

Hur kommer jag som är funktionshindrad till bussen?

GI Norden

21 november 2006

Jan-Ingvar Lindström

Stockholms Stads Trafikkontor /

Astando AB

Förflyttning

- Att ta sig från punkt A till punkt B m.h.a.
 - Ledsagning
 - Ledarhundar
 - Optiska hjälpmedel
 - Omgivningsstöd – färger, kontraster, akustiska signaler, taktila markeringar
 - Vita käppen
 - Assisterade käppar – magnetism, laser, RFID
 - Ultraljudhjälpmedel
 - Navigeringshjälpmedel – GPS, RFID, BT, WLAN

Navigering, Alarmering och Positionering - historia

- NAP var ett projekt som initierades och finansierades av PTS och
- genomfördes av KTH, Institutionen för Tal, Musik och Hörsel
- i samarbete med Hjälpmedelsinstitutet



Det som är viktigt

- Positionering
 - Att veta var man är
- Orientering
 - Att veta "vart näsan pekar"
- Navigering
 - Att förflytta sig mellan punkt A och B
- Alarmering
 - Att kunna kontakta någon vid behov
- Pejlning
 - Att kunna bli eftersökt om man gått vilse och ej kan larma

Då

- Att analysera behov och möjligheter för funktionshindrade personers förflyttning, främst i utomhusmiljö med hjälp av elektronisk navigeringsutrustning
- Att identifiera pågående och planerade verksamheter inom området
- Att föreslå någon eller några praktiska försöksverksamheter under 2006

Projektgenomförande

- Intervjuer med handikapprörelsen, samhällsaktörer, teleoperatörer, företag och forskare
- Inventering av genomförda, pågående och planerade projekt inom området i Sverige och utomlands
- Samarbete med aktörer som planerar navigeringsförsök

Användarbehov

- Att kunna förflytta sig självständigt och säkert på gångvägar, främst utomhus
- Att kunna kommunicera och larma
- Att själv kunna lägga in sk. Points of Interest
- Att få tillgång till ett individuellt anpassat hjälpmedel

Resultatet

- Tre projekt identifierade
 - Digitalt gångvägnät i Stockholm.
 - Trafikkontoret - Astando
 - FRAM i Borlänge och Göteborg
 - Stiftelsen Teknikdalen – Vägverket – TFK mfl
 - Regis i Malmö
 - Regis - Wayfinder

De tre blir ett

- Samgående mellan
 - Digitalt gångvägnät
 - FRAM (Inrapporteringsfunktioner)
 - Regis
- e-Adept!

