

Een spreekbeurtpakket
over de bus van Breng



BUZit!

JOUW SPreekbeurt
over de BUS!



Wat leuk dat je je spreekbeurt doet over de bus! Dit is een spreekbeurtpakket over de bus van Breng. Breng is de busvervoerder in de regio's Arnhem en Nijmegen. We hebben alle feitjes en interessante weetjes voor je op een rij gezet. Zodat je jouw klasgenoten mee kunt nemen op spreekbeurt-reis.

En er gaat nog iemand mee: **BUZit!** zijn jullie ingestapt?



Daar
gaan we!

Tweehonderd jaar reizen met de bus



Via een app kijken hoe laat je welke bus moet nemen, instappen bij het bushokje, inchecken met je OV-chipkaart of betaalpas en je bent onderweg; met de bus reizen is tegenwoordig gemakkelijk. Maar dat is niet altijd zo geweest. Van eenvoudige koets tot elektrische bus; het was een lange reis om hier te komen. Ga je mee terug in de tijd?

Paardenbus voor allemaal

Stel je eens voor: 200 jaar geleden waren er nog geen auto's, trams, metro's of bussen. Mensen moesten lopen of reisden met hun paard of koets over zandwegen. Dat deden ze alleen, in kleine groepjes en niet te ver. Hoe konden ze sneller en in grotere groepen verder reizen? De paardenbus werd uitgevonden in 1824. Dit is een soort grote koets met twee of drie paarden ervoor en acht zitplaatsen. De paardenbus werd ook wel omnibus genoemd. Dat betekent 'voor allen'.

Paardenpoep

Na drie uur waren de paarden moe en moesten ze vervangen worden. Daarom waren er veel paarden nodig om de bussen op gang te houden. En die paarden lieten een grote hoeveelheid poep achter onderweg. Eén paard poept namelijk per dag wel 17,5 kg mest. Niet zo fris!

Stuiterend op reis

Reizen in een paardenbus was niet zo prettig. Door de houten wielen met ijzer eromheen en de onverharde wegen, stuiterden de reizigers in het rond. Ook duurde de reis lang, waren er veel ongelukken in drukke steden en sloeg de paardenbus nog wel eens om. En dan was reizen met de paardenbus ook nog eens duur!

Bus op benzine

Tot het begin van de 20e eeuw, dus rond 1900, werd de omnibus gebruikt. Uitvinders zochten ondertussen naar een andere, betere oplossing. Dat lukte de Duitse uitvinder Carl Benz (1844-1929) (ken je hem van het merk Mercedes Benz?). Op 18 maart 1895 reed zijn eerste bus op benzine van de Duitse stad Siegen naar de dorpen Netphen en Deuz. Over de afstand van zo'n 15 kilometer deed deze bus één uur en 20 minuten. Dat is gemiddeld zo'n 11 km per uur, op de fiets ben jij sneller!

De bus zag eruit als een koets voor acht personen, maar dan met een motor voorin. De motor was nog niet zo sterk. Op het steilste punt moesten de passagiers uitstappen en duwen.





mijn naam is bus

In eerste instantie heette de bus van Benz motoromnibus. Later voegden mensen de woorden automobiel en omnibus samen tot autobus. Uiteindelijk werd het nog korter: 'bus'.



> Paardenbus

> Omnibus

> Motor
Omnibus

> Autobus

> Bus



De eerste buslijnen in Nederland

Eind april 1898 startte de buslijn Emmen – Beilen in Nederland. Van 1899 tot 1912 kwam de lijn Noordwijk – Noordwijkerhout erbij met vier busritten per dag. Na de Eerste Wereldoorlog kwamen er snel veel meer bussen. Dat kwam omdat de techniek van motoren tijdens de oorlog sterk verbeterd was. Veel militaire voertuigen waren niet meer nodig, daarom werden ze omgebouwd tot bus. Zonde om weg te gooien!



Openbaar vervoer in de regio Arnhem-Nijmegen

De eerste paardentrams reden in 1880 door Arnhem en in 1889 door Nijmegen. In Nijmegen reden ook stoomtrams. In 1911 stapten beide steden over op elektrische trams en bussen.

Veel wegen, straten en gebouwen zijn tijdens de slag om Arnhem in de tweede wereldoorlog vernietigd. Na de oorlog reden er eerst noodbussen. In 1949 reed de eerste trolleybus door Arnhem. Deze bus is aan de bovenkant verbonden aan een elektriciteitsdraad. Nog steeds zijn de meeste bussen in Arnhem trolleybus. Ook in Nijmegen reden van 1952 tot 1969 trolleybussen. Omdat daar ook trams en gewone bussen reden, verdwenen de trolleybussen uiteindelijk.

