

Handleiding



Kant-en-klaar symboolvocabulaire voor kinderen en jongeren
die niet of nauwelijks kunnen spreken

ALOHA OC:
Mandy Diepeveen
Ans Kilkens
Loes Theunissen
Hanny Weersink



In samenwerking met:



Dit is de oorspronkelijke handleiding. Versie: 20-09-2018
©2018, ALOHA OC, Nijmegen

Voorwoord

Het kant-en-klaar symboolvocabulaire ALOHA is ontwikkeld binnen de peuter- en kinderrevalidatie van de Sint Maartenskliniek en de St. Maartenschool (cluster 3-school¹) in Nijmegen door een team van spraak- en taalpathologen en logopedisten. De afgelopen vijftwintig jaar is er in het revalidatiecentrum en op de school veel ervaring opgedaan met de inzet van Ondersteunde Communicatie (OC) bij kinderen met uiteenlopende ontwikkelingsproblemen. Er ontstond een duidelijke behoefte aan een goed opgebouwd symboolvocabulaire voor kinderen/jongeren die zijn aangewezen op een communicatiehulpmiddel met spraakuitvoer. We zijn dit symboolvocabulaire gaan ontwikkelen waarbij wetenschappelijke inzichten over (vroeg) communicatie- en taalontwikkeling en onze praktijkervaring leidend waren. Het doel was te komen tot een slimme indeling van de woordenschat waarbij het kind al zijn communicatieve boodschappen op een zo efficiënt mogelijke wijze kan uiten en er tevens ruimte is om op basis van persoonlijke wensen en behoeften het vocabulaire aan te vullen zodat de communicatie- en taalontwikkeling van het kind verder ondersteund kunnen worden.

In deze handleiding worden de theoretische achtergrond en de opbouw van ALOHA besproken. Daarnaast worden praktische tips gegeven over het bewerken van het vocabulaire. Deze handleiding gaat gepaard met illustrerende video-opnamen. Naast deze handleiding wordt voor een inhoudelijke verdieping en de praktische toepassing van ALOHA een workshop aangeboden door de ontwikkelaars.

ALOHA is het resultaat van een vruchtbare samenwerking met veel mensen. We danken allereerst de kinderen en hun ouders die tijdens het ontwikkelproces het vocabulaire hebben ingezet en ons van waardevolle feedback hebben voorzien. Door hun enthousiaste reacties werden wij aangemoedigd het vocabulaire verder door te ontwikkelen. Wij danken ook al onze collega's, in het bijzonder de logopedisten, die kritisch meedachten over de inhoud en de toepassing van ALOHA. Al jarenlang werken wij intensief samen met rdgKompagne. Zij hadden vanaf het begin veel vertrouwen in ALOHA. Wij danken rdgKompagne voor de kans die ze ons bieden om het vocabulaire breed beschikbaar te stellen voor alle kinderen en jongeren die gebruik maken van OC. Tot slot danken wij Jabbla voor het meedenken en de intensieve technische support. Geen enkele vraag was te veel en wij waarderen hun ondersteuning enorm.

Nijmegen, september 2018

Mandy Diepeveen

Ans Kilkens

Loes Theunissen

Hanny Weersink

¹ Cluster 3: motorisch gehandicapte, verstandelijk gehandicapte en langdurig zieke kinderen (www.rijksoverheid.nl, geraadpleegd op 25 juni 2018).

Inhoudsopgave

1. Inleiding	1
2. Theoretische achtergrond	4
2.1 (Beginnende) communicatie- en taalontwikkeling	4
2.2 (Beginnende) geletterdheid	7
2.3 Stimulering van de (beginnende) communicatie- en taalontwikkeling	9
3. Opbouw ALOHA 1	11
3.1 Inleiding.....	11
3.2 Inhoud spraakballon 'ik'	12
3.3 Inhoud kernvocabulary	13
3.3.1 Kernwoorden (witte spraakballon).....	13
3.3.2 Snelle boodschappen (paarse spraakballon)	14
3.3.3 Iets vragen (bruine spraakballon)	15
3.4 Inhoud randvocabulary	16
3.4.1 Woordsoorten.....	16
3.4.2 Mappenstructuur	17
3.4.3 Extra functionaliteiten.....	21
3.4.4 Aandachtspunten bij het personaliseren	24
3.5 Functietoetsen.....	25
4. Opbouw ALOHA 2	28
4.1 Inleiding.....	28
4.2 Inhoud spraakballon 'ik'	29
4.3 Inhoud kernvocabulary	30
4.3.1 Kernwoorden (witte spraakballon).....	30
4.3.2 Snelle boodschappen (paarse spraakballon)	32
4.3.3 Iets vragen (bruine spraakballon)	33
4.4 Inhoud randvocabulary	33
4.4.1 Woordsoorten.....	33
4.4.2 Mappenstructuur	34
4.4.3 Extra functionaliteiten.....	40
4.4.4 Aandachtspunten bij het personaliseren	42
4.5 Functietoetsen en grammaticale markers	43
4.5.1 Functietoetsen	43
4.5.2 (Grammaticale) markers.....	45
4.6 Letterkaart	49
4.7 Multimedia	51
Hoofdstuk 5 Overige informatie	55
5.1 Uitspraakwoordenboek.....	55

5.2 Sneltoetsen.....	55
5.3 Opzoeken van woorden in het vocabulaire	56
5.4 Fotobibliotheek 'bekende figuren'	57
5.5 Updates van ALOHA	57
Referenties.....	58
Bijlage 3.1 Stijlenset ALOHA 1.....	61
Bijlage 3.2 Woordenlijst ALOHA 1	63
Bijlage 4.1 Stijlenset ALOHA 2.....	69
Bijlage 4.2 Woordenlijst ALOHA 2	73

1. Inleiding

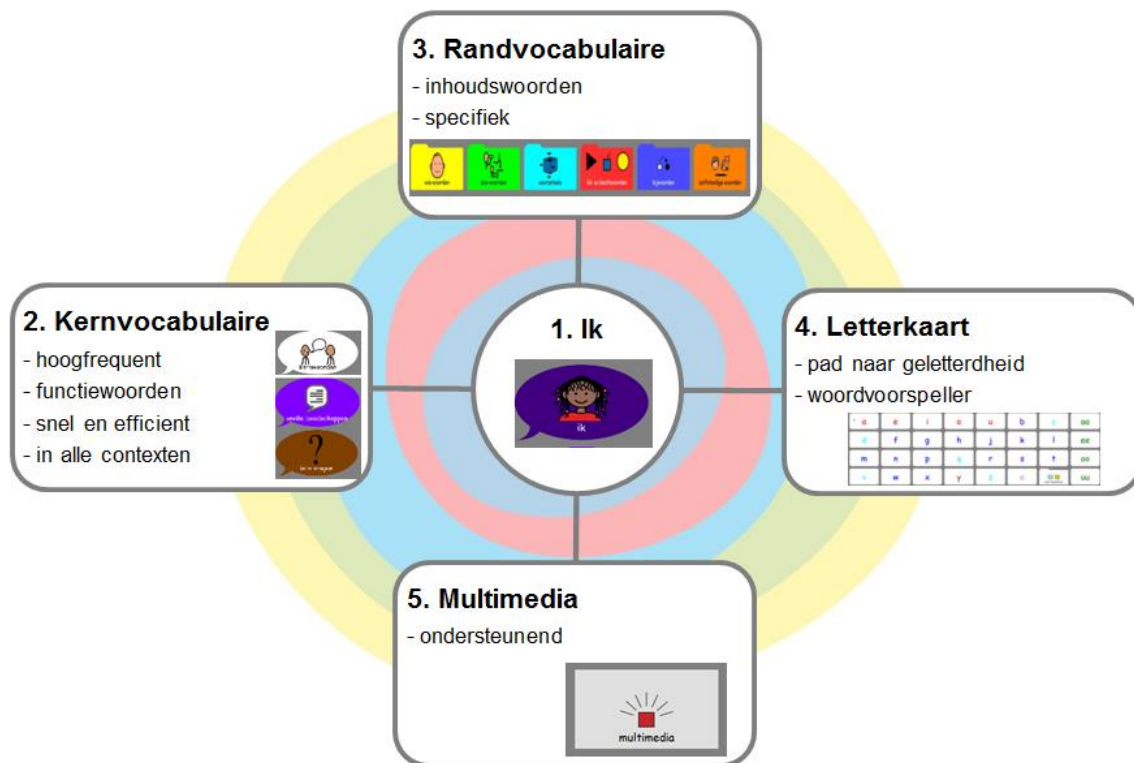
ALOHA is een kant-en-klaar symboolvocabulaire (hierna te noemen vocabulaire) voor kinderen/jongeren (hierna te noemen kinderen) die niet of nauwelijks kunnen spreken en zijn aangewezen op een communicatiehulpmiddel met spraakuitvoer. ALOHA betekent 'welkom' en nodigt je uit om te communiceren. ALOHA is ontworpen met het softwaresysteem van Mind Express waarbij gebruik is gemaakt van de symbolensets: 'Picture Communication Symbols' (PCS²) en 'SymbolStix'³. Dit zijn tot de verbeelding sprekende, kleurrijke grafische symbolen (hierna te noemen symbolen). ALOHA bestaat uit twee varianten: een beginnersvocabulaire voor kinderen die voornamelijk communiceren binnen het hier en nu (ALOHA 1) en een vocabulaire voor de meer gevorderde communicateerder (ALOHA 2). ALOHA is geschikt voor kinderen met uiteenlopende ontwikkelingsproblemen, zoals kinderen met (ernstige) motorische, cognitieve en/of visuele beperkingen.

