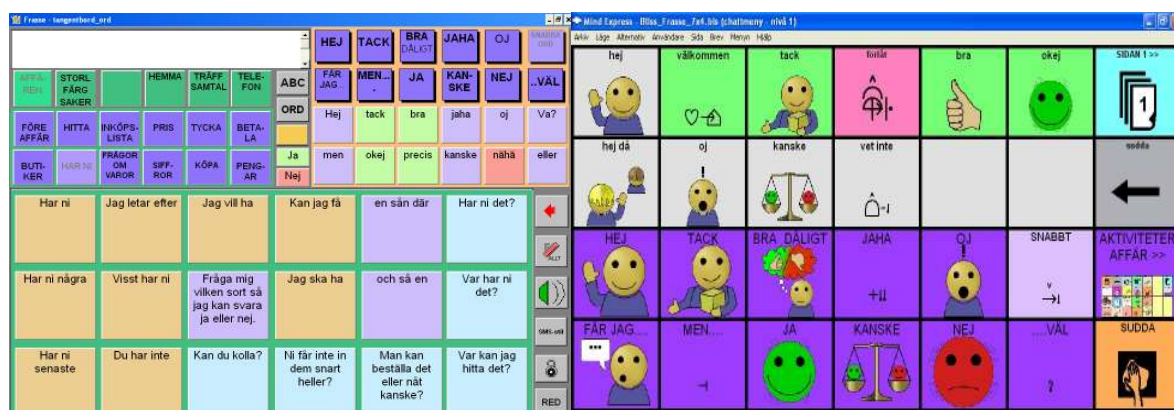


Färdiga fraser i samtalshjälpmedel

- bakgrund till programmet Frasse

Bitte Rydeman

Programmet **Frasse** har utvecklats inom projektet **Ord i rättan tid** och bygger på tanken att personer som använder ett talande kommunikationshjälpmedel där de skriver vad de vill säga, också kan ha nytta av färdiga fraser i vissa aktiviteter. **Ord i rättan tid**, som avslutades i september 2008, bedrevs av föreningen Furuboda med stöd från Arvsfonden. Samarbetspartners var föreningen ISAAC Sverige, dataresurscentren DAHJM och DaKo, samt Talhandikappades riksförening. Frasse har utvecklats av logoped Bitte Rydeman, i samarbete med övriga deltagare i projektet, och ingår i hennes forskning om samtalshjälpmedel vid Göteborgs Universitet. Frasse är både ett program och en struktur som kan användas i andra program i dynamiska samtalshjälpmedel.



Programmet Frasse

Vokabulär med Frasse i Mind Express

Varför fraser?

Att ta hjälp av en samtalsapparat är ett värdefullt komplement till andra alternativa sätt att uttrycka sig vid stora tal- och språksvårigheter. Ofta används dock inte dessa apparater i så hög utsträckning som hade varit motiverat för att kompensera användarnas kommunikationssvårigheter. Detta beror bl.a. på att det inte är helt oproblematiskt att kommunicera med hjälp av en samtalsapparat, särskilt inte i ett direkt samtal där man formulerar sitt meddelande under konversationens gång. Här spelar flera olika faktorer in

Ett samtal mellan två eller flera personer består ofta av snabba, växelvisa inlägg från de olika deltagarna. Det gäller att tala vid rätt

tidpunkt, annars kan tillfället gå förlorat och samtalet ha gått vidare innan man hunnit komma med sitt inlägg. De naturliga pauser i samtalet som lämnar fältet öppet för ett nytt inlägg från någon av deltagarna varar ofta bara 1-2 sekunder. Detta ska ställas mot att det inte är ovanligt att en person som använder samtalshjälpmedel endast hinner skriva 2 - 10 ord per minut. Ett sätt att komma åt båda dessa problem är att komplettera med färdiga ord och fraser som man snabbt kan plocka fram när det behövs. Då inställer sig nästa problem: Vilka ord och fraser ska finnas med och hur ska ett sådant vokabulär av ord och fraser organiseras? Det var dessa problem som projektet Ord i rättan tid ville ta sig an.

Det finns några olika principer som kan användas när man lägger upp vokabulär som ska användas i samtal. En är att man förbättrar möjligheten att snabbt få fram ord genom att göra frekventa ord extra lättillgängliga, t.ex. genom att språkets vanligaste ord finns på den första sidan och/eller genom att komplettera skrivande med ordprediktion som ger förslag

på ord utifrån de bokstäver man börjat skriva. En annan är att man skiljer på olika kommunikativa mål eller olika aktiviteter och gör specifika vokabulär för dessa. Man kan också i olika grad göra det möjligt för användaren att själv lägga till färdiga fraser och meddelanden som kan plockas fram vid behov.

Olika typer av användare

Det finns många anledningar till att man kan behöva använda ett samtalshjälpmiddel och hjälpmedlen behöver alltid anpassas till varje persons situation, intressen och förmågor. En del användare har en CP-skada sedan födseln och motoriska svårigheter att styra hela kroppen, inklusive talet. I den här gruppen finns det många som också har mycket svårt att läsa och skriva och som använder sig av bildtecken som Bliss för att uttrycka sig.



Standardkarta med 500 blisstecken

Andra grupper har i vuxen ålder drabbats av en sjukdom eller skada som drabbat

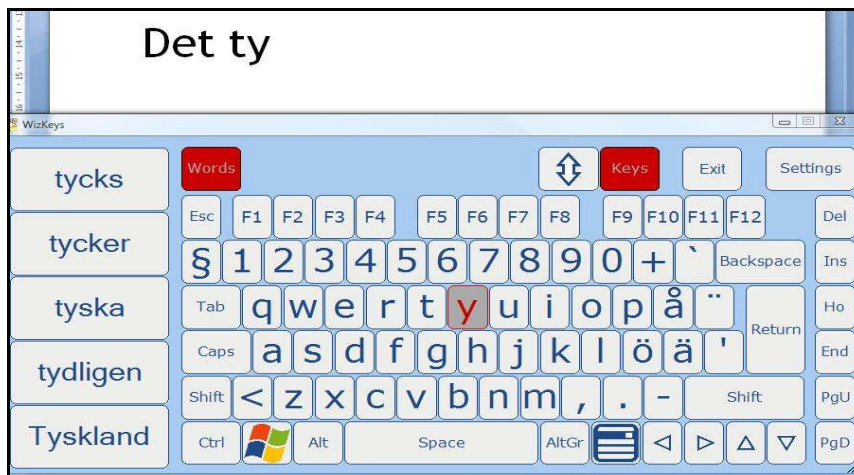
talförmågan och i många fall också annan motorik. De som använder Bliss är vana vid att skapa sina meddelanden tecken för tecken när de pekar på sin blisskarta. När dessa personer använder ett datorbaserat hjälpmedel är det naturligt för dem att på samma sätt välja ett ord i taget. Deras lågteknologiska blisskarta består ofta av ett enda ark med upp till 500 rutor, i vissa fall ännu fler.

På en datorskärm måste man organisera det på ett annat sätt, ofta genom att använda flera sidor eller nivåer. För att nå ett speciellt ord måste användaren först välja en menyknapp och på den nya sida som kommer fram leta upp själva ordet. Man kan då ställa in det så att programmet automatiskt går tillbaka till menysidan, annars måste användaren välja en tillbakaknapp för att komma tillbaka. Så för varje ord och måste användaren göra minst två till tre val. Ett sätt att minska antalet knapptryckningar är att ha de mest frekventa orden på första sidan. Så kan man göra både med blisstecken, andra bilder och skriva ord.

Ordprediktion

De som kan läsa och skriva skriver i stället det vill säga bokstav för bokstav, antingen med ett vanligt tangentbord eller med ett tangentbord på skärmen. För att minska antalet knapptryckningar kan man använda ordprediktion. När man skrivit en eller flera bokstäver visas förslag på ord som börjar på dessa bokstäver utifrån en beräkning av vilka som är mest sannolika. Finns ordet i listan väljer

man det där och slipper skriva de resterande bokstäverna. Rätt använt lär sig programmet bättre och bättre att förutse vilka ord man menar.



Ordprediktion i programmet Wizkeys

Ordprediktion är väldigt praktiskt och används bland annat i mobiltelefoner, något som kan göra det lättare för personer som behöver det på grund av en funktionsnedsättning att acceptera det. Det ställer dock en del krav på användaren, både när det gäller läsförmåga och varseblivning. De ord som presenteras är ofta väldigt lika varandra, framför allt när man kommer nära det sökta ordet. Då måste man kunna läsa så bra att man väljer rätt ord. Det tar också fokus från det man håller på att skriva och det blir mycket sökande med blicken. En fast lista med högfrekventa ord kan därför vara lättare för vissa, eller kanske en

kombination av ordprediktion och fasta ord som alltid har sin givna plats.

Ordprediktion ingår i många andra program och ibland föreslår ordprediktionen endast ord efter hur frekventa de är. För att det ska fungera riktigt bra krävs det att prediktionen också tar hänsyn till det språk som används, så det kan föreslå ord som brukar följa på det som redan skrivits. Program som tar hänsyn till detta har bland annat utvecklats av Sheri Hunnicutt vid KTH och av företaget OriBi som gör program som tar hänsyn till hur personer med dyslexi brukar skriva.