Door de jaren heen werd het busvervoer in Arnhem en Nijmegen door verschillende partijen uitgevoerd en wisselden de grenzen van de regio's een aantal keer. Verschillende fusies leidden uiteindelijk tot de uitvoering van het busvervoer door Hermes, onderdeel van Connexxion. Dat doen zij onder de naam Breng, misschien is die naam wat bekender bij jou!

Van 1 naar 8.700 bussen

Het busvervoer groeide snel op verschillende plaatsen in Nederland. Het begon met één bus in Emmen, op dit moment rijden er 8.700 bussen door heel Nederland.

COMFORTABEL OP reis

Eindelijk werd reizen met de bus wat fijner. Er kwamen lekkere stoelen, verwarming en ventilatie voor frisse lucht. Ook werden bussen niet meer op het onderstel van een vrachtwagen gebouwd. Daardoor was het makkelijker om in te stappen; reizigers hoefden niet meer omhoog te klimmen.

Van Paard naar elektrisch

Bussen werden steeds beter. Ze werden groter, prettiger om mee te reizen en kregen een betere motor. Later kwamen er zelfs elektrische bussen! Die maken veel minder lawaai, zijn beter voor het milieu én rijden lekker soepel.

Betalen graag!

Tot de jaren 70 had iedere busdienst zijn eigen kaartje. Wanneer je de bus uitstapte en bij een andere bus weer instapte, moest je soms een ander kaartje of abonnement hebben. Dat was best ingewikkeld. Daarom bedacht de overheid dat het beter was om één betaalmiddel te gebruiken: de strippenkaart. Op 1 oktober 1980 werd die ingevoerd. Hoe verder je reisde, hoe meer strippen het kostte.

Je kocht je strippenkaart in een winkel, of bij de buschauffeur. Die had toen nog een kassa bij zich in de bus.

Inchecken

Tegenwoordig heeft de chauffeur geen contant geld meer bij zich in de bus. Iedereen reist met een OV-chipkaart. Die werd op 1 juli 2010 ingevoerd. Onder begeleiding van een volwassene reizen maximaal vier kinderen anderhalf uur met de bus voor € 1,30. Met deze Kidskaartjes is overstappen toegestaan. Zo kun je gemakkelijk naar uitstapjes, pretparken, vriendjes of opa en oma. Hoe chill is dat?



Welke bussen zijn er?



Stadsbus

deze bus brengt je naar een deel van een stad.



Buurtbus

deze kleine, achtpersoonsbus rijdt naar gebieden en wijken waar weinig mensen wonen. De chauffeur is een vrijwilliger.



Streekbus

deze bus rijdt langere afstanden en brengt je door een streek (regio) langs een aantal dorpen.

De trolleybus

een bus met een elektromotor die stroom krijgt van een tweedraadse bovenleiding. Arnhem is de enige stad in Nederland waar deze bussen nog rijden.

Nachtbus

deze bus slaapt niet en brengt je 's nachts na een feestje naar huis.



Even Pauze

Waar gaan de bussen naartoe om opgeladen, schoongemaakt en onderhouden te worden? Ze pauzeren in 'de remise'. Remise komt van het Franse woord 'remettre', dat betekent terugzetten. De remise is een overdekte ruimte met een wasstraat. Ook is er een kantoor van Breng en een kantine voor chauffeurs. Misschien heb je wel eens een bus gezien met daarop de tekst 'Buiten dienst'. Die bus is dan onderweg van of naar de remise. In de regio's Arnhem en Nijmegen zijn er drie remises



Maar er zijn nog veel meer bussen! Ken je ze?



De touringcar

een luxe bus voor groepen die een langere afstand reizen. In deze bus zit je als je op schoolreisje gaat. Je kunt er ook mee op vakantie. De touringcar brengt je bijvoorbeeld in zes uur naar Disneyland Parijs!

De spelersbus

een touringcar die speciaal is ingericht en bestickerd naar de wensen van de gebruiker. Je kent vast de bussen van NEC en Vitesse! Bij uitwedstrijden reist het team met deze bus.

De dubbeldekker

een bus met twee verdiepingen. De rode versie van deze bus is heel beroemd in de Engelse hoofdstad Londen.

De anderhalfdeksbus

een bus van twee verdiepingen, alleen heeft de bovenste verdieping geen dak. Handig voor toeristen die vanuit de bus een stad willen bekijken.