Het doel van ALOHA is het kind en zijn sociale omgeving zo veel als mogelijk relevant vocabulaire beschikbaar te stellen voor zowel functionele, snelle communicatie als het ondersteunen van de taalontwikkeling. Het gaat erom de balans te vinden tussen efficiënte versus precieze communicatie. Het streven is om in de dagelijkse interactie en opvoeding zoveel mogelijk taal te (laten) gebruiken zodat het kind zich zo volledig mogelijk leert uitdrukken binnen alle situaties. Tevens krijgt het kind hiermee de kans om zich op het gebied van de (beginnende) geletterdheid tot volle potentie te ontwikkelen. Hier wordt in Hoofdstuk 2 nader op ingegaan.

ALOHA bestaat globaal genomen uit vijf onderdelen: 1) de spraakballon 'ik'; 2) kernvocabulaire; 3) randvocabulaire; 4) een letterkaart en 5) multimedia. In Figuur 1.1 worden deze onderdelen van ALOHA visueel weergegeven. Deze onderdelen worden hier kort besproken waarna in de Hoofdstukken 3 en 4 dieper wordt ingegaan op de opbouw van respectievelijk ALOHA 1 en ALOHA 2.

² Zie: <https://mayer-johnson.com/pages/pcs-symbol-collections>

³ Zie: <https://www.n2y.com/symbolstix-prime/>



Figuur 1.1 Onderdelen ALOHA

De spraakballon 'ik' verwijst naar een vervolgblad met voorgeprogrammeerde uitingen met persoonlijke informatie (zoals naam, leeftijd en voorkeuren) en voorgeprogrammeerde vragen waarmee het kind een wedervraag kan stellen. In de spraakballon wordt de foto van het kind geplaatst. Het kernvocabulary bestaat uit losse symbolen en voorgeprogrammeerde zinnen die in veel situaties kunnen worden toegepast (zoals: 'ik weet het niet' en 'ik heb een idee'). Het is onderverdeeld in drie onderdelen: 'kernwoorden', 'snelle boodschappen' en 'iets vragen'. Het overige vocabulary noemen we 'randvocabulary'. Randvocabulary bestaat uit inhoudswoorden die nodig zijn om (in detail) te kunnen communiceren over een bepaald onderwerp. Het randvocabulary bevat onder andere typisch Nederlandse woorden (zoals hagelslag, pindakaas en Sinterklaas) en woorden van deze tijd (zoals vlogger, PlayStation en WhatsApp). Kern- en randvocabulary vullen elkaar aan en hebben elkaar nodig. Zonder kernvocabulary kan geen grammaticale zin gemaakt worden en zonder randvocabulary heeft de zin geen specifiek onderwerp. Zowel het kern- als het randvocabulary zijn logisch gerangschikt volgens een consequente indeling met als doel dat zowel het kind als de gesprekspartner symbolen gemakkelijk kunnen vinden. Geselecteerde symbolen worden automatisch geplaatst in de zinsbalk van het communicatiehulpmiddel. De symbolen die zijn geplaatst in de zinsbalk worden in hun totaliteit uitgesproken door de zinsbalk te selecteren. Het vocabulary is ingedeeld op woordsoorten, zoals persoonlijke voornaamwoorden en werkwoorden, met de intentie het maken van zinnen te stimuleren. Ook is het mogelijk om naast of in combinatie met symbolen gebruik te maken van tekst: er is een letterkaart opgenomen waarbij elke letter, eenmaal

geselecteerd, fonetisch wordt uitgesproken. De mogelijkheid bestaat om hierbij gebruik te maken van een woordvoorspeller. Deze woordvoorspeller is gebaseerd op een kinderwoordenschat⁴. Tot slot omvat het onderdeel 'multimedia' functies die de zelfstandigheid van het kind bevorderen, zoals de mogelijkheid om foto's te bekijken of te maken, video's af te spelen, te luisteren naar muziek, spelletjes te spelen en gebruik te maken van een rekenmachine, een kalender en YouTube. Deze functies maken integraal onderdeel uit van de structuur van ALOHA waardoor de gebruiker er altijd over kan communiceren. Daarnaast zijn er in het onderdeel multimedia functies opgenomen om het volume te regelen en de batterijduur te bekijken.

ALOHA 1 en 2 verschillen onder andere wat betreft het aantal symbolen dat is opgenomen in het vocabulaire en het aantal symbolen weergegeven per blad. In Tabel 1.1 worden de belangrijkste verschillen tussen ALOHA 1 en ALOHA 2 vermeld.

Tabel 1.1 Verschillen tussen ALOHA 1 en ALOHA 2

Kenmerk	ALOHA 1	ALOHA 2
Niveau communicatie	Beginnende communicatie voornamelijk binnen het hier en nu	Gevorderde communicatie binnen en buiten het hier en nu
Aantal symbolen per blad	Maximaal 30	Maximaal 50
Vast raster	6 bij 6 vakken	8 bij 7 vakken
Totaal aantal symbolen	+/- 1200	+/- 4500
Ordering symbolen	Thematisch	In woordsoorten en thematisch
Kernwoorden	Eén blad	Twee bladen
Letterkaart	Beschikbaar bij vertellen; bedoeld voor ouders	Beschikbaar op ieder blad
Multimedia	Beperkt (fotoboek, dobbelsteenspel)	Uitgebreid (fotoboek, video's/muziek, spellen, rekenmachine, kalender en YouTube)

In Hoofdstuk 2 van deze handleiding wordt de theoretische achtergrond van ALOHA beschreven. Vervolgens wordt in de Hoofdstukken 3 en 4 nader ingegaan op de opbouw van respectievelijk ALOHA 1 en ALOHA 2. Bij het ontwerpen van ALOHA is gebruik gemaakt van de vele mogelijkheden die Mind Express biedt. In de paragrafen 3.4.4 en 4.4.4. ('aandachtspunten bij het personaliseren') wordt voor de beschrijving van een aantal specifieke bewerkmogelijkheden verwezen naar paragrafen in de digitale handleiding van Mind Express (gepubliceerd op de website van Jabbla, versie 20180410)⁵. In Hoofdstuk 5 volgt tot slot nog overige informatie.

⁴ Deze kinderwoordenschat is samengesteld op basis van de corpussen BasiLex (Tellings, Hulsbosch, Vermeer & Van den Bosch (2014) en BasiScript (Tellings, Oostdijk, Monster, Grootjen, & Van den Bosch (2018).

⁵ http://www.jabblasoft.com/files/manuals/mindexpress4_nl_A4.pdf

2. Theoretische achtergrond

Op de Sint Maartenkliniek en de St. Maartenschool heeft in samenwerking met het Centre for Language Studies van de Faculteit der Letteren van de Radboud Universiteit Nijmegen (RU) een promotieonderzoek plaatsgevonden naar de inzet van Ondersteunde Communicatie (OC) bij kinderen met complexe ontwikkelingsproblemen. Dit onderzoek heeft geleid tot het interventieprogramma CAIS: Communicatie Assessment & Interventie Systeem voor kinderen die grote moeilijkheden ondervinden bij de verwerving van vroege communicatieve gedragingen (Kilkens, 2015). De inzichten opgedaan tijdens dit onderzoek vormden de basis voor de ontwikkeling van ALOHA. In paragraaf 2.1 worden de belangrijkste uitgangspunten van het CAIS die ook als basis hebben gediend bij de ontwikkeling van ALOHA beschreven. De inhoud van ALOHA is daarnaast tot stand gekomen op basis van onderzoek dat wordt uitgevoerd binnen de St. Maartenschool in samenwerking met de Faculteit der Sociale Wetenschappen van de RU naar het lees- en spellingsonderwijs aan kinderen die niet of nauwelijks spreken en gebruikmaken van een communicatiehulpmiddel met spraakuitvoer. Er heeft een landelijke inventarisatie plaatsgevonden onder cluster-3 scholen waaruit onder andere naar voren kwam dat scholen zoekende zijn wat betreft het lees- en spellingsonderwijs aan de onderhavige doelgroep (Theunissen & van der Burg, 2015). Theunissen ontwikkelt momenteel een werkwijze om kinderen uit de doelgroep op een systematische wijze te ondersteunen in de ontwikkeling van geletterdheid (genaamd: LOeS, Lees Ontwikkeling en Spelling). In paragraaf 2.2 worden de componenten van (beginnende) geletterdheid toegelicht en de wijze waarop ALOHA is ingericht om deze componenten te stimuleren. Tot slot volgt in paragraaf 2.3 een kort overzicht van interventiestrategieën met betrekking tot de beginnende en de meer gevorderde communicatie- en taalontwikkeling.