Specialgjorda vokabulär

Det vanligaste tillvägagångssättet i Sverige idag är att man skapar vokabulär individuellt för varje användare. Detta är väldigt tidskrävande och ställer stora krav på expertis hos den som utför anpassningen. Det som är positivt är att det är stor chans att man tar tillvara den enskilda personens intressen och behov, men det är mindre troligt att man maktar med att ta hänsyn till alla de faktorer

som gör ett vokabulär lättillgängligt och att det kommer att innehålla det som brukaren har störst nytta av att säga i olika situationer. Detta beror delvis på att vi har otillräcklig kunskap om hur ett vanligt samtal går till och att den som utformar vokabulär därför i stor utsträckning måste använda sig av mer eller mindre välgrundade gissningar utifrån sin egen språkliga intuition.

Inspiration från andra vokabulär

Det finns sedan många år färdiga vokabulär på engelska. En del av dessa har vi låtit oss inspireras av vid utvecklandet av Frasse. Vi har också gett oss på att översätta några av dem och i viss utsträckning provat dem i projektet Ord i rätten tid. Det går dock inte att ta ett vokabulär som är utformat i en annan kultur och på ett annat språk och bara översätta det rakt av till svenska. Det krävs i de flesta fall en

ordentlig anpassning till svensk kultur och svenskt språkbruk. Det är inte heller så att man i USA och Storbritannien redan har all den kunskap om naturliga samtal som behövs för att utforma optimalt funktionella vokabulär för samtalshjälpmedel på engelska. Däremot sker det mycket intressant och lovande forskning på området, och den har vi också försökt använda oss av så långt det går.

ScripTalker

Ett av de program som inspirerat oss är ScripTalker. Det programmet är uppbyggt kring ett antal olika aktiviteter och innehåller typiska fraser som man kan behöva säga hos doktorn, i affären, på restaurangen, när man träffar bekanta på stan och när man pratar i telefon.



Scriptalker meny



Scriptalker, på restaurangen

Programmet utvecklades inom ett EU-projekt och de hade fokusgrupp med personer med stora talsvårigheter som var med under utvecklingen av programmet. Det var de som tyckte att just de här aktiviteterna var viktiga att rikta in sig på. Förutom fraserna var det en annan sak som utmärkte programmet och det var att det var uppbyggt kring bilder av miljöer och situationer. Tanken med det var att många personer som har svårt att tala också har svårt att läsa och skriva. Genom att använda miljöbilder skulle det vara lättare för dem att hitta de fraser som ville använda.

ScripTalker kom aldrig till Sverige även om de var på väg hit. Det blev aldrig någon succé i de andra EU-länderna heller. Man kan bara spekulera i varför.

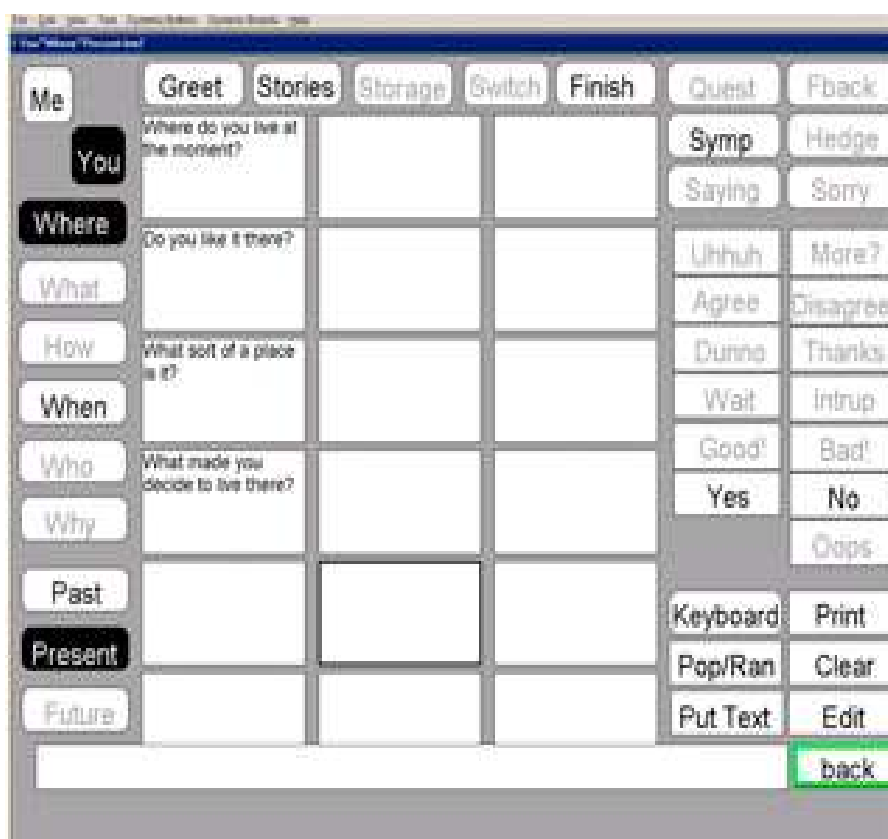
ScripTalker var ett helt eget program med ett begränsat antal fraser och uttryck och i den första versionen kunde man inte göra några ändringar. Så småningom kom det en ny version med redigeringsmöjligheter men det hjälpte inte, eller så var det helt enkelt för sent.

Det är svårt att veta om det var de här begränsningarna som gjorde det, eller om gränssnittet med bilderna kanske var för svårt. Det kan ju också vara svårt för helt nya program att ta sig in på

hjälpmedelsmarknaden. Det finns ju stora fördelar med etablerade program som ett stort antal människor redan kan och som går att anpassa för användare med väldigt olika förutsättningar.

Talk Boards

Ett annat program som vi hämtat inspiration från är Talk Boards. Det har skapats av John Todman och finns att köpa på engelska för Speaking Dynamically Pro. John Todman är professor i psykologi i Dundee i Skottland. Han har forskat länge kring samtalshjälpmedel och har särskilt intresserat sig för nyttan med färdiga fraser. Talk Boards är skapat för personer som kan läsa och skriva.

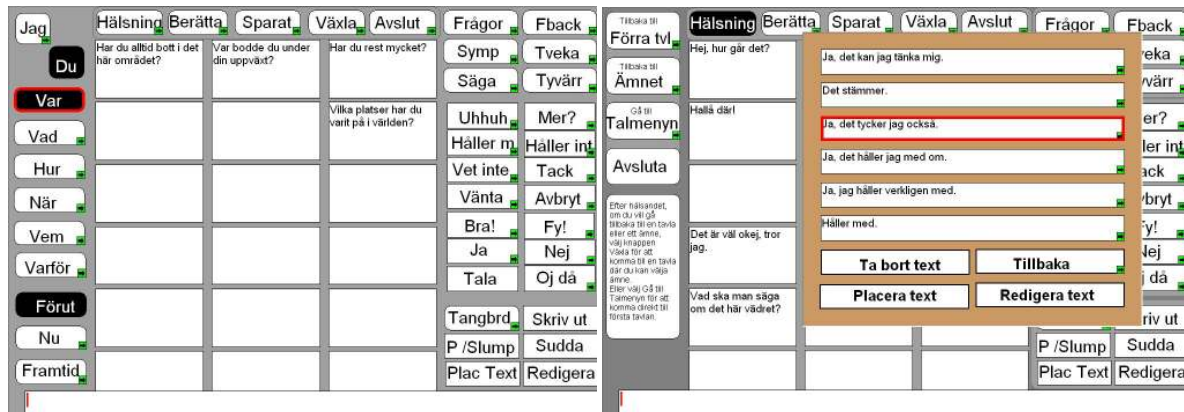


Innehållet i programmet byggs upp av användaren själv och det är tänkt att innehålla berättelser och frågor runt sånt som användaren brukar vilja prata om. Alla fraser sorteras in efter vem de handlar om, mig eller dig, och efter om de handlar om något som händer nu, något som har hänt, eller något som kommer att hända. En tredje indelning är om de svarar på frågan var, hur, när, vem eller varför.

Talk Boards för Speaking Dynamically Pro

Ett antal experiment har visat att användare av programmet kan uttrycka sig snabbare med fraserna än när de skriver själva. Ändå är det en viktig del av programmet att de också ska kunna skriva helt fritt. Talk Boards innehåller skärmtangentbord och ordprediktion. Det finns också ett antal sociala fraser som alltid finns lätt tillgängliga.

Vi har översatt Talk Boards inom projektet Ord i rättan tid och visat det för några tänkbara användare. De blev dock inte lockade att prova det, troligtvis för att de tyckte att indelningen av fraserna verkade för svår och abstrakt.