Exempel på GPS-navigators

- Yahomoto delta X handdator med Tomtom 5 Navigator



GPS-mottagare i mobiltelefon

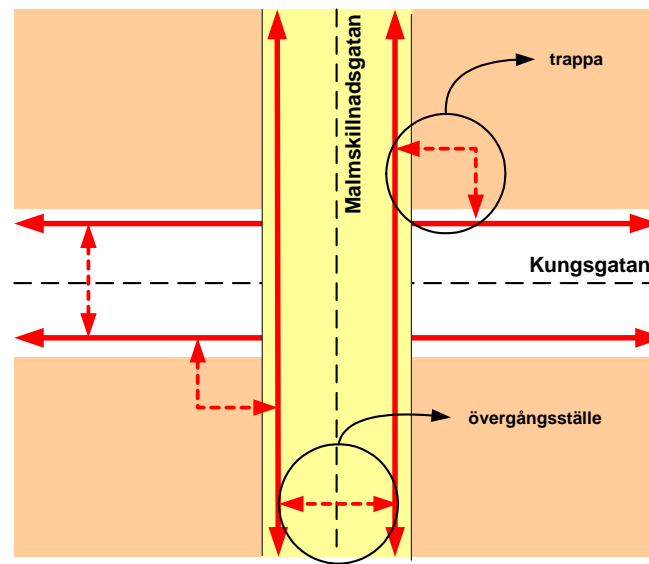


Handi II

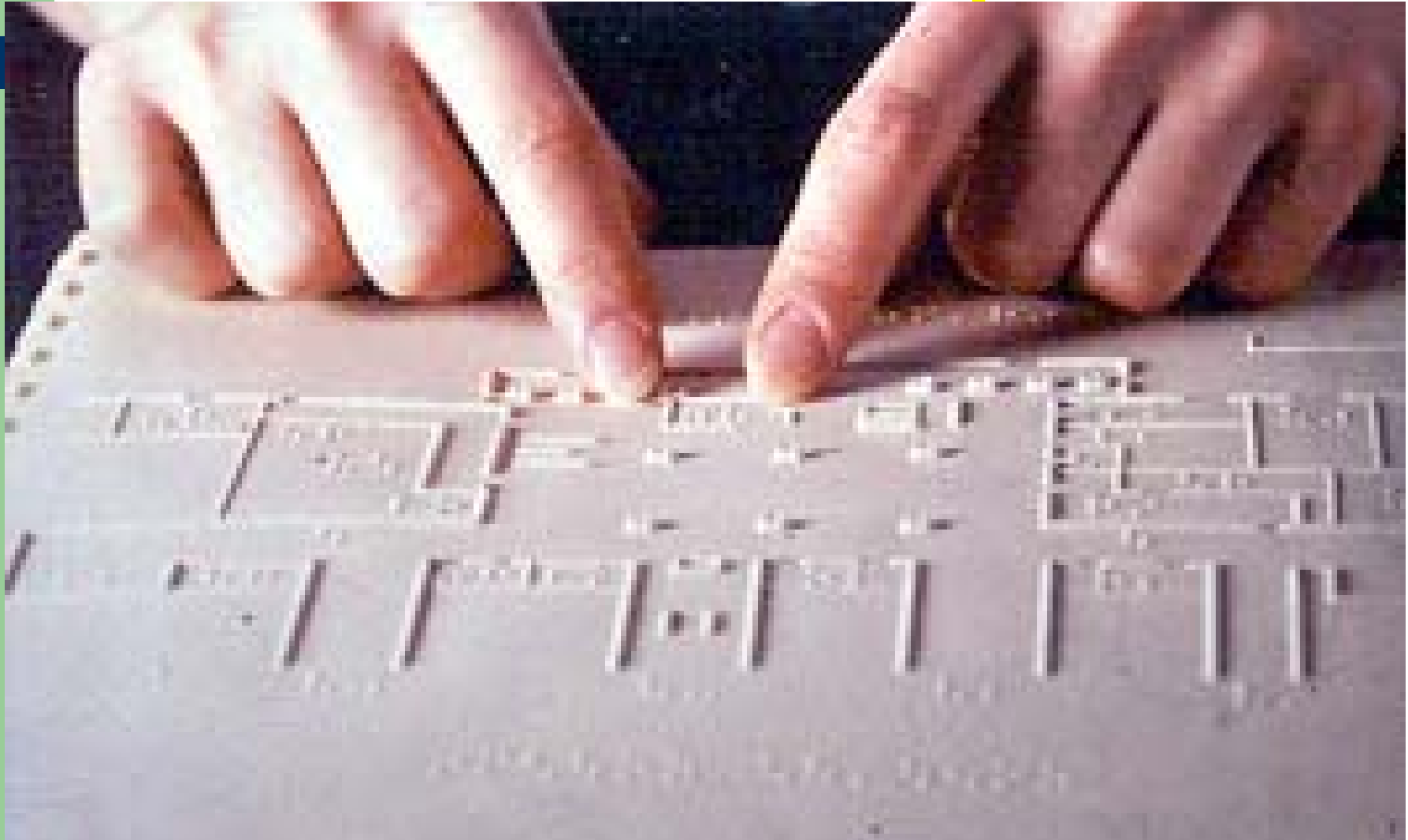


Karttdatabas för fotgängare

- Exempel på grafisk information ur "Stadsorienteringsstöd för personer med kognitiva funktionshinder" (SWECO 2003)