2.1 (Beginnende) communicatie- en taalontwikkeling

Stimulering van beginnende communicatie is vaak gericht op (het aanleren van) het aangeven wat je wilt hebben of doen. In een OC-interventie, zoals het CAIS, gebeurt dat bijvoorbeeld met een kijkbeweging, het maken van een gebaar of het selecteren van een symbool. In het CAIS zijn de voorkeuren van het kind voor bepaalde personen, voorwerpen en activiteiten leidend bij de verwerving van de eerste symbolen. Denk aan favoriet(e) eten, speelgoed, gezinsleden, plekken enzovoorts. Deze favorieten zijn van nature hoog motiverend voor het kind en deze motivatie speelt een belangrijke rol in het leerproces van (het gebruik van) de bijbehorende symbolen. Van begin af aan worden verschillende woordsoorten (veelal inhoudswoorden zoals zelfstandige naamwoorden of werkwoorden) ten doel gesteld. Na het leren gebruiken van losse symbolen om behoeften te uiten, worden uitingen met een combinatie van twee symbolen ten doel gesteld, zoals 'bal rollen', 'ik iPad', 'nog een keer schommelen'.

Een ontwikkelingsgerichte benadering bij de opzet van een OC-interventie, zoals toegepast in het CAIS, veronderstelt kennis over het verloop van de vroege communicatieontwikkeling om een ordening aan te kunnen brengen in de achtereenvolgens aan te leren communicatieve gedragingen (Romski, Sevcik, Hyatt & Cheslock, 2002; Halle & Meadan, 2007; Rowland, 2011). Vervolgens moet afhankelijk van het communicatieniveau van het kind een passende interventiestrategie worden geselecteerd (Harwood, Warren & Yoder, 2002; Warren & Walker, 2004). Concreet wil dat zeggen dat wij ervan uitgaan dat het leren communiceren wat je wilt hebben of doen een belangrijk startpunt in de communicatieontwikkeling vormt (Sigafoos, Drasgow & Schlosser, 2003). Dit is namelijk één van de eerste communicatieve functies die een zich normaal ontwikkelend kind verwerft (Bates, Camaioni & Volterra, 1975). Wij verstaan onder deze functie niet alleen het verkrijgen van objecten, zoals een bal of een koekje, maar ook het initiëren van sociale activiteiten, zoals het zingen van een lied of een kietelspel. Vaak zullen kinderen deze functie wel al met nonverbale signalen uiten (het kind kijkt en reikt bijvoorbeeld naar een object dat het wil hebben en kijkt vervolgens naar diegene die het object kan geven). Als we de symbolische OC-vorm toevoegen aan de nonverbale signalen die het kind voor een communicatieve functie al gebruikt, kost dat in verhouding weinig extra inspanning voor het kind (Cress, 2010). Dit principe staat ook wel bekend als het 'single target proces'⁶. Wanneer daarentegen geprobeerd wordt een kind een symbolische OC-vorm aan te leren voor een communicatieve functie die het nog *niet* frequent vertoont, kan dat er volgens Wetherby en Prizant (1992) juist toe leiden dat het kind de functie helemaal niet meer vertoont.

In ALOHA 1 is het belang van het zelfstandig en op eigen initiatief kunnen uiten van wensen terug te zien aan de prominente plek die de symbolen 'ik' en 'willen' op nagenoeg alle bladen inneemt. Daarnaast zijn er bladen opgenomen met vocabulaire toegespitst op specifieke activiteiten (themabladen) zodat het kind tijdens het spel met bijvoorbeeld een auto wordt gestimuleerd aan te geven welke acties met de auto (bijvoorbeeld botsen) moeten plaatsvinden. ALOHA 1 is daarmee geschikt voor kinderen die (nog) voornamelijk communiceren binnen het hier en nu. Kinderen die al meer gevorderd zijn in hun communicatie kunnen meteen starten met ALOHA 2. ALOHA 2 geeft het kind veel meer mogelijkheden om te communiceren voor verschillende doeleinden binnen en buiten het hier en nu, zoals: vertellen wat je hebt gedaan, hoe je je voelt, grapjes maken enzovoorts. Hieraan is bewust veel aandacht besteed, omdat veel OC-interventies zich te lang blijken te richten op de stimulering van het aangeven wat iemand wil hebben of doen dan qua ontwikkeling of uit functioneel oogpunt wenselijk is (Cress, 2002). Het is van groot belang het kind tijdig te ondersteunen bij het leren communiceren voor verschillende doeleinden.

⁶ Het 'single target proces' is gebaseerd op de observatie dat jonge kinderen een nieuwe communicatieve vorm voor het eerst inzetten bij een communicatieve functie die ze reeds beheersen, terwijl ze een reeds verworven communicatieve vorm inzetten bij een nieuwe communicatieve functie (Slobin, zoals geciteerd in McLean & Snyder-Mclean, 1987, zie ook Sigafoos e.a., 2003 voor een meer recente bespreking van dit principe). Wanneer dit principe wordt toegepast, zou bijvoorbeeld bij een kind dat alleen een grafisch symbool gebruikt om iets te verkrijgen als doel kunnen worden gesteld dat het kind het grafische symbool leert gebruiken om objecten en gebeurtenissen te benoemen (gedeelde aandacht tot stand te brengen).

Om niet alleen de verwerving van inhoudswoorden gelinkt aan de voorkeuren van het kind maar alle aspecten van de taalontwikkeling te ondersteunen, is het van belang functiewoorden (zoals voegwoorden) te integreren in het vocabulaire. Functiewoorden vormen, zoals aangegeven in Hoofdstuk 1, een belangrijk onderdeel van het kernvocabulaire. Kernvocabulaire omvat woorden die het meest voorkomen in gesproken en schriftelijke taal. Het zijn hoogfrequente woorden die voor meerdere communicatieve doeleinden gebruikt worden. De afgelopen jaren zijn verschillende artikelen verschenen waarin het belang van het gebruik van kernvocabulaire in communicatiehulpmiddelen wordt benadrukt (Van Tilburg & Deckers, 2016; Marden, 2015). Van Tilburg en Deckers (2016) hebben hiervoor een woordenlijst samengesteld op basis van hun studie naar kernwoordenlijsten. Bij de samenstelling van het kernvocabulaire (hoofdzakelijk in ALOHA 2) is onder andere gebruik gemaakt van deze woordenlijst. Onder het kernvocabulaire hebben wij ook voorgeprogrammeerde zinnen gevat (onderdeel 'snelle boodschappen'), zoals: 'kom eens', 'tot morgen', 'ik heb pijn'. Hoewel een kind de betreffende zin mogelijk ook zelfstandig zou kunnen opbouwen, kost dit meer inspanning en tijd in vergelijking met het gebruik van een voorgeprogrammeerde zin. De snelheid van communiceren is een belangrijke factor om participatie in verschillende contexten te bevorderen.

Om boodschappen efficiënt maar ook specifiek te maken is naast kernvocabulaire ook randvocabulaire noodzakelijk. Zoals ook Zangari (2015) aangeeft moet het gebruik van kernwoorden er niet toe leiden dat we randwoorden links laten liggen. Alle kinderen hebben randwoorden nodig waarmee ze kunnen praten over zaken die hen nauw aan het hart liggen: hun familie, vrienden, huisdieren, lievelingsdingen, favoriete plekken, enzovoorts (Zangari, 2015) en waarmee ze hun boodschap kunnen specificeren. Bij de samenstelling van het randvocabulaire is onder andere gebruik gemaakt van de Lexilijst Nederlands (Schlichting & Lutje Spelberg, 2002) en zijn typisch Nederlandse woorden (zoals hagelslag) en woorden van deze tijd (zoals iPad) opgenomen. Zoals beschreven is het randvocabulaire onderverdeeld in woordsoorten met de intentie dat het kind wordt gestimuleerd om zinnen te maken. In onderstaand kader wordt geïllustreerd hoe - door gebruik te maken van verschillende woordsoorten - de boodschap wordt uitgebreid en gespecificeerd.