De 'bus van de toekomst' of de 'superbus'

een elektrische bus die wel 150 tot 250 km per uur kan rijden. Dit idee van Wubbo Ockels, de eerste Nederlandse ruimtevaarder, is helaas niet in gebruik genomen. Al reed er wel een prototype rond. Bekijk het filmpje: Vodafone Purpose OLV 20s 23LUFS - Q1 2024 (youtube.com)

De Flixbus

een lange afstandsbus van het Duitse bedrijf Flix. De bussen rijden tussen steden in onder meer Nederland, België, Duitsland, Frankrijk, Italië en Roemenië.

De geleide bus

een bus die rijdt over een eigen busbaan en automatisch bestuurd wordt. Al zit er voor de zekerheid ook een chauffeur in.

De waterstof-bus

deze bus rijdt niet op benzine of elektriciteit, maar op waterstof. Waterstof is een geur- en kleurloos gas dat energie draagt.

Trolleybus 101

Arnhemmers zijn heel trots op de trolleybus! In september 2024 vierde Breng het 75e jaar van de trolleybus in de stad. Een bekende oude bus, de blauwe 101, reed toen rond. Misschien heb je hem wel eens gezien? Of misschien hebben je ouders tijdens verkiezingen wel eens gestemd in deze bus? Ook burgemeester Ahmed Marcouch is er trots op. In coronatijd deelde hij lintjes uit in trolleybus 101 aan mensen die vrijwillig goede dingen deden voor anderen.



BUZ bits

Een normale bus weegt

12 ton

dat is net zoveel als
twee grote olifanten



Een bus rijdt ongeveer

900.000 km

en dan mag hij met
pensioen

dat is zoveel als 22,5
keer rond de aarde



De bus rijdt maximaal

100 km/u
(met gordels)

en zonder gordels 80
km per uur.



Een elektrische
bus weegt zelfs

18 ton

dat is net zoveel als
zo'n 43 paarden

Er passen **85**
mensen in een bus.

In de langste bussen van
Gelderland passen zelfs
136 mensen!

Een bus rijdt zo'n

18 uur per dag

en gemiddeld 100.000
km per jaar.

De langste bus van
Arnhem en Nijmegen is

18 meter

dat is net zo lang
als 90 flessen chocomel





Een goede reis met Semier!



Lekker rond toeren in je eigen bus en mensen veilig van A naar B brengen. Het vak van buschauffeur is zo gek nog niet! Hoe word je buschauffeur? En hoe ziet je dag eruit? Stap in bij buschauffeur Semier!

Ik weet het: ik word buschauffeur!

En dan? Wat heb je nodig om buschauffeur te worden? Ten eerste moet je een bus goed en veilig kunnen besturen. Daarvoor heb je een D-rijbewijs nodig. Als je 18 jaar bent, is het mogelijk om je B-rijbewijs te halen. Je mag dan in een auto rijden. Een bus is veel groter dan een auto, daarom moet je extra dingen leren. Met een D-rijbewijs laat je zien dat je een bus goed kunt besturen.

Maar er is meer. Zo is het fijn als je vriendelijk, zorgzaam en verantwoordelijk bent. Reizigers zien niet graag een chagrijnige chauffeur achter het stuur.



Ook moet je kunnen laten zien dat je betrouwbaar bent. Als buschauffeur vind je het leuk om zelfstandig, maar nooit in je eentje te werken. Je bent de baas over jouw bus. En je bent heel stipt! Reizigers houden niet van een bus die te laat is.

Opleiding

Om buschauffeur te worden heb je een D-rijbewijs nodig. Het duurt ongeveer 3 maanden om dat te halen.

Instappen maar!

Dit is buschauffeur Angela. Bussen rijden van 's ochtends vroeg tot 's avonds laat. Een werkdag duurt acht uur, daarom werken buschauffeurs in diensten. Vandaag start Angela vroeg. Soms start haar dienst later, dan is ze tot wel 01.00 uur aan het werk.



Tijdstip

Angela stapt op de fiets naar de busremise. Dit is de plek waar alle bussen wachten tot ze weer mogen rijden. Ze worden er gewassen, getankt of opgeladen en, wanneer nodig, gerepareerd. Angela klokt in en stapt in haar bus. Even haar jas ophangen en zichzelf op haar comfortabele stoel installeren, en ze is klaar voor de dag.

Route rijden

Angela rijdt haar route met een blik op de weg en op de klok, én met oog voor de reizigers. Staat er iemand bij de bushalte? Checkt iedereen in en uit? Gaat alles goed met de passagiers?

