

FynBus bestyrelse
Studietur den 6. – 8. april 2016
Hannover



Program:**Onsdag, 6. april**

- Kl. 7.30 Afgang fra Fynbus, Tolderlundsvej 9, Odense

Der afholdes bestyrelsesmøde undervejs.
- Kl. 12.00 Frokost
- Kl. 14.00 Ankomst til Hildesheimerstrasse 18, Region Hannovers lokaler.

Tema: Introduktion til Region Hannover og üstra (den offentlige entreprenør), herunder helt ny-indsatte el-busser
- Kl. 17.00 Check-in på Hotel Crown Plaza
- Kl. 19.30 Aftensmad på hotellets restaurant

Torsdag, 7. april

- Kl. 8.45 Afgang med bus til HaCon Ingenieurgesellschaft, Lister Strasse 15.
- Kl. 9.00 Besøg ved HaCon: De digitale muligheder for trafikinformation, individuel rejseplanlægning og –rådgivning, kundernes forventninger.
- Kl. 11.30 Frokost
üstras kantine, Betriebshof Glocksee.
- Kl. 12.15 Besøg på Betriebshof Glocksee v. üstra

Tema: Trafikovervågning

Kl. 15.00 Besøg hos Grossraum Verkehr Hannover (GVH),
Maschstraße 25

Tema: Mobilitet.

Kl. 20.00 Middag på restaurant Der Zauberlehrling
Transport med bus fra hotel kl. 19.45.

Fredag, 8. april

Kl. 9.30 Besøg hos GVH, Maschstraße 25.

Tema: Kunder og marked

Kl. 11.30 Afgang fra Hannover

Kl. 13.00 Frokost undervejs ved Blankensee, Hamburg

Kl. 18.00 Ankomst til FynBus, Tolderlundsvej 9, Odense.

Hannover

Hannover er hovedstad i den tyske delstat Niedersachsen. (Se generel beskrivelse nedenfor s. xx)

Forbundet Storräum Hannover – eller på tysk: Verbandes Grossraum Hannover (svarende til regionen Hannover, én af flere regioner i Niedersachsen) besluttede i 1970 at etablere Grossraum-Verkehr Hannover, GVH. Der indgik seks partnere i forbundet: Verband Großraum Hannover, üstra, Bundesbahn (DB), Bundespost, Steinhuder Meer-Bahn og Verkehrsbetriebe Herrmann Bachstein. At der var seks partnere på det tidspunkt, afspejlede måske bedst dét, der af indbyggerne selv blev kaldt kaos i den kollektive trafik.

Bus- og sporvejsselskabet üstra overførtes til GVH, og siden marts 1970 er alle buslinjer og spurvognslinjer samt DB nærtrafikken i GVH's område omfattet af samme tariffer. Fra 1972 har man kørt efter en fælles samordnet køreplan.

I 1975 etableredes den første U-bahn linje i Hannover. I 1978 etablerede man begrebet Rufbus, altså en rutebus man kan tilkalde, og konceptet har været så populært, at det siden er udvidet til også at omfatte taxier, RufTaxi. Konceptet har været betydningsfuldt især i landområderne rundt om Hannover. I slut-firserne etablerede DB et forbedret nærtrafiktilbud med CityBahn mellem Hannover og en række mindre byer og sammenhængen med andre transportmidler blev forbedret.

Denne korte historiske gennemgang viser, at man har tænkt i kunde-orientering og koordination på tværs af trafikformer, både of-

fentlige og kollektive. Endvidere har man har understøttet muligheder for kunderne mht. at foretage kombination mellem forskellige trafikformer. Med andre ord en form for multimodal mobilitet, uden dog at nogen benyttede begrebet.

Regionen Hannover planlægger, finansierer og organiserer således den kollektive trafik med bus, bybane og nærtrafik i regionen. Der er ca. 200 mio. rejsende i regionen pr. år. Denne trafik udføres af en række trafikselskaber, der er organiseret i trafikforbundet [Großraum-Verkehr Hannover \(GVH\)](#).



Som kort beskrevet ovenfor omfatter GVH:

- Bybusnettet, der varetages af üstra og regionalbusserne af [Regiobus](#). Busserne betjener Hannover by og tilbringertrafikken til den skinnebårne trafik.

- Der er et stort net af sporveje i Hannover. Dette drives af [Üstra Hannoversche Verkehrsbetriebe](#), der har stået for driften siden nettet åbnede i 1893. Bybanen kører i Hannover by samt forstæderne Langenhagen, Laatzen, Garbsen, Altwarmbüchen og Sarstedt.
- Hannover forbindes med de fleste byer og kommuner i oplandet til Hannover via S-Bahn og regionaltoget samt selskaberne Deutsche Bahn, Metronom og Erixx.