/bed/ kan legio betekenissen hebben, zoals 'ik wil naar bed', 'wanneer moet ik naar bed?', 'ga jij naar bed?', 'pop moet in bed' enz.

In combinatie met een persoon wordt de betekenis al duidelijker, bijvoorbeeld /papa/ /bed/: 'papa ligt in bed', 'ik moet van papa naar bed', 'papa maakt het bed'.

In combinatie met een werkwoord, bijvoorbeeld /papa/ /ligt/ /bed/, wordt de betekenis nog duidelijker.

In combinatie met een bijwoord, bijvoorbeeld /papa/ /ligt/ /ziek/ /bed/, is de betekenis helder.

In combinatie met een voorzetsel, bijvoorbeeld /papa/ /ligt/ /ziek/ /in/ /bed/, klopt de zin grammaticaal.

2.2 (Beginnende) geletterdheid

Geletterdheid - het in staat zijn te lezen en schrijven - is essentieel om volwaardig te kunnen participeren in onze maatschappij (Van der Leij, 2003). Het streven naar geletterdheid bij de onderhavige doelgroep (die niet of nauwelijks kan spreken) is nog extra van belang omdat voor hen het alfabet de enige symbolenset is waarmee zij een boodschap nauwkeurig kunnen samenstellen, passend bij verschillende situaties en personen (Erickson & Clendon, 2009). Als zij kunnen lezen en schrijven, zijn ze niet meer afhankelijk van de symbolen die beschikbaar worden gesteld in het communicatiehulpmiddel. Echter, van de groep kinderen die niet of nauwelijks spreekt, leest 90% onder het niveau dat past bij de leeftijd of kan helemaal niet lezen (Berninger & Gans, 1986; Koppenhaver & Yoder, 1992).

Communicatie- en taalontwikkeling en (beginnende) geletterdheid staan in nauw verband met elkaar. Dit is terug te zien in het model van (beginnende) geletterdheid van Sénéchal, Lefevre, Smith-Chant en Colton (2001) zoals geciteerd in Erickson & Clendon (2009). Dit model bestaat uit drie gescheiden maar met elkaar samenhangende componenten: mondelinge taal, kennis van schrift/geletterdheid en metalinguïstische vaardigheden. Onder de component 'mondelinge taal' worden narratieve taal (het vertellen), vocabulaire en kennis van de wereld gevat. De component 'kennis van schrift/geletterdheid' omvat conceptuele (zoals kennis van de functie van schrift) en procedurele kennis over geletterdheid (zoals fonetische spelling⁷). Tot slot omvat de component 'metalinguïstische vaardigheden' zowel fonologisch⁸ als syntactisch (grammaticaal) bewustzijn. Onderzoek toont aan dat deze drie componenten samen (in tegenstelling tot één of twee componenten) het beste de ontwikkeling van geletterdheidsvaardigheden verklaren bij kinderen (Sénéchal et al., 2001, zoals geciteerd in Erickson & Clendon, 2009). Het hier aangehaalde model is niet specifiek gericht op de onderhavige doelgroep. Over het algemeen wordt echter ook bij kinderen die gebruikmaken van een communicatiehulpmiddel ervan uitgegaan dat zij ondersteuning nodig hebben op alle drie de genoemde gebieden om zich op het gebied van de geletterdheid tot volle potentie te kunnen ontwikkelen.

Om volledig deel te kunnen nemen aan en te leren van activiteiten op het gebied van geletterdheid moet het kind onder andere in staat worden gesteld om zijn ideeën, gedachten en meningen over boeken te geven en voorspellingen te maken over de verhaallijn (Sturm et al., 2006). Daarom is in ALOHA een uitgebreid vocabulaire opgenomen, gericht op zowel de dagelijkse communicatie als op het kunnen deelnemen aan onderwijsactiviteiten. Door de combinatie van kern- en randvocabulaire wordt het kind zowel ondersteund om snel een boodschap over te brengen tijdens (les)activiteiten (om participatie te bevorderen) maar heeft het ook de mogelijkheid om precieze boodschappen samen te stellen die grammaticaal correct en compleet zijn, zodat zijn gedachten en meningen niet verkeerd worden begrepen.

⁷ Manier van spellen die aangeeft hoe een woord moet worden uitgesproken.

⁸ Vermogen te abstraheren van de betekenis van taal en zich te richten op de klankvorm en het manipuleren met klanken.

Ter stimulering van de component 'kennis van schrift/geletterdheid' heeft het kind binnen ALOHA 2 op ieder blad toegang tot een letterkaart. Deze letterkaart is vormgegeven met bepaalde kleurcodes en spellingsregels passend bij de spellingsmethodiek KWeC (Klanken, Waarnemingen en Combinaties⁹) en kan worden aangepast. De letters van de letterkaart kunnen door het communicatiehulpmiddel fonetisch worden uitgesproken. Daarnaast kan er gebruik worden gemaakt van een woordvoorspeller.

Door aandacht voor de grammaticale ontwikkeling worden de metalinguïstische vaardigheden van het kind gestimuleerd, het derde belangrijke kenmerk van ALOHA (hoofdzakelijk ALOHA 2). Zoals beschreven, is het vocabulaire in woordsoorten onderverdeeld met de intentie het maken van zinnen te ondersteunen. Alle woordsoorten zijn in ALOHA opgenomen. Daarnaast zijn er zogenaamde grammaticale markers opgenomen waarmee het kind onder andere in staat wordt gesteld om een voltooid deelwoord te maken of een meervoudsvorm. Het op jonge leeftijd toegang krijgen tot grammaticale markers om correcte zinnen te kunnen maken, is niet alleen van belang voor de ontwikkeling van geletterdheid: het voorkomt bovendien dat het kind gedwongen moet communiceren in een telegramstijl of op een onnauwkeurige of foutieve wijze zijn boodschap moet formuleren (Zangari & Van Tatenhove, 2009). Naast aandacht voor de grammaticale ontwikkeling (syntactisch bewustzijn) is er aandacht voor het fonologisch bewustzijn. Door gebruik te kunnen maken van een letterkaart in combinatie met begrippen als 'eerste', 'middelste' en 'laatste' kunnen allerlei aspecten van fonologisch bewustzijn worden geoefend (*"Welke letter hoor je als eerste in het woord 'vis'?"*, *"Hoor je de letter 'n' in het woordje 'net' als eerste, middelste of laatste letter?"*, *"Als je de letter 'v' in 'vis' vervangt door de 'm', welk woord hoor je dan?"*). Om het fonologisch bewustzijn verder te stimuleren en het automatisch herkennen van woorden te bevorderen, wordt het woordbeeld onder het symbool geplaatst in een lettertype dat zo goed mogelijk de schrijffletters weergeeft (bijvoorbeeld het lettertype 'comic sans'). Zodra het kind het woordbeeld kent, wordt aanbevolen het symbool te verwijderen en alleen het woordbeeld te laten staan. Het kind wordt op die manier in staat gesteld om boodschappen samen te stellen met symbolen in combinatie met woordbeelden. In Tabel 2.1 worden de onderdelen van ALOHA in relatie tot de drie componenten van het model van Sénéchal et al. (2001) weergegeven.

Tabel 2.1 Onderdelen van ALOHA in relatie tot het model van (beginnende) geletterdheid van Sénéchal et al. (2001) zoals geciteerd in Erickson & Clendon (2009)

Mondelinge taal	Kennis van schrift/geletterdheid	Metalinguïstische vaardigheden
Uitgebreid kernvocabulaire	Letterkaart (fonetisch)	Vocabulaire onderverdeeld in woordsoorten
Uitgebreid randvocabulaire	Woordvoorspeller	Grammaticale markers
Letterkaart		Letterkaart
Woordvoorspeller		

⁹ <https://kwec.nl/>

2.3 Stimulering van de (beginnende) communicatie- en taalontwikkeling

Taalaanbod is van essentieel belang voor de communicatieontwikkeling van een kind. De taalleerervaringen van kinderen die zijn aangewezen op het gebruik van een andere symboolvorm dan spraak wijken sterk af van de taalleerervaringen van kinderen die kunnen spreken (Beukelman & Mirenda, 2005). Zo is er onder andere sprake van een 'mismatch' tussen de 'input' (het gesproken taalaanbod van de omgeving) en de 'output' (de communicatievorm van het kind) (Smith & Grove, 2003): het kind ontvangt en verwerkt woorden in de ene modaliteit (spraak) maar moet zelf communiceren via een andere modaliteit (zoals symbolen). Het aanleren van het gebruik van de ondersteunde communicatievorm via imitatie van de gesprekspartner is in deze situatie niet vanzelfsprekend. Daarom moet bij deze kinderen vanaf het begin van de ontwikkeling taalinput via de ondersteunde communicatievorm worden aangeboden (Ronski e.a. 2002): de gesprekspartner biedt dan tegelijkertijd met spraak ook de symbolen als input aan. Of in het geval van een communicatiehulpmiddel: de communicatiepartner gebruikt ook zelf het communicatiehulpmiddel terwijl met het kind wordt gesproken. Dit wordt ook wel 'modelleren' genoemd. Het kind krijgt zo de kans om niet alleen de betekenis van de symbolen te leren maar ook te begrijpen hoe je ermee kunt communiceren.