Pauze

Tijdens het rijden moet Angela zich goed concentreren op de weg en de passagiers. Tussendoor pauzeren is belangrijk om daarna weer veilig verder te kunnen rijden. Haar korte pauze brengt Angela door in de kantine op het station. Daar rust ze even uit en kletst wat met de andere chauffeurs. Angela heeft ook een langere pauze, dan gaat ze naar de busremise. Na de pauze rijdt ze meestal in dezelfde bus verder. Soms wisselt ze naar een andere bus en dus ook een andere route. Door te wisselen van route, voorkom je dat het werk gaat vervelen. Wel zo leuk.

Einde werkdag

Angela's werkdag zit erop. Ze klokt uit bij de busremise en een andere chauffeur neemt haar route over. Tijd om weer lekker naar huis te fietsen.



OP AVONTUUR met BUZIT



Hèhè, we gaan op pad. Waar kun je allemaal komen met de bus in Arnhem en Nijmegen? Welke leuke bestemmingen liggen binnen busbereik?



Daar gaan we dan!

Reizen met de bus is gemakkelijk. Al zijn er wel regels waar je rekening mee moet houden en dingen die handig zijn om te weten. Buzit laat zien hoe het moet. Of toch niet?

Hallo buschauffeur!

Je weet welke bus je moet hebben, er staat voldoende geld op je OV-chipkaart of je hebt je bankpas op zak en je staat te wachten bij de bushalte. Yes, daar is jouw bus. Wat doe je? Wanneer je je hand omhoog steekt, weet de chauffeur dat jij mee wil met zijn of haar bus. Stap in, houd je OV-chipkaart of bankpas bij de paslezer en wacht op de 'bliep'. Onder begeleiding van een volwassene reis je met maximaal vier vriendjes anderhalf uur met de bus voor € 1,30. Met deze Kidskaartjes is overstappen toegestaan. Vergeet niet even 'hallo' te zeggen tegen de chauffeur, dat is wel zo aardig.



Even zitten

Je zoekt een plaats in de bus, maar mag je overal gaan zitten? Ja en nee. Sommige plaatsen zijn bedoeld voor een groep mensen in het bijzonder. Denk aan ouderen, zwangere vrouwen of mensen die niet goed ter been zijn. Je herkent de plekken aan de plaatjes. Je mag hier gaan zitten als de plaatsen vrij zijn, maar het is wel zo netjes om je plaats af te staan



zodra iemand instapt voor wie de stoelen eigenlijk 'gereserveerd' zijn. Ook is er ruimte voor mensen in een rolstoel. Die moet tijdens het rijden vastgezet zijn, daarom zijn hier speciale plekken voor in de bus. De plek herken je aan dit plaatje.

Als er een reiziger in een rolstoel aankomt, moet je hier dus niet gaan staan. Vind een plek om te zitten of staan (hou je vast!). Heb je een tas bij je en is het druk in de bus? Dan houd je die op schoot of zet je hem tussen je benen op de grond.



Eten en drinken

Een knagend gevoel in je maag of een droge keel; je wil heel graag iets eten of drinken. Mag dat in de bus? Alleen een flesje water is toegestaan. Die hamburger, dat ijsje of dat frietje haal je dus beter als je er bent.

We zijn er!

Maar, hoe weet de buschauffeur dat je uit wil stappen bij de volgende halte? Roepen? Schreeuwen? Zingen? Nee, daarvoor is de handige stopknop. Als je hem indrukt, gaat er voorin een lampje branden. De chauffeur weet dan dat hij of zij moet stoppen bij de volgende halte. Even uitchecken (bliep) en tot ziens!



Goed voor de natuur



Je hebt vast wel eens gehoord dat auto's niet zo goed zijn voor het milieu. Dat ze niet duurzaam zijn. Dat komt doordat auto's CO2 uitstoten. De motor verbrandt benzine en daarbij komt de stof CO2 vrij. Dat gebeurt ook in een bus. Alleen rijdt een gewone bus op diesel in plaats van benzine. Alle CO2-uitstoot van bedrijven, vervoersmiddelen en bijvoorbeeld koeien- en paardenpoep samen veroorzaakt opwarming van de aarde. En dat willen we niet. Het leidt tot het uitsterven van plant- en diersoorten en meer natuurrampen zoals overstromingen.

Is de bus duurzaam?

Als 85 mensen met de bus in plaats van de auto rijden, is dat al beter voor de natuur. Want al die auto's samen stoten meer CO2 uit dan één bus. Stel dat er vier mensen in iedere auto zitten, dan passen de passagiers van één bus in 22 auto's. Dat scheelt een hoop!