Regionen Hannover kommunikerer trafikinformation via [EFA - der elektronischen Fahrplanauskunft](#) vedrørende busser, S-Bahn, Stadtbahn og nærtrafik tog.

Billetsalget sker blandt andet (siden 2014) via en smartphone app og internet-salg på GVE.de. Såkaldte Mobilitätsshop kunder kan endvidere få forskellige rabatter, herunder ved visse taxiselskaber.



I Hannover og regionen omkring Hannover tilbydes endvidere en række andre trafikformer i tilknytning til den kollektive trafik:

Cyklen kan tages med!



Cyklen kan tages med i den kollektive trafik under GVH på bestemte tidspunkter og afhængig af det konkrete transportmiddel (bus, bane).

Bike and Ride faciliteter (BR):



Ved mange stationer er der gratis 24 timers cykelparkering, visse steder også aflåselige og overdækkede faciliteter. Ved Hannover hovedbanegård er der cykelparkering og i tilknytning hertil en servicestation for cykler – som vi skal se!

Park and Ride faciliteter (PR):



I GVH's område er der ca. 6000 P&R parkeringspladser i tilknytning til stationer og stoppesteder. Et samlet billede af B&R og P&R faciliteter gives som eksemplet nedenfor, hvor forskellige lokaliteters faciliteter er beskrevet. Der er ca. 68 lokaliteter af denne type.

PLZ	Bahnhof/Stadtbahnhaltestelle	P+R Stellplätze	B+R Stellplätze
31275	Ahlten	54	200**
31275	Aligse	8	66*
30657	Alte Heide		38
30916	Altwarmbüchen	108	60
31542	Bad Nenndorf	30	
30890	Bantorf	36	48*
30890	Barsinghausen	129	98**
30900	Bennemühlen	182	118*
31832	Bennigsen	70	126*
30900	Bissendorf	67	108*

Hannovermobil:



Hannovermobil er et tilbud i forbindelse med abonnementskortet GVH-card, der giver adgang til rabatter på taxier, rabatter på billeje og adgang til en bil-delingsordning (Stadtmobil)

Stadtmobil:



Bil-delingsordning med ca. 40 lokationer i Hannover. Bilerne kan tilgås med et GVH-kort.

Taxi:



Med en Partnerskabsaftale kan man opnå adgang til bestilling af taxier til og fra stoppesteder med rabat. Der er ligeledes en ordning for kvinder, der kan køre sikkert hjem fra byen om aften/natten.

Generelle informationer om Tyskland og Hannover:**Tysklands politiske opbygning:**

Tyskland er en føderal stat, der består af 16 delstater, kaldet Länder. Disse delstater har udstrakt selvstyre, som indebærer beføjelser inden for blandt andet kultur- og skolepolitik, mens de i nogen grad selv kan styre finans- og skattepolitikken. Hver delstat består af Regierungsbezirke, Landkreise og Gemeinde. "Regierungsbezirk" er en administrativ region, mens en "Landkries" er et forvaltningsdistrikt, bestående af flere "Gemeinde", der kan sammenlignes med de danske kommuner. En "Landkreis" forvalter sit område i henhold til princippet om kommunalt selvstyre.

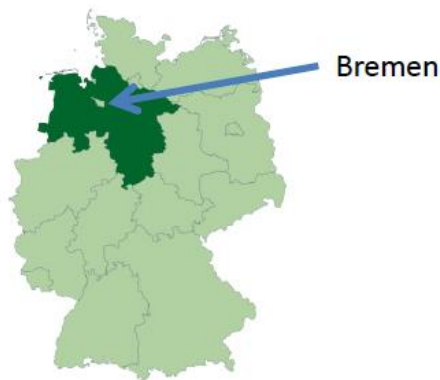
Alle kreise og landkreise i Tyskland er delt i et antal kommuner (kreisangehörige Gemeinden). Tallet på kommuner i en kreds varierer fra 6 til 235. Byer med mere end 100.000 indbyggere (i enkelte delstater også

mindre byer) er som regel kreisfrie (kreisfreie Städte), dvs. at de ikke hører ind under nogen ”kreis”.

Der bor ca. 83 mio. mennesker i Tyskland.

Hannover:

Hannover er hovedstad i delstaten Niedersachsen i det nordvestlige Tyskland og hovedby i regionen Hannover. Delstaten har omkring 8 millioner indbyggere og et areal på 47.600 km. Byen har ca. 518.000 indbyggere, inklusiv opland (regionen) ca. 1.1 mio. indbyggere.



Region Hannover:

Hovedsæde Hildesheimerstrasse 20, Hannover.

Regionsforsamlingen har 85 medlemmer, herunder formand for Regionsforsamlingen og regionspræsident. Regionsforsamlingen har 15 underudvalg.

Regionsrådsformand (Regionspräsident) Hauke Jagau (SPD), valgt for en 7-års periode i maj 2014.