Bij de beginnende communicateurs met een beperkte symbolenschat dient (naast de ondersteunde taalinput) gebruik worden gemaakt van ontlokkende interventiestrategieën (Warren & Yoder, 1997; Wilcox & Shannon, 1998; Siegel & Cress, 2002). Hier wordt onder andere onder verstaan het creëren van contexten waarin het gebruik van een bepaald doelsymbool wordt uitgelokt, zoals het onderbreken van geliefde activiteiten (waardoor het kind wordt aangemoedigd om aan te geven wat het wil) of het creëren van (grappige) situaties (waardoor het kind wordt aangemoedigd commentaar te leveren) (ALPHA 1). Bij de meer gevorderde communicateurs zou het accent voornamelijk op de ondersteunde taalinput moeten liggen waarbij modelleertechnieken worden ingezet zoals het herformuleren of uitbreiden van de communicatieve pogingen van het kind op het communicatiehulpmiddel van het kind (Wilcox & Shannon, 1998). Bij een herformulering bevestigt de gesprekspartner de boodschap en verbetert de uiting van het kind. Het kind zegt bijvoorbeeld: 'ik heb twee cadeau' en de gesprekspartner modelleert: 'ja, jij hebt twee cadeaus gekregen'. Bij het uitbreiden van de uiting van het kind, herhaalt de gesprekspartner een deel ervan en voegt inhoudelijke en/of grammaticale informatie toe. Het kind zegt bijvoorbeeld: 'ik zie een auto' en de gesprekspartner reageert door te modelleren: 'ik zie ook een gele auto rijden' (ALPHA 2). Daarnaast zouden specifieke oefeningen gedaan kunnen worden om bijvoorbeeld een grammaticale regel te trainen (Warren & Walker, 2014), zoals het oefenen van een meervoudsvorm door afbeeldingen te benoemen waarop er van een type voorwerp één en meerdere varianten worden weergegeven. Wat betreft de (beginnende) geletterdheidsvaardigheden zijn, zoals beschreven in paragraaf 2.2, werkvormen op verschillende domeinen van belang, zoals het verwoorden van gedachten met betrekking tot een boek, maar ook het ontwikkelen van fonologisch bewustzijn, zoals het verzinnen van woorden met een bepaalde

beginletter. Uiteindelijk gaat het erom dat het kind zowel (het belang van) de functie van schrift leert kennen als technische vaardigheden zoals het verwerven van klank-tekenkoppelingen om woorden te kunnen lezen en spellen.

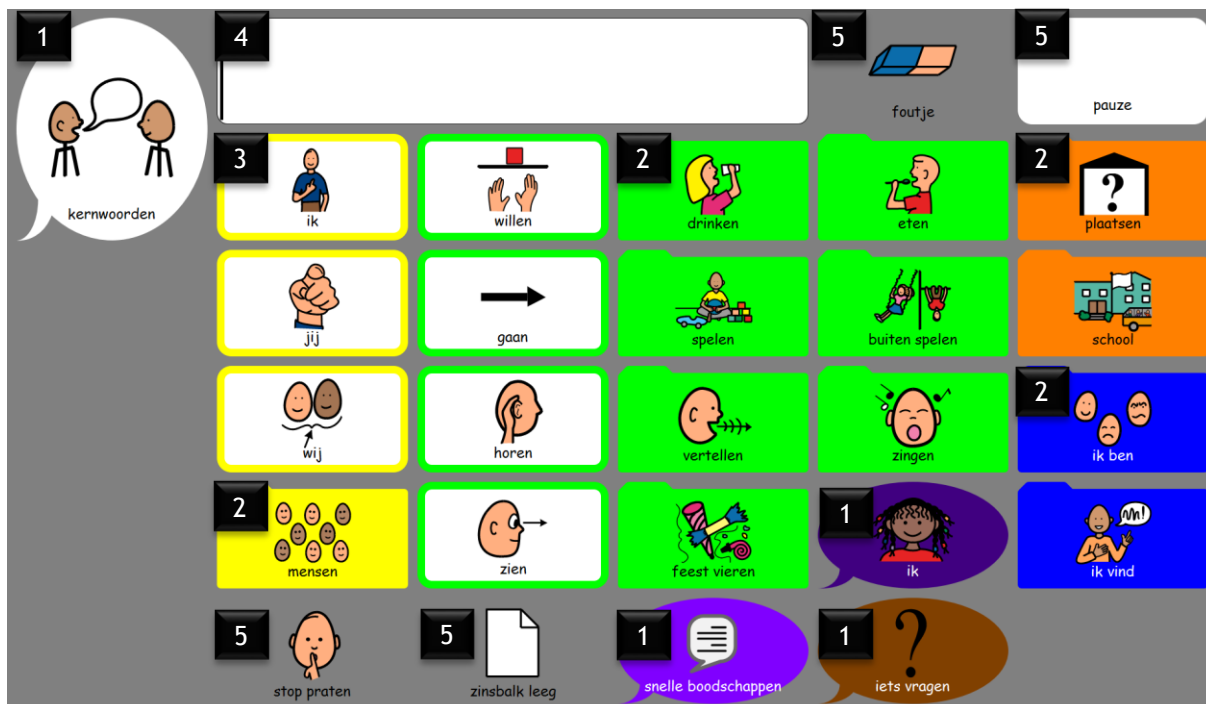
3. Opbouw ALOHA 1

3.1 Inleiding

ALOHA 1 is een vocabulaire ontwikkeld voor de beginnende communicateerder waarbij het accent ligt op de communicatie binnen het hier en nu. Wanneer het vocabulaire wordt geopend, is het hoofdblad zichtbaar. Op het hoofdblad zijn weergegeven: 1) spraakballonnen (met de kleuren donkerpaars, wit, paars en bruin), 2) mappen (herkenbaar aan de tab en de ingekleurde achtergrond), 3) vakken (herkenbaar aan de gekleurde rand en de witte achtergrond), 4) zinsbalk en 5) functietoetsen (herkenbaar aan de grijze achtergrond met uitzondering van de functietoets 'pauze' die een witte achtergrond¹⁰ heeft). De spraakballonnen en de mappen/vakken omvatten respectievelijk het kern- en randvocabulaire. De selectie van een map (altijd een gekleurde achtergrond) en de spraakballonnen leidt tot het openen van een onderliggend blad (een zogenaamd vervolgblad). Zo leidt de map 'eten' naar een vervolgblad met daarop de mappen 'brood', 'fruit', 'iets lekkers' en 'warm eten' die ook weer vervolgbladen hebben. Een vak (altijd alleen een gekleurde rand) heeft geen vervolgblad. Wanneer een vak wordt geselecteerd, wordt het betreffende woord uitgesproken en wordt automatisch het symbool met tekst in de zinsbalk geplaatst. In Figuur 3.1 wordt het hoofdblad van ALOHA 1 weergegeven waarbij de nummers verwijzen naar de verschillende onderdelen. Deze onderdelen, en ook de functietoetsen op de vervolgbladen, worden in de volgende paragrafen nader beschreven. Zoals beschreven, vergt het personaliseren van ALOHA kennis van Mind Express. Voor de beschrijving van een aantal bewerkmogelijkheden wordt in paragraaf 3.4.4 verwezen naar bepaalde paragrafen in de digitale handleiding van Mind Express (versie 20180410)¹¹.

¹⁰ Een witte achtergrond is noodzakelijk in verband met het registreren van de oogbewegingen door het communicatiehulpmiddel (indien het kind gebruik maakt van oogbesturing).