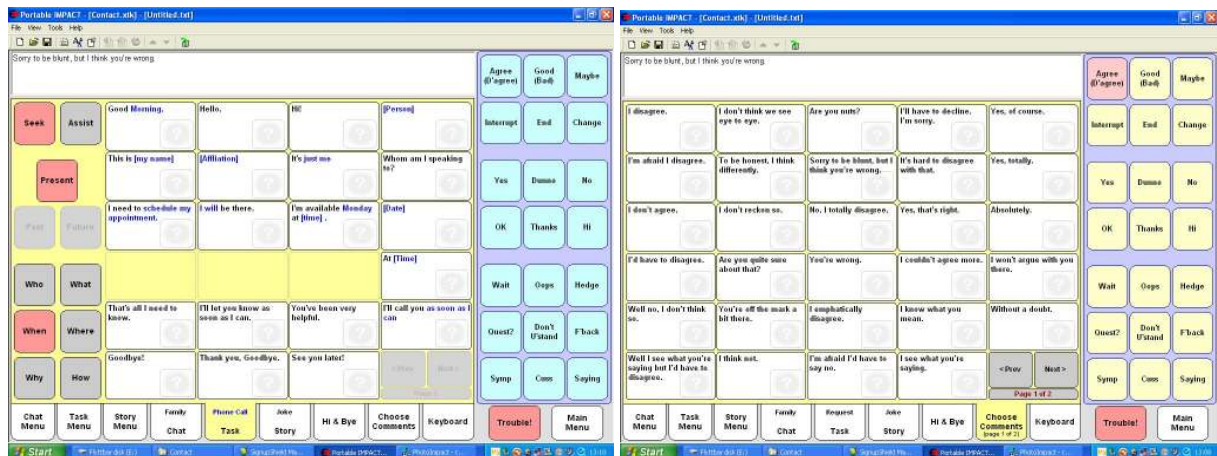


Svensk översättning av Talk Boards

Frametalker / Contact

Talk Boards har funnits med i ett samarbetsprojekt mellan John Todmans forskargrupp i Storbritannien och Enkidu Research i USA. I det amerikanska projektet Frametalker hade de börjat samla in uttryck som används i speciella aktiviteter, som på hamburgerrestaurang och kontor. I projektet togs det fram en prototyp kallad Contact, som i princip är en kombinationen av Frametalker och Talk Boards. Det är ett väldigt ambitiöst

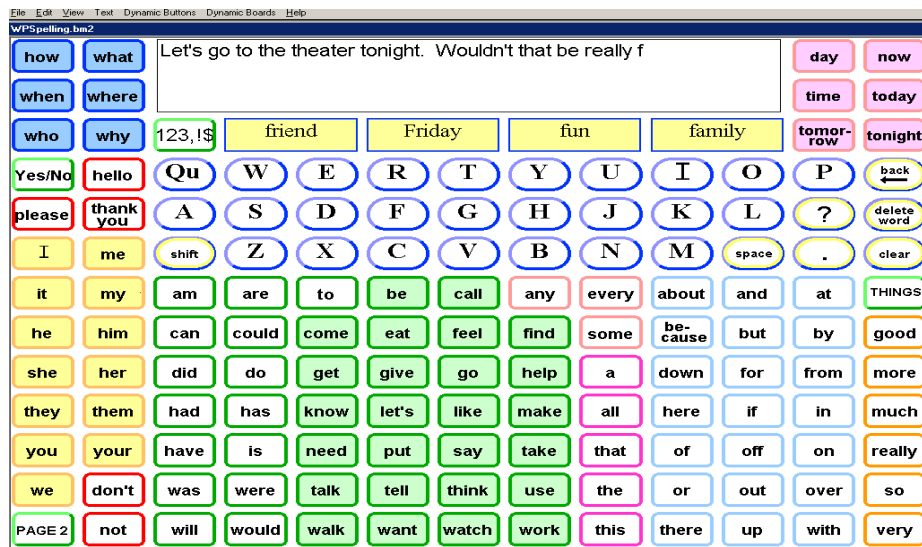
program som dock hittills stannat på experimentstadiet. Modellen bakom både Contact och Talk Boards beskrivs bland annat i en vetenskaplig artikel av John Todman och Norman Alm, där de menar att det är viktigt att kunna uttrycka precis vad man vill, men att det också är viktigt att kunna hänga med någorlunda snabbt i samtal, särskilt i vissa situationer. Det är då färdiga fraser kan vara till hjälp.



Programmet Contact som är en kombination av Talk Boards och Frametalker

Wordpower

Wordpower är ett vokabulär som kombinerar skärmtangentbord, ordprediktion och ett stort antal högre frekventa ord på första sidan. På andra sidor finns det fler ord och fraser. Word Power finns i en version med skrivna ord och en med PCS-bilder. Det finns också speciella versioner för användare som använder scanning, där de ord som används mest kommer först i scanningsordningen.



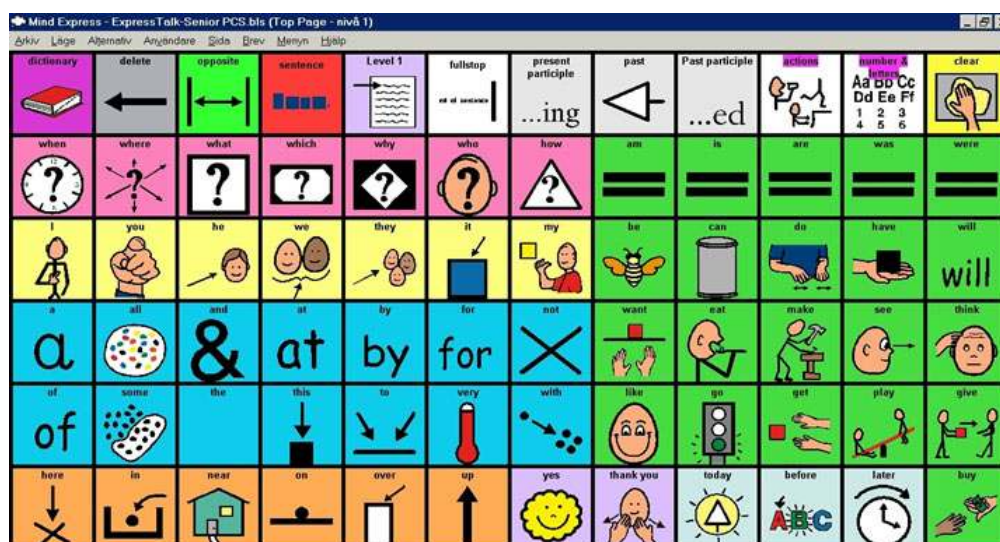
Wordpower för Speaking Dynamically Pro

Vokabuläret är väldigt populärt i den engelskspråkiga världen och det finns som tillval till flera olika kommunikationsprogram. Bara ungefär hälften av de ord som finns på första sidan i vokabuläret motsvaras av de mest frekventa orden i svenskan.

Expresstalk

Ett annat vokabulär som också har frekventa ord på första sidan är Express-talk. Det är utvecklat i England av Janet Larcher och är speciellt framtaget för programmet Mind Express. Vokabuläret utnyttjar de specifika grammatikfunktioner som finns i Mind Express och har en fast menyrad som finns kvar även om man byter sida. Det finns ett stort lexikon

med ord, som är indelat både efter aktiviteter och grammatiska kategorier. Alla rutor i Mind Express kan innehålla tre nivåer. Här har man låtit ordets eller bildens vanliga betydelse finnas på nivå ett, en alternativ betydelse kan finnas på nivå två och på nivå tre kan det finnas en hel fras. Tanken är att användaren efter hand lägger till dessa fraser.



Expresstalk för Mind Express

Expresstalk finns i tre versioner/nivåer med ett ökande antal ord och rutor. Det gjordes en översättning till svenska av Expresstalk-senior inom projektet Ord i rättan tid och vokabuläret provades vid en workshop som handlade om att samtala i affären. Det var inte så lätt att hitta eller skapa de önskade

uttrycken i Express Talk i denna aktivitet, men det innebär inte att vokabuläret inte kan fungera bättre i andra sammanhang. Men det behöver då anpassas mer till svenskan och till svenska sammanhang än som gjordes i den här första översättningen då vi ville vara trogna originalet.



Svensk översättning av Expresstalk-Senior

Tillkomst av Frasse

Vokabuläret Frasse togs fram inom projektet Ord i rättan tid som bedrevs vid Furuboda med stöd från Arvsfonden under 2005-2008. Vi tog då vara på många saker som vi tycker är bra i de andra vokabulär vi har satt oss in i och i vissa fall provat. Men framför allt har vi använt oss av kunskaper om svenskt talspråk och utvecklat vokabuläret successivt genom en så kallat iterativ process. Det innebär att vi har skapat en prototyp som sedan har testats på olika sätt. Resultatet från testerna har sedan fått ligga till grund för nya version som också har testats.

Det som särskilt intresserat oss är sambandet mellan aktivitet och språk. Vår grundidé har varit att i en given aktivitet så använder vi ofta ett antal fasta uttryck som vi, med vissa variationer, hämtar fram varje gång vi upprepar denna aktivitet. I projektet koncentrerade vi oss på aktiviteten Handla i affär med dess olika delaktiviteter. Vi utgick



Användning av Frasse på Glitter i Malmö

från början från Göteborgs talspråskorpus som är en stor databas med inspelat talspråk från en mängd olika aktiviteter, inklusive affär. Talspråskorpusen innehåller drygt 1,2 miljoner ord. Efter hand kom det till eget material från affärsbesök, rollspel och informella samtal.

