog en een stad die door de Berlijnse muur doormidden is gekliefd. In de kosmopolitische en betaalbare hoofdstad van Duitsland barsten wijken als Mitte, Friedrichshain, Prenzlauer Berg en Kreuzberg uit hun voegen van de restaurants, cafés en uitgaansgelegenheden. Musea en bezienswaardigheden, zoals de Brandenburger Tor en het Joods Museum, bieden een kijkje in de rijke geschiedenis van Berlijn.

De Duitse hoofdstad heet ook wel *The Capital of Cool*, met zijn hipsters, alternatieve cultuur en artistieke enclaves. Maar de bohemien sfeer gaat nog wat verder dan in andere Europese hoofdsteden. Berlijners lijken allemaal jong en idealistisch te zijn, gitaar spelend in het park en gek op tatoeages, technomuziek en biologische vega-producten (en stiekem dol op *Currywurst*). Natuurlijk wonen er ook ouderen en kinderen, en vergeet niet dat Berlijn het machtscentrum is van de Europese politiek. *Old skool* activiteiten zijn er genoeg te doen: ga een avondje opgedoft naar de opera of neem je kids mee naar een van de grootste dierentuinen ter wereld.



Het is een plek die op de toekomst is gericht, al is het afschrikwekkende recente verleden nooit ver weg. Tijdens een vakantie in Berlijn zul je op talloze plekken worden herinnerd aan de muur die de stad opdeelde in het westen en het oosten. Niet alleen vanwege de musea, de herinneringscentra en de fysieke overblijfselen van het gehate bouwwerk, maar ook omdat er dwars door Berlijn een lijn loopt waar geen historische gebouwen meer te vinden zijn.

Berlijn is een stad die volop in beweging is, een semi-permanente bouwput waar overal en altijd wordt gebouwd. De stad is gigantisch qua oppervlakte, negen keer groter dan Parijs, maar dankzij het efficiënte openbaar vervoer kun je overal makkelijk komen. Reizen met OV in Berlijn is bijzonder eenvoudig. Het is handig om [de app](#) van het openbaar vervoerbedrijf (BVG) te downloaden. Beschikbaar voor iOS en Android. Hiermee plan je zeer eenvoudig en overzichtelijk je route voor alle OV en koop je direct online een kaartje.



Loop langs de vele grachten, waarvan er meer zijn dan in Amsterdam of Venetië. Eet gekruid lamsvlees in een van de duizend kebabs, want Berlijn heeft de grootste Turkse gemeenschap buiten Turkije. Berlijn is een stad die volgepakt is met geheimen en

kleine mysteries, die het waard zijn om ontdekt te worden. Hoe lang het dan nog voordat je kunt zeggen: *Ich bin ein Berliner*?

**De Brandenburger Tor** is hét symbool van de hereniging van Duitsland. In 1989 hakten heldhaftige mensen in op de Berlijnse muur, waardoor die viel en West-Berlijn en Oost-Berlijn weer één stad werden. Na de val van de muur liepen duizenden mensen onder



de poort door om de omwenteling te vieren. Daarvoor was de Brandenburger Tor vooral een symbool van de Koude Oorlog. Het stond in naargeestig niemandsland tussen de twee gescheiden stadsdelen, waarmee het zijn bijnaam niet bepaald eer aandeed. De neoklassieke en 28 meter hoge poort is in 1788 in opdracht van de Pruisische koning Willem Frederik II gebouwd als symbool voor de vrede. Van 2000 tot 2002 is de Brandenburger Tor compleet gerestaureerd, waarmee het monument zijn oude glans

terugkreeg. Het is nu de enige nog bestaande toegangspoort van Berlijn en een van de bekendste bezienswaardigheden in de stad. Je kunt niet naar boven, maar er is wel een stilteruimte (Raum der Stille) die overdag open is. Adres: Pariser Platz, Berlijn.

**De Rijksdag (Reichstag)** is de zetel van het Duitse parlement in Berlijn. Het is in gebruik genomen in 1894 en kent een bewogen geschiedenis. Er is om gevochten en het is in 1933 in brand gestoken. Naar verluidt is dat gebeurd door de Nederlandse communist Marinus van der Lubbe, maar bewezen is dat niet. Ook tijdens de Tweede Wereldoorlog werd de Rijksdag zwaar gebombardeerd, tot het eind werd er door de strijdende partijen om het gebouw gestreden. Pas in 1955 werd begonnen met de herbouw, die tot de jaren zeventig duurde.