¹¹ http://www.jabblasoft.com/files/manuals/mindexpress4_nl_A4.pdf



Figuur 3.1 Hoofdblad ALOHA 1: 1 = spraakballonnen; 2 = mappen; 3 = vakken; 4 = zinsbalk; 5 = functietoetsen

3.2 Inhoud spraakballon 'ik'

Door selectie van de spraakballon 'ik' opent het vervolgblad 'ik'. Dit vervolgblad bevat voorgeprogrammeerde uitingen waarmee het kind iets over zichzelf en familie kan vertellen en persoonlijke voorkeuren kan aangeven (zoals 'mijn lievelingseten is'). Daarnaast kan het kind de wedervraag 'en jij?' stellen. In Figuur 3.2 wordt het vervolgblad 'ik' van ALOHA 1 weergegeven. De parse en bruine randen van de vakken verwijzen respectievelijk naar 'snelle boodschappen' en 'iets vragen' (zie paragraaf 3.3). De gele rand bij het vak 'naam kind' verwijst naar de woordsoort 'persoonlijk voornaamwoord' (zie paragraaf 3.4.1). Het vervolgblad 'ik' moet voor gebruik worden bewerkt zodat het de persoonlijke informatie van het betreffende kind bevat. Het is uiteraard belangrijk om deze informatie actueel te houden.



Figuur 3.2 Ik ALOHA 1

3.3 Inhoud kernvocabulaire

Het kernvocabulaire bestaat uit losse symbolen en voorgeprogrammeerde zinnen die in veel situaties kunnen worden toegepast. Het is onderverdeeld in drie spraakballonnen: 'kernwoorden' (witte spraakballon), 'snelle boodschappen' (paarse spraakballon) en 'iets vragen' (bruine spraakballon). De spraakballonnen zijn op ieder blad toegankelijk en op een vaste plek weergegeven omwille van de snelheid van communicatie. De visuele weergave van de spraakballon verwijst naar het snel communiceren van een boodschap.

3.3.1 Kernwoorden (witte spraakballon)

In Figuur 3.3 wordt het vervolgblad met kernwoorden van ALOHA 1 weergegeven.



Figuur 3.3 Kernwoorden ALOHA 1

Het vervolgblad 'kernwoorden' bevat vakken met verschillende woordsoorten. Iedere woordsoort heeft zijn eigen kleur (zie paragraaf 3.4.1 voor de gehanteerde kleurcodering). De begrippen 'ja' en 'nee' hebben een achtergrondkleur gekregen en een andere kleurcodering om het begrip te ondersteunen: groen staat voor 'ja', rood staat voor 'nee'. Met kernwoorden kan het kind snel een boodschap formuleren, zonder te hoeven schakelen tussen de bladen, bijvoorbeeld: 'ik wil ook mee', 'wij gaan stoppen'.

3.3.2 Snelle boodschappen (paarse spraakballon)

In Figuur 3.4 wordt het vervolgblad 'snelle boodschappen' van ALOHA 1 weergegeven.



Figuur 3.4 Snelle boodschappen ALOHA 1

Het vervolgblad 'snelle boodschappen' bevat voorgeprogrammeerde uitingen om een gesprek te starten, af te sluiten, iets op te merken, informatie te geven of te protesteren, bijvoorbeeld 'ik weet het niet', 'dat is leuk!'. Het blad opent als een pop-up venster, dat wil zeggen dat het blad verschijnt bovenop het blad dat het kind had geopend. Wanneer er een selectie wordt gemaakt, verdwijnt automatisch het pop-up venster en ziet het kind weer het blad dat het als laatste had geopend. Hierdoor kan het kind, nadat het bijvoorbeeld iemand heeft gegroet, weer verder communiceren over datgene wat plaatsvond. Er zijn vakken met een witte en een lichtgrijze achtergrond. De witte achtergrond geeft een positieve boodschap weer (bijvoorbeeld 'ik houd van') en de grijze achtergrond maakt zichtbaar dat het onder andere om protesteren, ontkennen of spijt betuigen gaat. Daarnaast bevat het blad 'snelle boodschappen' de map 'ik heb pijn' (dit is geen pop-up venster). Het vervolgblad 'ik heb pijn' geeft het kind de mogelijkheid om aan te geven dat het pijn heeft en waar het pijn doet. Tot slot bevat het blad ook de spraakballon 'ik' zodat het kind ook via 'snelle boodschappen' dit vervolgblad kan bereiken.

3.3.3 Iets vragen (bruine spraakballon)

In Figuur 3.5 wordt het vervolgblad 'iets vragen' van ALOHA 1 weergegeven.



Figuur 3.5 iets vragen ALOHA 1

Het vervolgblad 'iets vragen' bevat voorgeprogrammeerde vragen (zoals 'wat is dat?') of het begin van een vraag ('mag ik'). Wanneer het vak 'mag ik' wordt geselecteerd, kan de vraag vervolgens compleet worden gemaakt door een selectie te maken uit het randvocabulaire, bijvoorbeeld 'mag ik buiten spelen?'. Het blad 'iets vragen' verschijnt net als het blad 'snelle boodschappen' als pop-up venster.

3.4 Inhoud randvocabulaire

3.4.1 Woordsoorten

Randvocabulaire bestaat uit inhoudswoorden die nodig zijn om (in detail) te kunnen communiceren over een bepaald onderwerp. Het is de bedoeling dat kernvocabulaire gecombineerd wordt met randvocabulaire. Om bijvoorbeeld de zin 'ik ga naar oma' te maken, kan 'ik ga naar' geselecteerd worden in het kernvocabulaire en 'oma' in het randvocabulaire. Het randvocabulaire is ingedeeld op woordsoort, te weten: persoonlijke voornaamwoorden, werkwoorden, voorzetsels, bijwoorden/bijvoeglijke naamwoorden en zelfstandige naamwoorden. Iedere woordsoort heeft zijn eigen kleur (rand van het vak of de achtergrondkleur van de map). In Tabel 3.1 wordt per woordsoort de bijbehorende kleur vermeld.

Tabel 3.1 Kleurcodering van de woordsoorten

Woordsoort	Kleur
persoonlijke voornaamwoorden	geel
werkwoorden	groen
voorzetsels	lichtblauw
bijwoorden en bijvoeglijke naamwoorden	donkerblauw
zelfstandige naamwoorden	oranje

Hoe de vakken zijn opgemaakt, is vastgelegd in een stijl. Deze stijlen zijn gekoppeld aan de verschillende woordsoorten en functies. In Figuur 3.6 wordt een overzicht weergegeven van de stijlen die gebruikt zijn binnen ALOHA 1. In Bijlage 3.1 worden alle stijlnamen met toelichting vermeld.

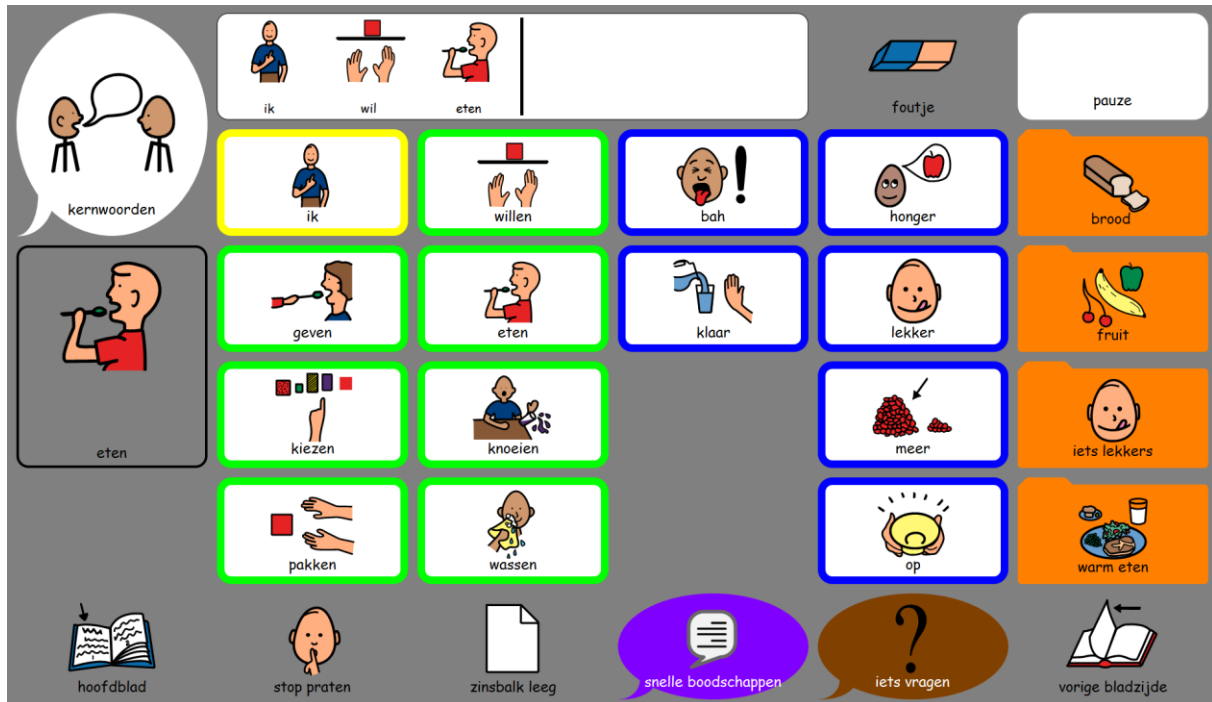


Figuur 3.6 Stijlenset ALOHA 1

3.4.2 Mappenstructuur

Zoals beschreven is het randvocabulaire onderverdeeld in mappen. Als de zin wordt gestart met een persoonlijk voornaamwoord, zijn de symbolen op het blad vervolgens zo gerangschikt dat de structuur van een mededelende zin kan worden gevolgd door van links naar rechts de symbolen te selecteren. Op het hoofdblad kan een kind aangeven wat het wil, zoals: eten, drinken, spelen, zingen. Een kind zegt bijvoorbeeld: 'ik wil eten' door op het hoofdblad /ik/ /wil/ /eten/ te selecteren. De map 'eten' wordt vervolgens geopend (zie Figuur 3.7). In Figuur 3.7 is te zien dat het themablad 'eten' bestaat uit

verschillende woordsoorten die betrekking hebben op de eetsituatie. Vervolgens kan het kind aangeven wat het precies wil eten en communiceren over de eetsituatie, zoals 'lekker' zeggen.