Region Hannover har fem forvaltningsgrene:

- 1. Offentlig sundhed, offentlig sikkerhed, IT-koordination, EU-anliggender.*
- 2. Social infrastruktur, herunder decentral controlling, Socialplanlægning mv.*
- 3. Miljø, planlægning, byggeri.*
- 4. Erhvervsliv, trafik og uddannelse*
 - Herunder bl.a. udbud, omfang og kvalitetsniveauer for Region Hannovers nærtrafik, bus og bane, samt infrastrukturen hertil.*
- 5. Finans og (regionens) ejendomme.*

Region Hannover har ca. 1,1 mio. indbyggere inkl. Hannover by (med ca. 518.000 indbyggere).

Regionen er én af flere regioner i delstaten Niedersachsen.

Mobilitet i praksis:

Herunder vises et skema vedrørende forskellige transportformer og deres anvendelse i hhv. byområder, mellem by og land samt i landområder.

Tilbud af forskellige transportformer samt et koordineret overblik (fx Qixxit eller Rejseplanen) kan medvirke til, at mobiliteten fremmes med mindst mulig påvirkning af miljø og klima, og med størst

mulig effekt gør det nemt og gennemskueligt for borgeren at vælge et passende transportmiddel i forhold til det konkrete behov.

Mobilitetsfremmende tiltag:	Byområder	Mellem land & by	Land-områder
Delecykler	X		
Cykler med koll. trafik	X	X	X
Bike & Ride	X	X	X
Samkørsel (Carsharing)	X	X	X
Delebiler (leje, fx <i>Stadtmobil</i>)	X	X	
Park & Ride	X	X	X
Knudepunkter		X	X
Teletaxi			X
Taxi	X		X
Bybus	X		X
Regionalbus	X	X	X
X-bus		X	
Letbane	X	X	
Metro	X		
Regionalbane	X	X	X
Intercity bane	X		
Multimodal trafikinformation	X	X	X
Multimodalt tarifysystem	X	X	X
Multimodalt billetsystem	X	X	X

Ihr Plus an Mobilität mit

GVH | Hannovermobil

Zusätzlich zum GVH Abo erhalten Sie:

- ▶ kostenlose BahnCard 25
- ▶ stadtmobil-CarSharing
- ▶ 20 % Rabatt beim Taxifahren
- ▶ viele weitere Vorteile

Nur **7,95 €** pro Monat!

GVH | Unterwegs im Leben

Stand: 01.01.2015

gvh.de

Bulletin - Trafikselskaberne i Danmark - marts 2016: Industristandard for opladning af busser



De europæiske bus-producenter Irizar, Solaris, VDL og Volvo er gået sammen med de tre producenter af ladeudstyr ABB, Heliox og Siemens om en industristandard, der skal sikre inter-operabilitet mellem busserne og ladeinfrastrukturen.

Der tales i [pressemeldelsen](#) om et 'open interface' der skal fremme den fortsatte elektrificering af transportsektoren i europæiske byer. Industristandarden skal kunne bruges af også andre aktører, og den omfatter såvel udstyr til *opportunity charging* samt ladning over natten.

Der arbejdes for en formel standardisering, som dog først ventes på plads i 2019 i Europa og globalt i 2020.

PRESSEMEDDELELSE:

European bus manufacturers Irizar, Solaris, VDL and Volvo have agreed to ensure the interoperability of electric buses with charging infrastructure provided by ABB, Heliox and Siemens. The objective is to ensure an open interface between electric buses and charging infrastructure and to facili-

tate the introduction of electric bus systems in European cities.

The public transport community is preparing for electric buses in Europe and standardization activities have started via the European body (CEN-CENELEC) and via the international organization for standardization (ISO/IEC). European standards are expected to come in place 2019 and international standards in 2020.

However, many cities are implementing electric bus systems already now. In order to meet the needs of these cities, European bus manufacturers Irizar, Solaris, VDL and Volvo have together with charging system suppliers ABB, Heliox and Siemens agreed to an open, transparent and voluntary approach. Common, preferred interfaces will be opened-up for all market participants and will be used for electric buses with so called opportunity charging (fast charging at end stops) and for overnight charged electric buses.

The group is committed to contribute to European standardization activities and to share experiences with CEN/CENELEC and ISO/IEC in order to establish a common European standard for electric bus systems. The objective is to facilitate the transfer to electric bus systems in cities to ensure reliability and compatibility across bus brands and charging systems. Other bus manufacturers and charging system suppliers are invited to join the cooperation.

For opportunity charging, the system includes automatic contacting by a pantograph, wireless communication, contacting plates and infrastructure equipment that automatically contact vehicles with a pantograph. For overnight charged electric buses, the fast charging standard for cars (CCS) will be used as a base for the plug and for the communication.