Elektrisch rijden

Als bussen niet op diesel maar op elektriciteit rijden, stoten ze geen CO2 meer uit. In Nederland komen er steeds meer elektrische bussen. Het mooie is dat de trolleybussen hun tijd al ver vooruit waren. Zij rijden namelijk al 75 jaar op elektriciteit! Dat doen ze vanaf 29 mei 2008 bovendien op groene stroom. Deze stroom wordt opgewekt door water in Noorwegen en niet in stroomcentrales die CO2 uitstoten. Door groene stroom te gebruiken is er veel minder CO2-uitstoot; het scheelt ongeveer 5.000 ton per jaar. Er is veel elektriciteit nodig om de trolleybussen te laten rijden; jaarlijks 5,4 miljoen kilowattuur. Dat is net zoveel als 1500 huishoudens van vier personen gemiddeld per jaar aan stroom verbruiken.

Slimme bus

De trolleybussen worden steeds een beetje slimmer. Zo is het mogelijk om een batterij in de trolleybus tijdens het rijden op te laden via de stroomkabels boven de weg. De bus kan vervolgens een stuk rijden zonder contact met de kabels, op de stroom uit de batterij. De busroute is daardoor langer terwijl Breng geen extra bovenkabels hoeft te plaatsen.

Rijden op gas

In de regio's Arnhem en Nijmegen rijden ook gewone bussen. Deze bussen rijden niet op diesel, maar op een ander soort gas: CNG. Dat gas is minder slecht voor de natuur dan diesel. Uiteindelijk willen alle busmaatschappijen die geen gebruikmaken van trolleybussen overstappen op elektrische bussen met een accu. Dit is een soort grote batterij. Dat is niet zo makkelijk. Het is namelijk heel druk op het stroomnet waardoor het opladen van deze bussen niet overal en op ieder moment kan. Bovendien worden accu's gemaakt van grondstoffen waar grote vraag naar is. Deze grondstoffen zijn duur en schaars; dit betekent dat je er niet altijd aan kunt komen. Breng werkt aan het verder verduurzamen van de bussen, maar helemaal op elektriciteit rijden, dat zal nog wel wat jaren duren.



electrische bus

QUIZ



Hebben je klasgenoten goed opgelet? Test het met deze quiz!



1. Hoe zwaar weegt een bus in olifanten?

- a. 2 olifanten
- b. 6 olifanten
- c. 12 olifanten

2. Wanneer reed de eerste bus in Nederland?

- a. 1824
- b. 1898
- c. 1916

3. Waarom was de reis per paardenbus niet zo fijn?

- a. Het stonk onderweg naar paardenpoep
- b. Reizigers stuiterden in het rond
- c. De instap was hoog en lastig
- d. Het was een dure manier van reizen
- e. Al deze antwoorden.

4. Hoe lang reizen mensen al met de bus?

- a. 25 jaar
- b. 100 jaar
- c. 200 jaar

5. Waar komt het woord remise vandaan?

- a. Van een gelijkspel in de sport
- b. Van het Franse woord 'miser' dat inzet betekent
- c. Van het Franse woord 'remettre' dat terugzetten betekent

6. Met welk betaalmiddel reed je in 1980 met de bus?

- a. Met de OV-chipkaart
- b. Met je bankpas
- c. Met een strippenkaart

7. Mag je op een plek voor ouderen of zwangere vrouwen gaan zitten?

- a. Ja, geen probleem
- b. Ja, maar als er een oudere of zwangere vrouw de bus inkomt, sta je je zitplaats af
- c. Nee, dat mag niet

8. Waarom worden steeds meer bussen elektrisch?

- a. Omdat bussen dan minder CO₂ uitstoten
- b. Omdat steeds meer auto's ook elektrisch worden
- c. Omdat bussen dan sneller kunnen rijden

9. Hoeveel bussen rijden er in Nederland?

- a. 1200
- b. 5623
- c. 8700

10. Welk rijbewijs heeft een buschauffeur nodig?

- a. Rijbewijs A
- b. Rijbewijs B
- c. Rijbewijs D

Extra: Welk spreekwoord met 'bus' ken jij?

Shhht niet verklappen: Als winnaar uit de bus komen / Dat klopt als een bus / Flink in de bus blazen...



De goede antwoorden zijn: 1. A, 2. B, 3. E, 4. C, 5. C, 6. C, 7. B, 8. A, 9. C, 10. C



Doei!
buzit