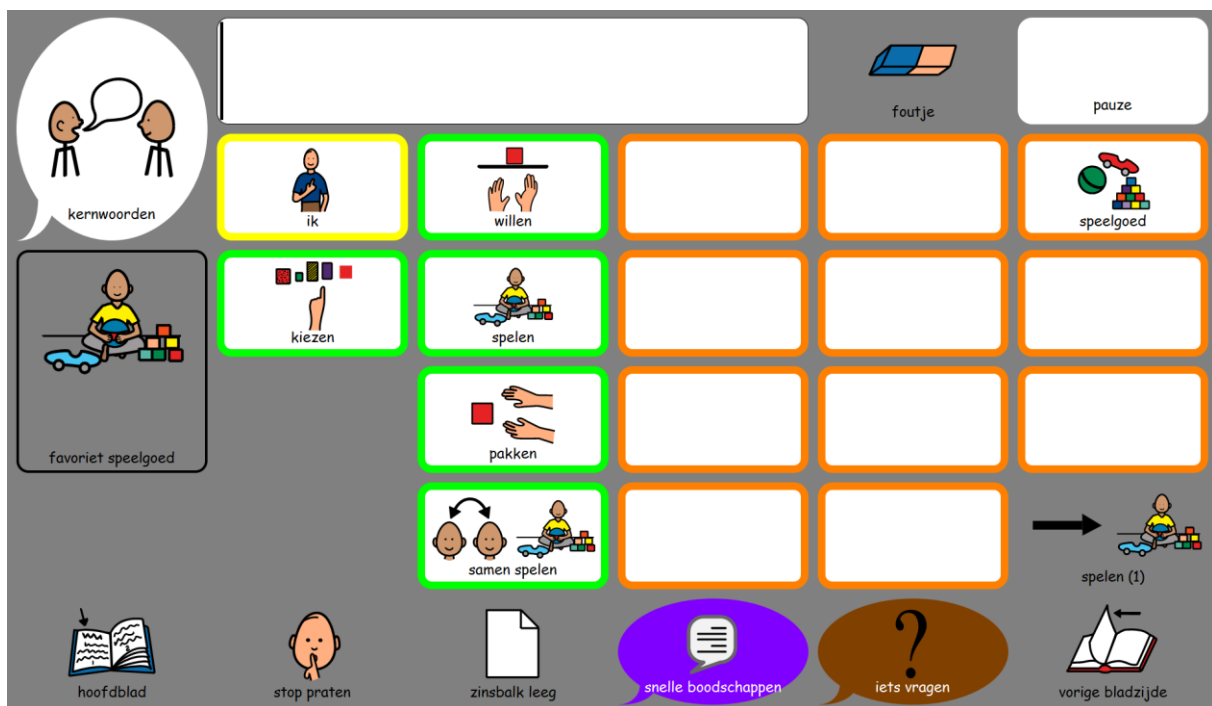


Figuur 3.7 Themablad 'eten' ALOHA 1

Na selectie wordt het woord/woorden de woorden van vrijwel iedere map en alle vakken in ALOHA 1 uitgesproken door het communicatiehulpmiddel. Het kind krijgt op deze wijze ook auditieve terugkoppeling over alle geselecteerde symbolen. Enkele mappen waarbij het niet logisch en mogelijk zelfs verwarrend is om het woord/de woorden van de map uit te laten spreken, zoals de map 'mensen thuis', worden niet uitgesproken. Indien een kind lange zinnen samenstelt, kan worden besloten om ook andere mappen niet te laten uitspreken (zie Tabel 3.3 voor de werkwijze). Wanneer alle geselecteerde mappen en vakken in een lange zin worden uitgesproken, vertraagt dat namelijk de communicatie en tevens is de zin grammaticaal niet kloppend, bijvoorbeeld: /ik/ /wil/ /eten/ /brood/ /boterham/ /kaas/. Door de mappen 'eten' en 'brood' niet te laten uitspreken, wordt het een beter geformuleerde zin. Na de selectie van een persoonlijk voornaamwoord wordt in ALOHA 1 het daarop volgende werkwoord automatisch vervoegd (bijvoorbeeld 'ik wil', 'ik hoor'). Na de selectie van een zelfstandig naamwoord wordt het daaropvolgende werkwoord niet vervoegd, zodat zinnen die voorkomen in de vroege communicatie-ontwikkeling zoals 'bal rollen', 'auto rijden' tijdens spel mogelijk zijn.

Favoriet. Om het kind (in eerste instantie) te ondersteunen bij het vinden van de symbolen met betrekking tot zijn geliefde activiteiten, is het van belang dat deze symbolen als eerste zichtbaar zijn wanneer het kind de map opent. In de mappen 'spelen', 'zingen', 'bekende figuren', 'brood', 'fruit', 'iets lekkers', 'warm eten' en 'drank' zijn meerdere vervolgbladen opgenomen met spelmateriaal, liedjes,

eten en drinken. Wij hebben ervoor gekozen dat er een leeg vervolgblad wordt geopend wanneer deze mappen worden geselecteerd. In Figuur 3.8 wordt ter illustratie het vervolgblad 'spelen' weergegeven. Op het lege vervolgblad kan in de map 'spelen' het favoriete speelgoed van het kind ingevoegd worden door de mappen van het betreffende speelgoed te kopiëren of een afbeelding van een voorwerp toe te voegen dat niet is opgenomen in het vocabulaire. Als het favoriete voorwerp bijvoorbeeld 'pop' is (staat op het derde vervolgblad binnen de map 'spelen' in ALOHA 1), kan de map van het themablad ingevoegd worden op het lege vervolgblad. De pop blijft echter ook staan op het derde vervolgblad. Het lege vervolgblad kan eventueel ook worden verwijderd, bijvoorbeeld wanneer een kind zelfstandig goed kan bladeren door zijn vocabulaire.



Figuur 3.8 Vervolgblad 'spelen' ALOHA 1

Op de themabladen 'film kijken', 'televisie kijken', 'boek' en 'muziek luisteren' zijn ook lege vakken opgenomen voor het invoegen van favoriete films, tv-programma's, boeken en muziek.

Om een indruk te geven van de woordenschat in ALOHA 1 wordt in Tabel 3.2 een overzicht gegeven van de mappen op het hoofdblad met de bijbehorende vervolgbladen. In Bijlage 3.2 is een overzicht opgenomen van de totale woordenschat in ALOHA 1.