Metod

Vokabuläret Frasse har utvecklats genom en stegvis process där följande metod har använts:

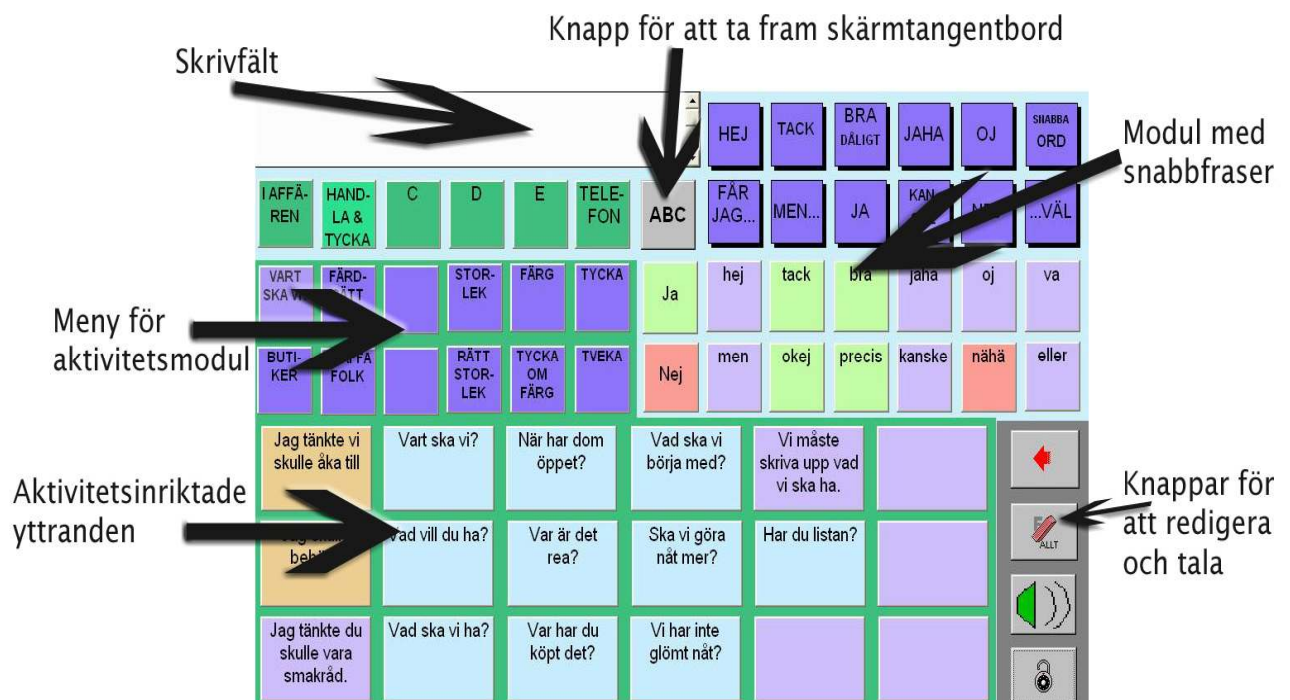
Fas 1

- Analys av samtal mellan kunder och biträden, baserat på transkriptioner från en liten del av talspråskorpusen
- Utifrån en analys av aktivitetsstruktur, talakter och frekvenser skapades ett vokabulär med kund-yttranden
- Vokabuläret lades in i tre olika samtalshjälpmedel och testades i rollspel

Fas 2

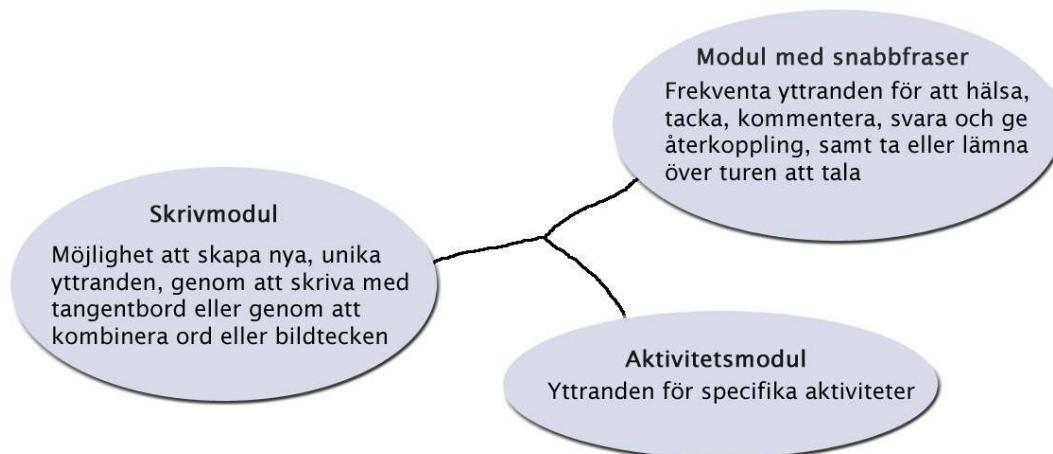
- Resultatet av rollspelen + en fristående aktivitetsanalys ledde till en utvidgad syn på aktiviteten Affär och ett behov av ett bredare underlag i form av inspelningar och transkriptioner
- Utifrån nya inspelningar av kunder som pratar med varandra före och under affärsbesök skapades en ny struktur med fler delaktiviteter för aktiviteten Affär. Samtidigt bröts vissa typer av yttranden ut från aktiviteten Affär och placerades i en separat "snabbpratsmodul" som fick sina yttranden från hela korpusen.

Version två av vokabuläret Frasse är uppbyggt så här:



Vokabuläret Frasse, generation 2. Prototyp skapad i Toolbook

Vokabuläret är baserat på en modell för vad som bör ingå i ett samtalshjälpmedel:



Modell över tre olika moduler som kan ingå i samtalshjälpmedel. Vissa användare kan troligtvis också ha nytta av att kunna rita, fotografera och spela in ljud med sitt hjälpmedel och/eller av att skrivandet underlättas med hjälp av ordprediktion. Detta lämnas dock åt sidan här.

Vokabuläret Frasse innehåller både en snabbfrasmodul och en aktivitetsmodul. Snabbfrasmodulen består av frekventa fraser som hämtats från hela Göteborgs Talspråkskorpus, och innehåller yttranden för att hälsa, tacka, kommentera, svara och ge återkoppling samt för att ta eller lämna över turen att tala. Aktivitetsmodulen är inriktad mot att handla i affär och yttrandena i den är baserade på inspelningar inom tre

delaktiviteter i Talspråkskorpusen: samtal i spelbutik, samtal vid kassan i snabbköp och samtal på stormarknad. Yttrandena som förekommer i aktivitetsmodulen är också baserade på nya inspelningar i andra typer av affärer och på författarens bedömning av vad användare ytterligare behöver ha tillgång till, även om detta inte framkommit i de inspelade samtal som studerats.

Utvärdering

När vi nu hade ett vokabulär med en struktur och ett innehåll som vi trodde på var det dags att utvärdera det. För att göra det arrangerade vi ett antal olika aktiviteter inom projektet Ord i rättan tid. Fördjupade utvärderingar kommer att publiceras i en doktorsavhandling i lingvistik och en magisteruppsats i arbetsterapi under 2009. Vi vill här kort berätta om de aktiviteter som vi genomfört i projektet och om några av de preliminära resultaten.

1. Vi tog hjälp av fyra vana användare av talande samtalshjälpmedel. De har alla Cerebral Pares, var under projekttiden mellan 18 och 35 år och medverkade i projektet i 1 – 1½ år. Frasse lades in som komplement till deras befintliga vokabulär i deras samtalshjälpmedel. Det fick då i två fall anpassas så att det innehöll blisstecken och kunde styras med huvudmus. En annan användare hade också bliss, men styrde med handen. I det fallet blev vi istället tvungna att begränsa antalet rutor på skärmen. Den fjärde personen skrev med bokstäver och fick till att börja med en anpassning med skrivna ord och uttryck.