Embossed Maps



Positioning

**Benefon GSM+GPS
Mobile Equipment**



**Benefon Life Line
Software**

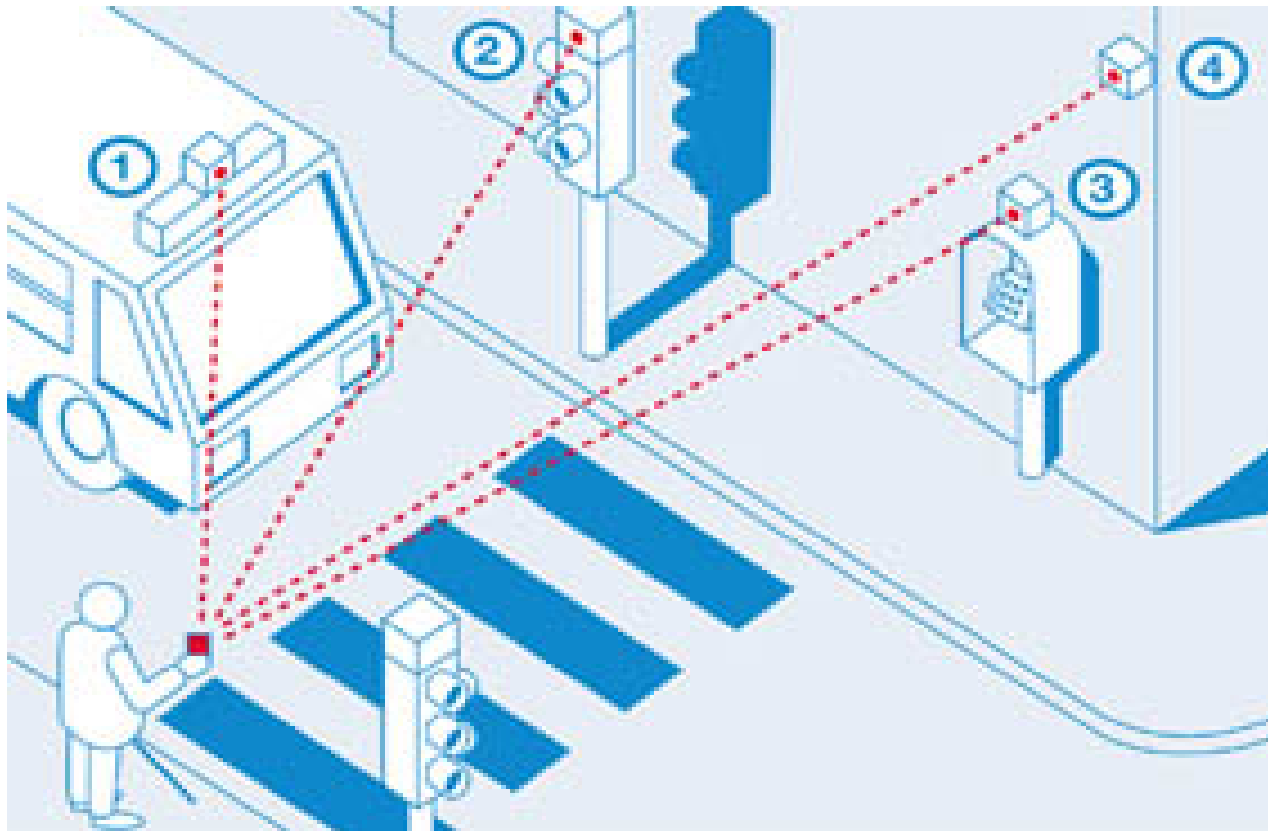


**In emergency situations workers
can send SMS-messages
with their precise location**

Inomhusnavigering

- Förstärkt eller känslig GPS
- Bluetooth
- RFID
- WLAN
- Tröghetsnavigering + död räkning

Bluetooth



RFID-käpp



Försöksverksamhet

- Ett tiotal synskadade testar en protyp på Söder i Stockholm under 2006
- Under 2007 kommer en grupp synskadade i Malmö att testa motsvarande utrustning
- Under 2007 kommer en grupp personer med kognitiva funktionshinder att testa anpassad utrustning i Göteborg
- E-Adept fortsätter med tester av stöd från larm/servicecentraler