Na de Duitse hereniging werd het imposante gebouw in 1991 weer in gebruik genomen voor de Bondsdag. In 1995 stond het Rijksdag wereldwijd in de belangstelling toen het werd ingepakt door de beroemde Bulgaarse kunstenaar Christo. Daarna kreeg het monument een nieuwe glazen koepel, die een bezoek meer dan waard is. Via een spiraalvormige loopbrug kun je langs de glazen wand omhoog lopen, waarbij je een fraai uitzicht hebt op Berlijn. De Rijksdag is een van de populairste bezienswaardigheden in de Duitse hoofdstad, maar voor een bezoek moet je je van tevoren aanmelden via [www.bundestag.de](http://www.bundestag.de). en bij de ingang je paspoort kunnen tonen. De toegang is gratis! Naast het gebouw is een bezoekerscentrum waar je je eventueel last-minute kunt registreren, dan mag je naar binnen als er nog plaatsen zijn. Adres: Platz der Republik 1, 11011 Berlin, Duitsland.

Na het vallen van de **Berlijnse Muur** op 9 november 1989 wilde iedereen zo snel



mogelijk van dit gehate bouwwerk af. Inwoners van Berlijn rukten massaal uit om de 155 kilometer lange muur met pikhouwelen en ander gereedschap tot de grond toe af te breken. Er is dus weinig overgebleven van de muur die de Duitse hoofdstad en Duitsland bijna dertig jaar lang doormidden kliefde. Toch zijn er nog enkele plekken in Berlijn waar je delen van de Berlijnse Muur kunt bekijken of waar je meer te weten komt over de grens. Niet alleen voor toeristen, maar ook als herinnering aan die zwarte bladzijde uit de recente Duitse geschiedenis.

### Museum Haus am Checkpoint Charlie

Checkpoint Charlie was tijdens de Koude Oorlog één van de beroemdste grensovergangen tussen West- en Oost-Berlijn. Het was de enige plek waar buitenlanders de grens konden oversteken, nadat ze vele keren waren ondervraagd, gecontroleerd en bespioneerd. Vlakbij de voormalige grenspost vind je Museum Haus am Checkpoint Charlie - ook wel het Mauermuseum geheten. Je leert er meer over de Berlijnse Muur en de innovatieve methodes waarmee mensen uit Oost-Berlijn wisten te ontsnappen. Om te ontsnappen werden zelfs luchtballonnen en zelfgemaakte onderzeeërs gebruikt



### Bauhaus in Berlijn

2019 is een feestelijk jaar voor de Duitse kunst, ontwerp en architectuur. Dan viert het prestigieuze opleidingsinstituut Bauhaus het 100-jarig jubileum. Een verjaardag waar op tal van plaatsen in Duitsland bij stil wordt staan, maar zeker ook in de rest van de wereld. Het Bauhaus was een opleiding voor beeldend kunstenaars, ambachtslieden en architecten in de periode 1919 tot 1932. Tegenwoordig is Bauhaus is een begrip waarvan de kernwaarden nog steeds diep verankerd zitten in het hedendaagse design van alles wat we om ons heen zien. In de hoofdstad Berlijn zijn genoeg interessante plekken om te bezoeken.





De **Hufeisensiedlung** (Hoefijzernederzetting) werd in de periode 1925 tot 1933 in Berlijn-Britz gerealiseerd naar de plannen van **Bruno Taut** en Martin Wagner. Het is een van de eerste projecten op het gebied van sociale woningbouw en onderdeel van de nederzetting Britz/Fritz Reuter-Stadt.

Adres: 12359 Berlijn, Duitsland (30 min met U-bahn vanaf Berlin Stadtmitte).

**Berlijn: Bauhaus Archiv.** Vanwege de verbouwing heeft het Bauhaus Archiv een tijdelijk onderkomen gekregen in **Haus Hardenberg**. Deze voormalige boekhandel werd halverwege de jaren vijftig ontworpen door Architect Paul Schwebes. Nu staan hier niet alleen de belangrijkste stukken uit de collectie van het Bauhaus Archiv, maar is er ook een presentatie te vinden over de nieuwbouwplannen van Staab Architekten.

Bezoekers krijgen hier een inkijk in de Bauhaus historie met vele objecten, ontwerpen, cultuur, workshops en speciale evenementen. In Berlijn 'Original Bauhaus' is geopend op 6 september 2019 in de Berlinische Galerie. Adres: Berlijn, Klingelhoferstrasse 14, 10785.