Affärsbesök i Malmö



Workshop på Furuboda i juni 2007

De här fyra användarna deltog i en mängd aktiviteter tillsammans med projektgruppen som bestod av två logopeders, en arbetsterapeut och en tekniker:

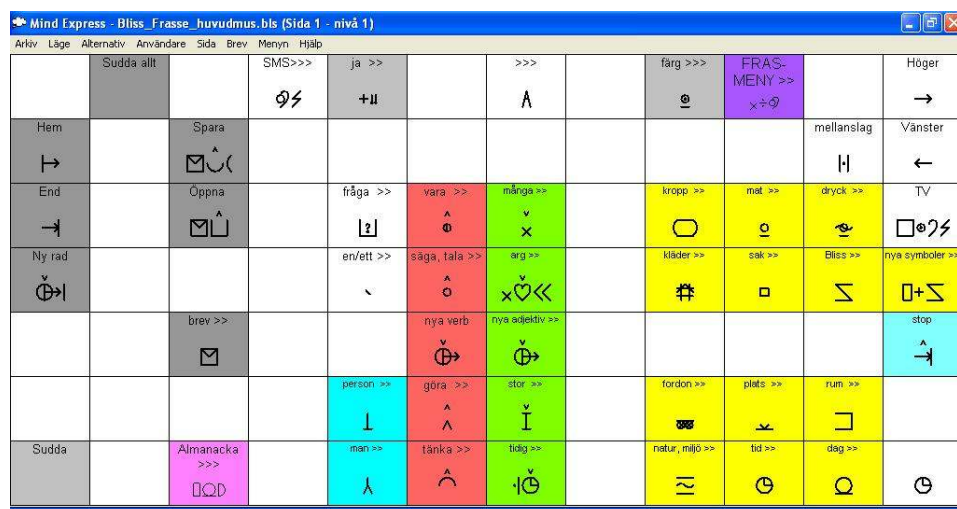
- a. Intervjuer (i början och slutet)
 - b. Affärsbesök som ljudinspelades (i början och slutet)
 - c. Genomgång av Frasse, diskussion om uttrycken, ändringar enligt varje användares önskemål, övning i att använda Frasse (upprepade tillfällen).
 - d. Rollspelsworkshop på Furuboda – de fick handla i specialarrangerad affär där fraserna kunde användas.
 - e. Rollspelsworkshop på Certec – de fick också där handla i specialarrangerad affär.
2. En man med ALS fick prova Frasse som hjälpmedel och ge synpunkter.
 3. En kvinna med CP och dysartri bidrog med förslag på fraser för telefonsamtal, för att bl. a ringa via Teletal, beställa färdtjänst, boka hotell och fråga om tillgänglighet och prata med vänner.
 4. Trettiosju personer utan funktionsnedsättning fick prova Frasse på följande sätt. De fick först se en kort film som beskrev Frasse, och sedan leta upp ett antal fraser i Frasse på uppmaning + skriva flera av dessa fraser med ett skärmtangentbord. Genom detta kunde vi se hur lätta/svåra fraserna var att hitta och om det blev någon tidsvinst jämfört med att skriva.
 5. Sju personer utan funktionsnedsättning fick delta i en rollspelsworkshop där de bara fick tala med hjälp av Frasse eller ett annat samtalshjälpmedel medan de handlade i affären.
 6. Frasse provades också i två riktiga butiker av två personer i projektgruppen som tillfälligt lät bli att tala för att istället tala via en dator med talsyntes och Frasse. Dessa besök videofilmades.

Fraser i Mind Express och VS Communicator

De hjälpmedelsanvändare som provade Frasse fick programmet inlagt i sina befintliga kommunikationsprogram. Så här såg några av deras anpassningar ut:

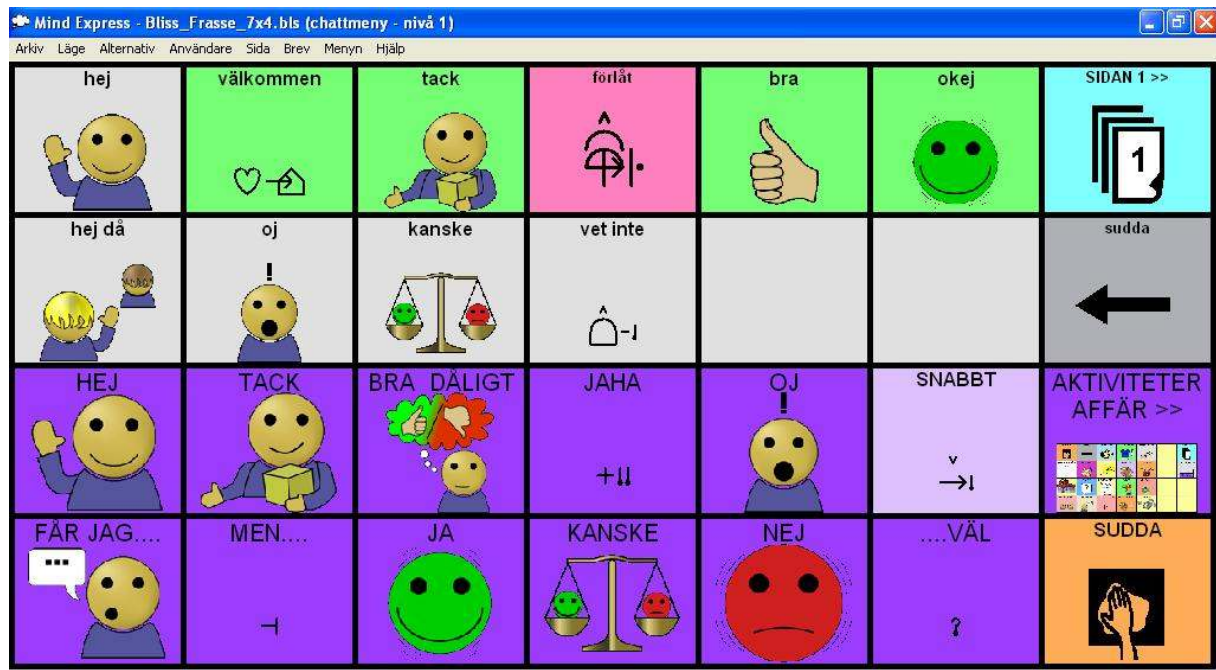


Här är en menysida för Frasse i Mind Express. Användaren styr sin dator med huvudmus. Högst upp till vänster är frekventa uttryck som *hej*, *tack* och *bra*. Till höger finns tolv menyfutor som leder till uttryck för att bland annat hälsa tacka, kommentera och svara ja och nej. Längst ner finns i elva menyfutor som leder till uttryck som hör ihop med att handla i affär. Till vänster finns det en menyruta som leder till huvudsidan användaren kan komma åt alla sina blissord och kan skapa meningar ord för ord. De bilder som inte är bliss är framtagna inom projektet *Ord i rättan tid*.

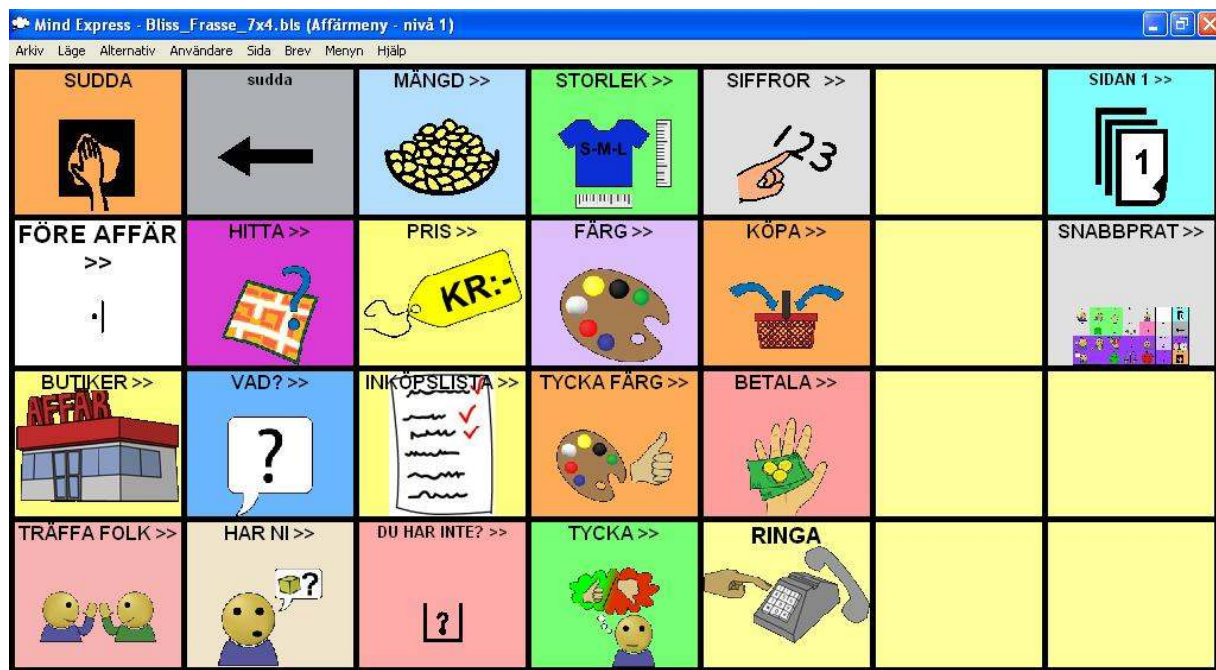


Huvudsida med Bliss för huvudmusanvändare, en anpassning som två av deltagarna hade fått via DAHJM dataresurscenter och redan använde vid projektstarten.

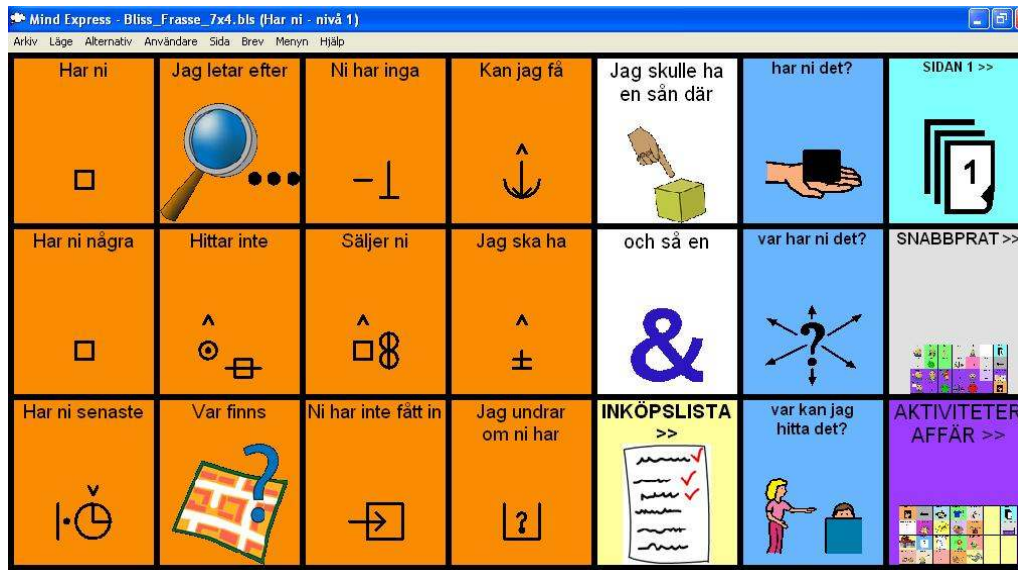
Fraser för direktpekning i Mind Express



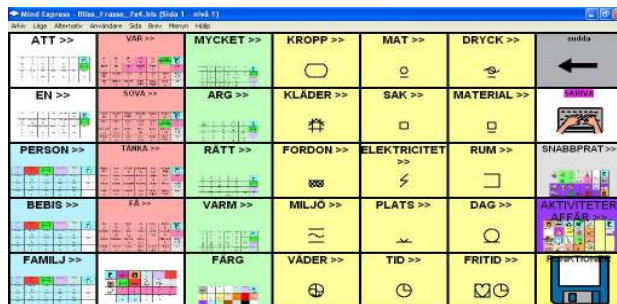
Här är snabbfraserna i Frasse i ett vokabulär för en blissanvändare som styr Mind Express med handen. De två raderna högst upp innehåller uttryck som talas, de längst ner är menyrutor. Till höger kan man växla mellan huvudsidan med alla blissorden och en menysida för aktiviteter.



Här är menysidan för aktiviteter. Varje ruta leder till en sida med fraser som kan användas i en speciell delaktivitet.



Med hjälp av de här fraserna kan man fråga efter saker i affären.



Från huvudmenyn kommer användaren åt alla sina blissord och har samtidigt tillgång till båda delarna av Frasse och till ett skärmtangentbord för att skriva med bokstäver.

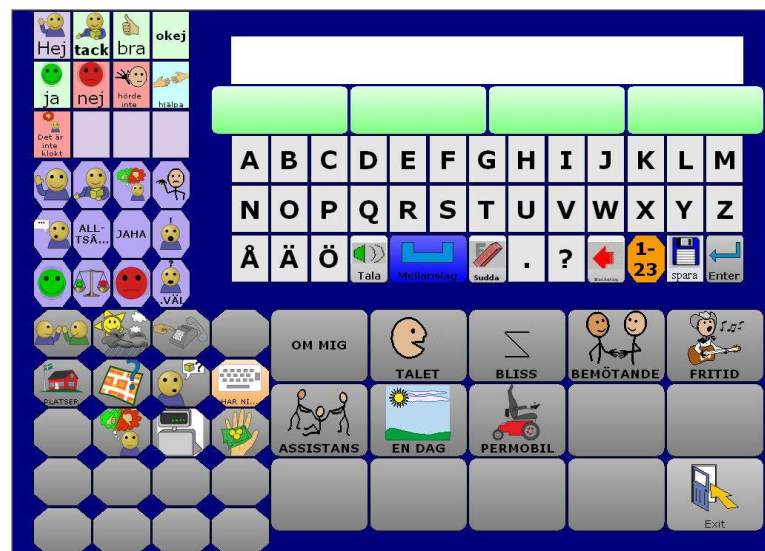
Frage i VS Communicator 4

Den här anpassningen är uppbyggd kring ett skärmtangentbord med ordprediktion.

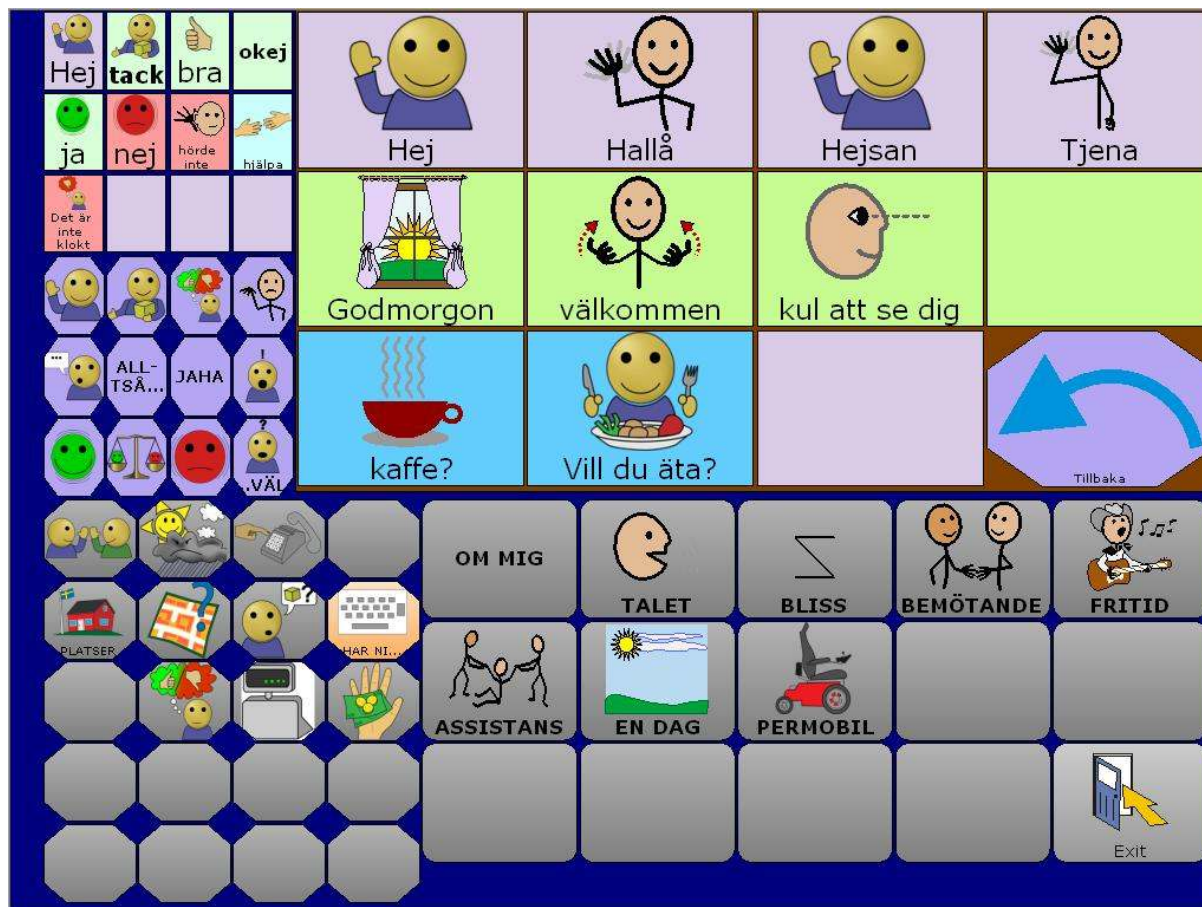
Högst upp till vänster finns 12 snabbmeddelanden.

Under dem finns 12 menyrytor som plockar fram popup-fönster med uttryck för att hälsa, tacka, kommentera, reagera, svara på ja/nej-frågor, samt ta och avsluta sin tur i samtalet.

Längst ner till vänster finns menyrtutor för upp till 20 popup-fönster med fraser som är inriktade på olika aktiviteter. Här finns från början 10 aktiviteter inlagda, för att träffas, prata om vädret, ringa ett samtal och handla i affär.



De fjorton menyrutorna längst ner till höger är tänkta för personliga berättelser som läggs till efter hand som användaren har något nytt att berätta.



Frasse i Communicator 4. Bilderna är dels SymbolStix som ingår i Communicator, dels de som tagits fram inom projektet.

Resultat

När man vet vilka fraser man har och var man kan hitta dem, går det i många fall snabbare att välja en färdig fras i Frasse än att skriva samma sak med bokstäver.

Frasse visade sig väldigt användbart, både i rollspelen och i riktiga affärer.

Hjälpmedelsanvändarna som deltog i projektet var alla positiva till att ha fraser i sina samtalshjälpmedel. De tyckte att de hade större nytta av de allmänna, sociala

snabbfraserna än av de affärsinriktade fraserna när projektet var slut.

Utvärderingen visade vilka fraser som var svåra att hitta och vilka uttryck som aldrig användes, varken i rollspelen eller vid de riktiga affärsbesöken. Baserat på detta togs ett antal fraser bort och strukturen ändrades så att det skulle bli tydligare var fraserna hör hemma. Dessa förändringar implementerades i det som blev Frasse 1.0.