Programma: <https://www.bauhaus100.de/programm/>



*Haus Hardenberg in Berlijn*

#### Meer informatie over Bauhaus 100 jaar:

<http://www.stylink.nl/blogs/3-blogs/3315-100-jaar-bauhaus-tentoonstellingen-en-meer>



#### Meer informatie over Berlijn, **fraaie reisgidsjes:**

- <https://www.reisroutes.nl/stadswandelingen/berlijn/berlijn-hoogtepunten/>
- <https://www.wereldreis.net/landeninfo/europa/duitsland/vakantie-in-berlijn/>
- <https://www.bajabikes.eu/blog/nl/plan-je-perfecte-trip-met-de-berlijn-reisgids/>
- <https://wattedoeninberlijn.nl/berlijn-https://www.getyourguide.nl/berlijn-117/berlijn-de-originele-gratis-historische-stadswandeling-t44263/culturele-nazomer/>

Wist je dat?

## In het Duitse nieuws: Wandelaars ontdekken stuk Berlijnse Muur van 20 meter !

Een bijzondere vondst voor een groepje wandelaars afgelopen juni 2018; in Berlijn ontdekten ze een onbekend deel van de Berlijnse Muur. Het nieuws werd maandag bekendgemaakt, precies 57 jaar nadat de Muur werd gebouwd.

Het stuk betonnen Muur van ongeveer 20 meter staat in de buurt van de federale inlichtingendienst aan de Ida-von Arnim-sstraat. Stichting *Berliner Mauer* heeft de authenticiteit van de Muur bevestigd en daarmee heeft het bouwwerk een monumentenstatus gekregen. Lees meer (met kaartje): <https://www.rbb24.de/kultur/beitrag/2018/08/neues-stueck-berliner-mauer-entdeckt-berlin-mitte-ida-von-arnim-.html>



## Das schweigende Klassenzimmer Lesmateriaal bij de film, juni 2019

De film "Das schweigende Klassenzimmer" (2018) vertelt het waar gebeurde verhaal van een scholierenprotest in de DDR in 1956. Nadat de Oost-Duitse scholieren Theo en Kurt in een bioscoop in West-Berlijn schokkende beelden zien over de opstand in Boedapest, besluiten zij terug in Stalinstadt een actie te organiseren om hun solidariteit met de gevallen slachtoffers te betuigen. Dit doen zij door met hun medescholieren een minuut stilte te houden tijdens de les. Hun protest zorgt voor flinke opschudding. Wanneer het ministerie van

Onderwijs hierover ingelicht wordt, wordt hun actie als een contrarevolutionaire daad beschouwd, die vergaande consequenties voor de scholieren heeft. Het waar gebeurde verhaal van een protestactie in een Oost-Duitse schoolklas. Premiere Filmfestival van Berlijn 2018.

Lesmateriaal: <https://www.duitslandinstituut.nl/das-schweigende-klassenzimmer>

Wist je dat?

## Interessante missie van de punkband 'Feine Sahne Fischfilet'

nu in grote delen van Oost-Duitsland één op de vier kiesgerechtigden op de *Alternative für Deutschland* (AfD) stemt. Volkskrant 7 september 2019

Het oosten van Duitsland is een voedingsbodem voor rechts-extremisme, verwaarloosd gebied met een sombere toekomst. In dat klimaat probeert de Duitse punkband 'Feine Sahne Fischfilet' jongeren weg te houden van neonazisme. *Feine Sahne Fischfilet*

**"WEG MET NAZI'S! WIR SCHAFFEN DAS!"**

**VERDEELTHEID TOT IN DE HOOGSTE REGIOEN**

Feine Sahne Fischfilet (FSF) is een Duitse punkband die zich inzet voor de verdediging van de democratie. De band bestaat uit vijf leden, waarvan er twee uit het oosten van Duitsland komen. Ze hebben een grote fanbase en zijn vaak te zien op straatoptredens. In het oosten van Duitsland is de AfD populair, vooral onder jongeren. FSF probeert deze jongeren te bereiken met hun muziek en boodschappen. Ze hebben een album uitgebracht met de titel 'Weg mit den Nazis! Wir schaffen das!'. Dit album is een kritiek op de AfD en de neonazistische ideologie. De band heeft ook verschillende concerten gegeven in het oosten van Duitsland, waar ze vaak worden bedreigd door neonazistische groepen. Ze blijven echter vasthoudend aan hun boodschap en proberen de jongeren te inspireren om tegen de AfD te stemmen.