Frasse 1.0

Nu finns Frasse som ett program som är tillgängligt på Internet från februari 2009. Det innehåller ett koncentrat av de idéer som vuxit fram under projektet Ord i rättan tid. I programmet kan man hitta ett stort antal fraser och ord, men det är också ett försök att tillämpa idéer om hur kommunikationsprogram bör vara uppbyggda. Som inspirationsmaterial fungerar programmet precis som det är, men för att använda det som samtalshjälpmedel behöver man också ha ett separat talsyntesprogram i sin dator. Detta måste ställas in så att det automatiskt läser text som skickats till klippbordet.

För en beskrivning av hur Frasse fungerar hänvisas till programmets manual. Här följer en genomgång av några av de funktioner som vi särskilt vill uppmärksamma.



Frasse med 117 högfrekventa ord

Aktivitetssinriktade fraser i Frasse

Struktur

En viktig sak med Frasse är att det har en fast meny som hela tiden är tillgänglig. Den består dels av menyryutor som plockar fram nya ord och uttryck, dels av knappar för olika funktioner. Den här principen har vi försökt tillämpa även när vi har lagt in Frasses vokabulär i andra program.

Tre moduler

Frasse består huvudsakligen av tre moduler, som i sin tur kan delas in i olika delar.

Den ena modulen kallar vi för en **snabbfrasmodul** och den består huvudsakligen av sociala uttryck som kan användas i mängd olika situationer. Den innehåller bland annat uttryck för att hälsa, tacka, kommentera och svara ja och nej. Dessutom innehåller den speciella uttryck som kan användas när man vill ta sin tur i samtalet, eller när man vill lämna över turen till någon annan.

Några väldigt vanliga uttryck finns alltid framme när man inte valt något annat. Det är ord som, hej, tack, bra och okej som man kan behöva komma åt extra snabbt. Det går att ändra dessa så att de stämmer bättre med hur användaren vill uttrycka sig, liksom resten av de fraser som finns i Frasse.

Den andra modulen är en **aktivitetssinriktad modul**. I den har man möjlighet att lägga in sex huvudaktiviteter, som i sin tur kan innehålla tolv delaktiviteter. Aktiviteterna är av flera olika slag och har också kommit till på olika sätt. Den verksamhetsanknutna aktiviteten **Handla i affär** bygger till

stor del på inspelade samtal och den har testats ingående i projektet Ord i rättan tid. De ord och uttryck som fanns med från början men aldrig användes i projektaktiviteterna har rensats bort.

AFFÄ- REN	STORL FÄRG SAKER		PERSON - LIGT	TRÄFF SAMTAL	TELE- FON
FÖRE AFFÄR	HITTA	INKÖPS- LISTA	PRIS	TYCKA	BETA- LA
BUTI- KER	HAR NI	FRÅGOR OM VAROR	SIFF- ROR	KÖPA	PENG- AR

Menyer och undermenyer för de aktivitetsinriktade fraserna

Under **Storlek, färg, saker** finns uttryck som kan sägas i affären, men i många andra sammanhang också. Här finns uttryck som handlar om färg, storlek och mängd, men det finns också plats för att skriva in vad man brukar vilja köpa i affären eller prata om i andra sammanhang. Många av de andra uttrycken är ganska ospecifika så att de kan användas i så många sammanhang som möjligt, men här kan man vara mer specifik och till exempel ha benämningar på olika sorters kläder eller maträtter.

De uttryck som finns under **Telefon** och under **Träff, Samtal** har skapats av en kvinna som själv har talsvårigheter och som vet vad man kan behöva säga när man ringer via Teletal, eller ska boka hotell när man har ett rörelsehinder.

Under **Personligt** finns det förslag på en annan typ av fraser, nämligen personliga berättelser och frågor som man kan vilja plocka fram när man samtalar med andra. Det är den typ av uttryck som John Todmans Talk Boards är inriktat mot. Det skulle också kunnat vara en egen modul och det är det i den anpassning av Frasse som är skapad i VS Communicator.

Den tredje modulen är en **skrivmodul** som gör det möjligt för användaren att skriva vad som helst. Den är i sin tur indelad i ett skärmtangentbord och en lista med 117 av de mest frekventa orden i talspråket. I och med att de här orden är så vanliga att de används gång på gång kan de täcka upp till 65 procent av det man vill säga, även om detta inte gäller i varje enskild situation. Orden är placerade enligt ett positionsschema för svenskans grammatik. De ord som hör hemma i förfältet och efterfältet enligt strukturen, återfinns bland snabbfraserna.

Utvidgad sats										
För fält	Inre sats									
	Initialfält			Mittfält				Slutfält		Efter- fält
	inl/subj	alt fun	finit		satsadv	Konj/pr	infinit	nom.l	advl	
ja	det	vad	är	en	inte	för	ha	den här	bra	eller
m	den	var	var	ett	så	på	få	en sän	lite	så
okej	jag	när	har	nån	här	till	köpa	såna	mer	tack

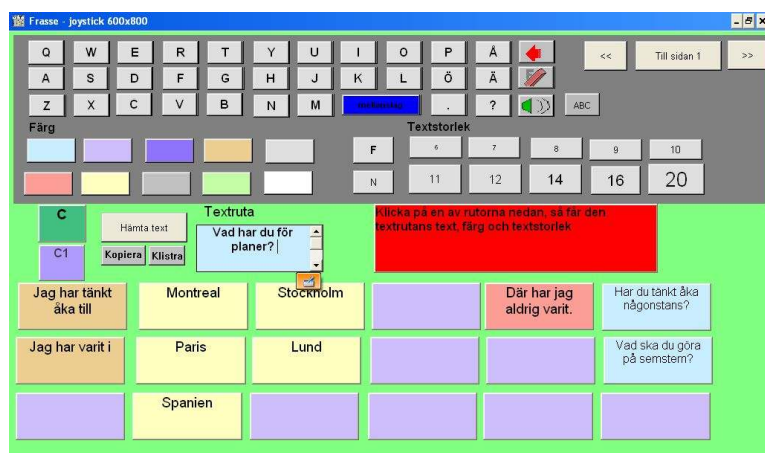
Satsstruktur enligt ett positionsschema för svenskans grammatik

Tanken är att den som lär sig plocka orden direkt från listan i stället för att skriva dem bokstav för bokstav ska kunna spara ett stort antal tangenttryckningar.

Funktioner

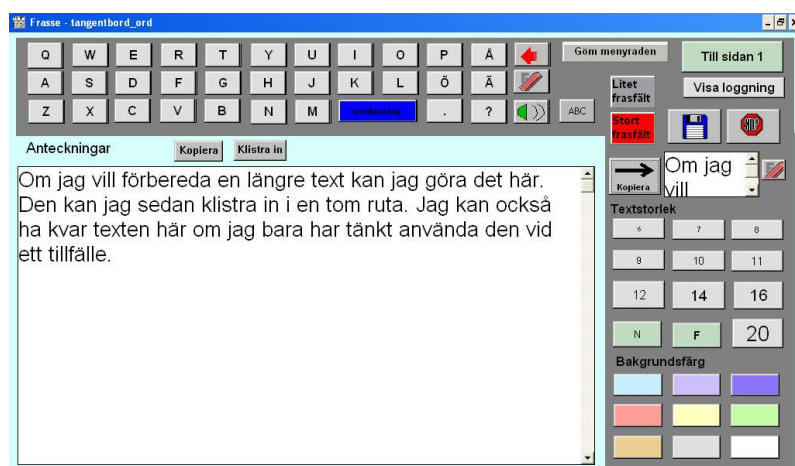
En speciell funktion i Frasse kom till på initiativ av en man med ALS som använde programmet som hjälpmedel. När han höll på att skriva någonting blev han ibland avbruten av en fråga som han måste svara på. Då ville han kunna spara undan det som han höll på att skriva, svara på frågan och sedan plocka fram den förra texten igen. Därför lade vi till knappen **Lagra** som fungerar på precis det här sättet.

En viktig princip är att **användaren själv ska kunna ändra** i sitt vokabulär. Därför kommer man åt att redigera uttryck utan några speciella knapptryckningar. Man klickar bara på RED och sedan på menyknappen för de uttryck man vill ändra. Då kommer man till en redigerings sida där man kan ändra sina fraser med hjälp av ett skärmtangentbord om man behöver det.



Redigering i Frasse

Om man vill skriva en **lång text**, som man kanske sedan vill placera i en ruta och kunna plocka fram med en knapptryckning, finns det möjlighet till det.



Skriva en längre text i Frasse

Det finns också möjlighet att kunna spara det man skriver medan man använder programmet, för att sedan kunna plocka in valda delar i vokabuläret. Vi kallar denna funktion för loggning, men det är något som användaren har full kontroll över och det syns tydligt när funktionen används. Då är en annars grå knapp ilsket röd.

Bilder

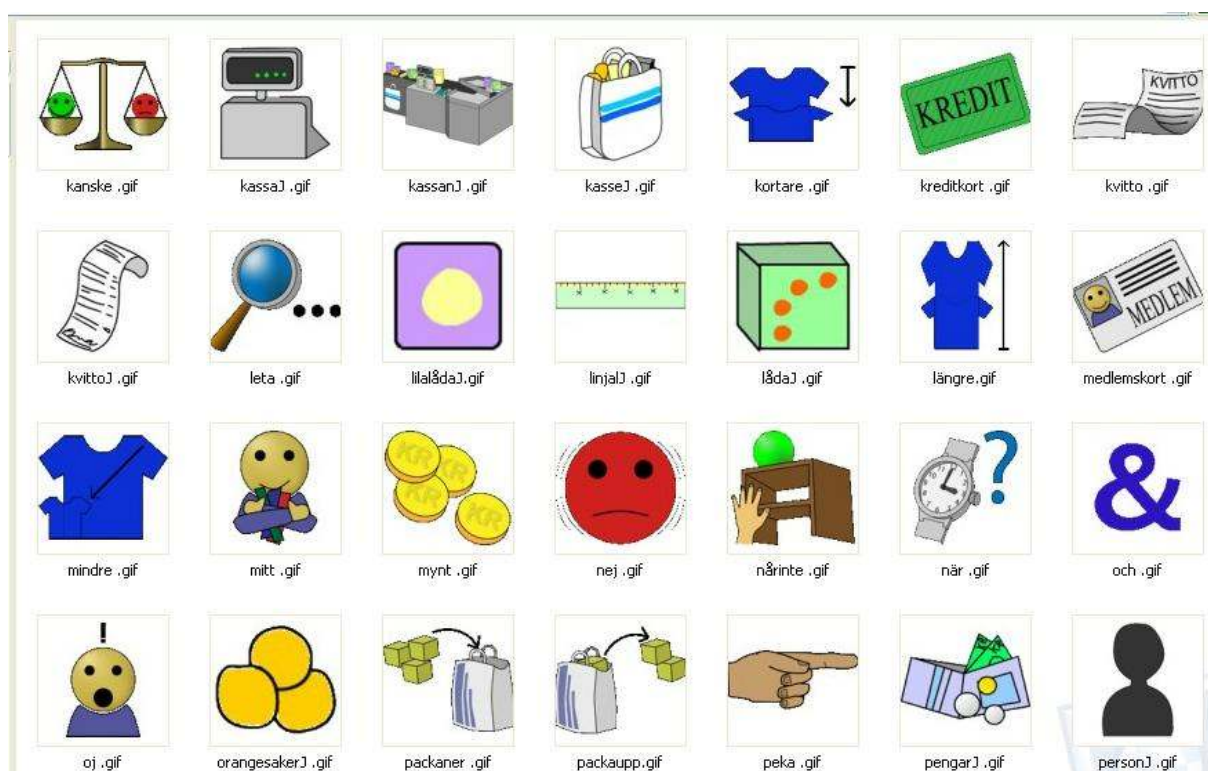
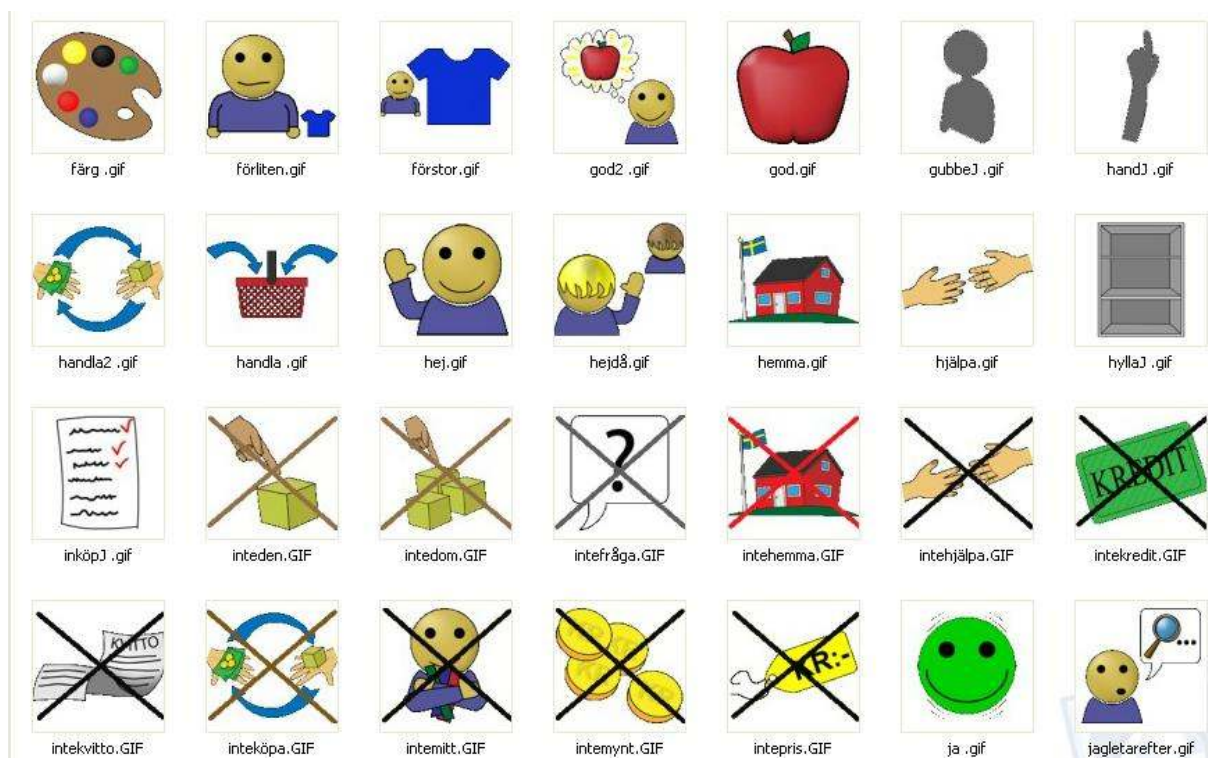
Fraser som program är ju helt textbaserat, men i de flesta andra kommunikationsprogram är det möjligt att använda bilder. Då inställer sig frågan hur man ska symbolisera en hel fras.

Vissa bildsystem, som PCS, har många bilder som gör just det, men vi hittade inte bilder för alla de uttryck som vi ville använda. Det är också svårt att sprida material som innehåller copyrightskyddade bilder. Därför valde vi att ta fram ett antal bilder inom projektet som vi kunde använda i vokabulären. Dessa görs nu fritt tillgängliga på Internet. De får laddas ner och användas fritt för eget bruk.

Bilderna, som visas på denna och följande sidor har ritats av Michael Ericson och Johanna Rydeman.



Fria bilder som ritats för projektet Ord i rättan tid



Fria bilder som ritats för projektet Ord i rättan tid



Fria bilder som ritats för projektet Ord i rätten tid

Referenser

- Allwood, J. (red.) (2000a). Talspråksfrekvenser. I: *Gothenburg Papers in Theoretical Linguistics* GPTL S 21. Dept. of linguistics, University of Göteborg.
- Allwood, J., Björnberg, M., Grönqvist, L., Ahlsén, E., & Ottesjö, C. (2000b). The Spoken Language Corpus at the Dept of Linguistics, Göteborg University. *FQS - Forum Qualitative Social Research*, Vol. 1, No. 3. - Dec. 2000, pp 22.
- Allwood, J. (2001a). Corpus Based Spoken Language and Computational Research. In Henrik Holboe (Ed) *Nordisk Sprogteknologi: Nordic Language Technology*. Museum Tusculanums forlag, pp. 59-68
- Allwood, J. (red.) (2001b). Dialog Coding - Function and Grammar: Göteborg Coding Schemas. *Gothenburg Papers in Theoretical Linguistics* 85, Dept of Linguistics, University of Göteborg, pp. 1-67
- Anward, J. & Nordberg, B. (red.), (2005). *Samtal och grammatik. Studier i svenskt samtalsspråk*. Lund, Studentlitteratur.
- Dye, R., Alm, N., Arnott, J. L., Harper, G., Morrison, A. (1998). A script-based AAC system for transactional interaction. *Natural Language Engineering* 4, 57-71.
- Higginbotham, D. (1992). Evaluation of keystroke savings across five assistive communication technologies. *Augmentative and Alternative Communication*, 8, 258-272.
- Lindström, J. (2005). Grammatiken i interaktionens tjänst. Syntaktiska aspekter på turorganisation. I: Anward, J. & Nordberg, B. (red.), *Samtal och grammatik. Studier i svenskt samtalsspråk*. Lund, Studentlitteratur.
- Millar, S., Larcher, J., Robinson, P. (1999). *Dynamic Screen Communication Systems: Part 1. Communication Matters*, Vol. 13 No. 3.
- Rydeman, B., Zachrisson, G. (2001). *Dynamiska kommunikationshjälpmedel och styrsätt för personer med rörelsehinder*. Stockholm, Hjälpmedelsinstitutet.
- Rydeman, B., Zachrisson, G. (2002) *Kommunikation genom teknik ur ett vardagsperspektiv. Projektrapport*, Vinnova.
- Todman, J., Alm, N. (2003). Modelling conversational pragmatics in communication aids. *Journal of Pragmatics* 35, sid. 523 - 538.