**Mensen die geloven dat ze extreem rechts gedrag ongedaan kunnen maken in een goed gesprek, hebben nog nooit een vuist in hun gezicht gevoeld**

Jan Gorkow, frontman van Feine Sahne Fischfilet

Feine Sahne Fischfilet (FSF) is een Duitse punkband die zich inzet voor de verdediging van de democratie. De band bestaat uit vijf leden, waarvan er twee uit het oosten van Duitsland komen. Ze hebben een grote fanbase en zijn vaak te zien op straatoptredens. In het oosten van Duitsland is de AfD populair, vooral onder jongeren. FSF probeert deze jongeren te bereiken met hun muziek en boodschappen. Ze hebben een album uitgebracht met de titel 'Weg mit den Nazis! Wir schaffen das!'. Dit album is een kritiek op de AfD en de neonazistische ideologie. De band heeft ook verschillende concerten gegeven in het oosten van Duitsland, waar ze vaak worden bedreigd door neonazistische groepen. Ze blijven echter vasthoudend aan hun boodschap en proberen de jongeren te inspireren om tegen de AfD te stemmen.

## Hotelinformatie



Het hotel waar we verblijven is  
Motel One Berlin-Alexanderplatz  
Grunerstraße 11  
D-10179 Berlin  
fon: +49 (30) 209 69 78-0

De stijl van het Motel One Berlijn Alexanderplatz is een mix van culturele diversiteit, contrasten en het stedelijke karakter van de wereldstad Berlijn. De originele 'post urban art'-werken van de kunstenaarsgroep Klub7 brengen het gevoel vol in het leven te

staan en de bijzondere charme van de straten van deze wijk binnen in het Design Hotel.

Iedere deelnemer heeft een eigen kamer. Daarnaast is er free wifi, een bar, lounge, etc.

Zie:

<https://www.motel-one.com/nl/hotels/berlijn/hotel-berlijn-alexanderplatz/>

## 9. Websites:

**TIP ! Download** <https://www.duitslandinstituut.nl/artikel/32388/themanummer-berlijn>

Vers van de pers, juni 2019: het Berlijn-magazine van Duitslandweb. Een themanummer over de geschiedenis en cultuur van de Duitse hoofdstad, van het Berlijn van de jaren 20 tot het gedeelde en herenigde Berlijn, 24 pagina's:

- Berlijn en de roerige jaren 20
- Berlijn en de Muur
- Berlijn & Duitsland nu

Berlijn:

- <https://www.reisroutes.nl/stadswandelingen/berlijn/berlijn-hoogtepunten/>

- <https://www.wereldreis.net/landeninfo/europa/duitsland/vakantie-in-berlijn/>

- <https://www.bajabikes.eu/blog/nl/plan-je-perfecte-trip-met-de-berlijn-reisgids/>

- <https://wattedoeninberlijn.nl/berlijn-https://www.getyourguide.nl/berlijn-l17/berlijn-de-originele-gratis-historische-stadswandeling-t44263/culturele-nazomer/>



## 10. Omgeving Berlijn: natuurwandeling 'Oberes Rhinluch'

vrijdag 27 september, keuzeprogramma, Natura 2000 gebied.

De Rhinluch is een moeras landschap in de Duitse deelstaat Brandenburg, doorsneden door de rivier de Rhin waaraan het zijn naam te danken heeft. Dit waterrijke gebied ligt ten noorden van Fehrbellin in het graafschap Ostprignitz-Ruppin. De bovenste Rhinluch heeft een oppervlakte van ongeveer 23.000 hectare (57.000 acres). Het achtervoegsel luch worden meerdere vochtige gebieden beschreven in de deelstaat van Brandenburg.

Wij bezoeken het gebied vanaf het plaatsje Linum. Daar bevinden zich een aantal grote visvijvers met daaromheen uitgestrekte natte graslanden, rietlanden en akkers. In het gebied foerageren en rusten van eind september tot eind november grote aantallen Kraanvogels die op weg zijn naar hun zuidelijk overwinteringsgebieden. Aantallen van 10.000 tot 80.000 vogels worden er regelmatig gemeld. We hopen iets van dit spektakel te gaan zien.



Afgezien van dit spektakel is het een prachtig uitgestrekt natuurgebied waar je de Bever, Zeearend en Visarend kunt tegenkomen. Het kan eind september al behoorlijk fris en nat zijn, zeker in zo'n open landschap. Zorg dus voor waterdicht schoeisel en gepaste kleding.



### Meer informatie:

<https://oberes-rhinluch.de/rhinluch/schutzgebiete>

<https://berlin.nabu.de/stadt-und-natur/projekte-nabu-berlin/storchenschmiede-linum/>

<https://www.grueneliga-brandenburg.de/index.php?cat=17&pageID=151>