Tabel 3.2 Mappenstructuur ALOHA 1

Map	Vervolgmap	Voorbeelden van symbolen
Mensen	- Mensen thuis - Mensen school - Bekende figuren - Sprookjesfiguren	- Papa, mama, opa - <i>Foto leerling, leerkracht</i> - Bumba, Nijntje, Cars - Piraat, fee, prinses
Drinken	- Drank	- Melk, limonade, water
Spelen ¹	- Film kijken - Foto's kijken - Dobbelsteen gooien - Muziek luisteren - Actie-reactiespeelgoed - Auto - Bal - Ballenbaan - Ballon - Bellenblaas - Blokken - Boek - Bus - Dieren ² - Dokterstas - Garage etc.	- Kijken, zachter zetten - Vertellen, leuk, fotoboek - Kleurendobbelsteen - Dansen, harder zetten - Piepbeest, ratel, loopveer - Toeteren, langzaam, boem - Rollen, in, klein - Bouwen, beneden, bal - Knallen, loslaten, kapot - Blazen, meer, bellen - Toren maken, op, huis - Kiezen, kijken, voelen - Pop, instappen, stoel - Slapen, huisdieren, eten - Spuitje, pleister, pijn - Rijden, stoppen, auto
Vertellen	- Mensen thuis - Leuk - Fotoboek - Huis - Huisdier - Therapie - Vakantie - Weekend	- <i>Persoonlijke foto's</i>
Feest vieren	- Verjaardag - Carnaval - Pasen - Halloween - Sinterklaas - Kerstmis - Oud en nieuw - Geboorte	- Hoera, ballon, taart - Toeters, confetti, optocht - Verven, ei, paashaas - Aanbellen, snoep, heks - Piet, staf, schoen - Kerstman, lampjes, ster - Kijken, proosten, knal - Huilen, stinken, flesje
Eten	- Brood - Fruit - Iets lekkers - Warm eten	- Croissant, kaas, worst - Aardbei, bessen, mango - Chips, rozijnen, yoghurt - Knakworst, rijst, pasta
Buiten spelen	- Weer - Bal - Bellenblaas - Watertafel - Zandbak	- Buiten, jas, nat - Rollen, in, klein - Blazen, meer, bellen - Spuiten, nat, gieter - Scheppen, modder, zand
Zingen		- Bus (de wielen van de bus), emmer (twee emmertjes water halen), paddenstoel (op een grote paddenstoel)
Plaatsen	- Mensen thuis - Boerderij - Dierentuin - Huis - School	- Papa, mama, opa - Eend, koe, schaap - Aap, giraf, krokodil - Keuken, tuin, slaapkamer - Klas, kleuren, vormen

Map	Vervolgmap	Voorbeelden van symbolen
	- Supermarkt - Wc	- Kopen, kassa, geld - Plassen, zeep, handdoek
School	- Mensen school - In de klas doen - Tellen - Kleuren - Vormen - Ergotherapie - Fysiotherapie - Logopedie - Dagen - Weer	- Foto leerling, leerkracht - Kring, werken, gymzaal - Eén, twee, drie - Blauw, groen, roze - Ster, driehoek, cirkel - Knutselen, kleding, uitdoen - Fietsen, klimmen, lopen - Gebaren, letters, spelen - Vandaag, vrijdag, weekend - Buiten, jas, nat
Ik ben	- Ziek	- Griep, diarree, koorts - Blij, stout, boos
Ik vind		- Grappig, mooi, stom

¹ De map 'spelen' bestaat in totaal uit 49 vervolgmappen met spelmateriaal. Hier worden slechts enkele voorbeelden genoemd.

² De vervolgmap 'dieren' bevat de vervolgmappen 'boerderijdieren', 'bosdieren', 'dierentuindieren', 'huisdieren', 'insecten' en 'waterdieren'.

Zowel de mappen op een vervolgblad als de vakken op een blad zijn binnen een woordsoort alfabetisch gerangschikt, tenzij de indeling van een alternatieve volgorde logischer is (zoals de dagen van de week). Het rangschikken op alfabetische volgorde van de symbolen heeft als doel het de gesprekspartner gemakkelijk te maken een symbool te vinden tijdens het modelleren.

3.4.3 Extra functionaliteiten

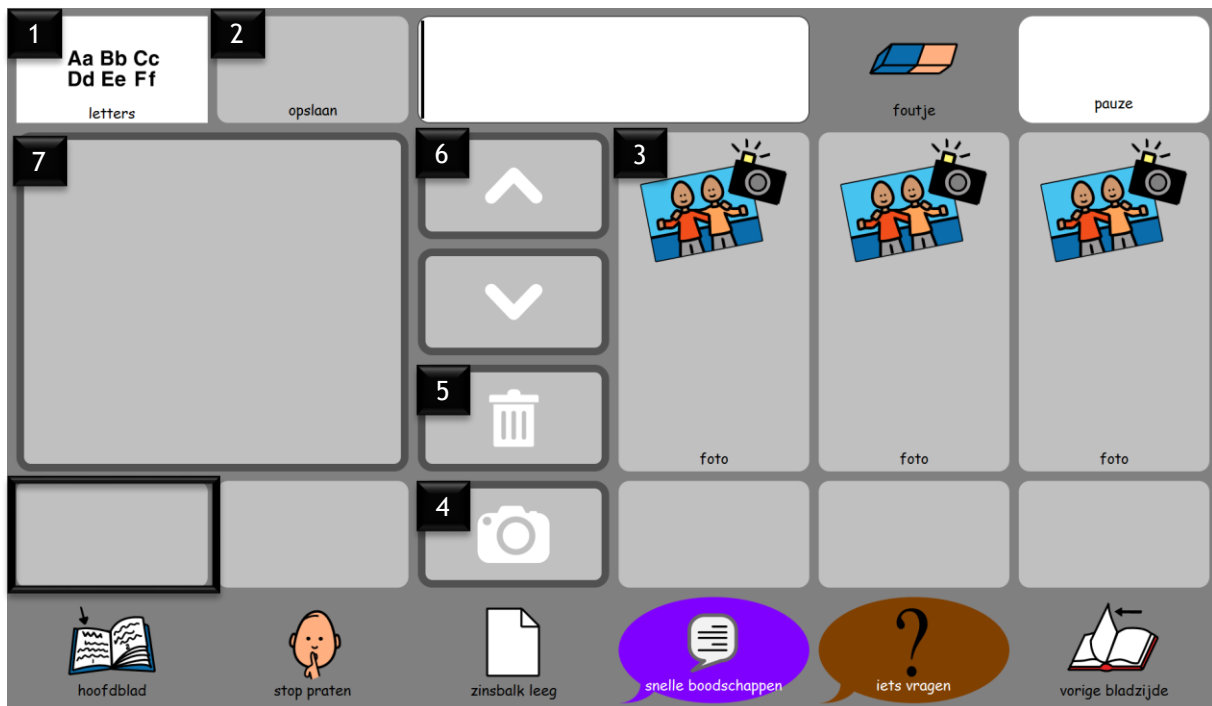
Geluiden. In ALOHA 1 is binnen de themabladen 'boerderijdieren', 'dierentuindieren', 'huisdieren', 'auto', 'bus', 'garage', 'voertuigen' en 'telefoon' de functionaliteit toegevoegd dat het kind het geluid van een bepaald dier/voertuig/voorwerp kan laten horen. In Figuur 3.9 wordt ter illustratie het themablad 'auto' weergegeven waarbij deze functionaliteit is opgenomen. Wanneer een kind een geluid wil laten horen, selecteert het eerst de functietoets 'geluid' (lege spraakballon met daaronder het geschreven woord 'geluid', zie het rode kader in Figuur 3.9) en vervolgens bijvoorbeeld 'toeteren'. Elk vak waar een geluid aan is toegevoegd, is te herkennen aan een toevoeging in het betreffende vak (een (gevulde) spraakballon, zie de zwarte kaders om de vakken 'rijden' en 'toeteren' in Figuur 3.9).



Figuur 3.9 Themablad 'auto' ALOHA 1

Dezelfde functionaliteit is ook toegepast binnen het themablad 'zingen'. Het kind kan niet alleen aangeven dat het een bepaald liedje wil horen, maar ook het liedje laten afspelen en stoppen. De liedjes die zijn opgenomen, betreffen de liedjes uit de Liedjeskist van Visio (2013). Er kan gebruik worden gemaakt van deze liedjes door bij het exporteren van ALOHA 1 naar het communicatiehulpmiddel 'muziek' in het menuvenster 'exporteren' aan te vinken.

Belevenis. Een andere functionaliteit betreft de mogelijkheid om te vertellen aan de hand van persoonlijke foto's ingedeeld in thema's zoals: vertellen over thuis, huisdieren, weekend en vakantie. In Figuur 3.10 wordt dit themablad weergegeven.



Figuur 3.10 Themablad 'vertellen' ALOHA 1: 1 = letterkaart; 2= boodschap opslaan; 3 = foto toevoegen; 4 = foto maken; 5 = foto verwijderen; 6 = bladeren door gemaakte foto's; 7 = foto gemaakt met ingebouwde camera

De betrokkenen rondom het kind kunnen foto's plaatsen onder de verschillende thema's. Wanneer het communicatiehulpmiddel een ingebouwde camera heeft, kan er ook meteen een foto worden gemaakt. Vervolgens wordt onder de foto, eventueel met behulp van de letterkaart, een zin toegevoegd. De zin wordt opgeslagen door de functietoets 'opslaan' te selecteren en vervolgens het lichtgrijze lege vak onder de foto te selecteren (zie het zwarte kader in Figuur 3.10). Wanneer het communicatiehulpmiddel het toelaat kan ook een boodschap ingesproken worden. Deze kan direct onder het lichtgrijze vlak onder de foto worden opgeslagen. Het kind kan vervolgens bij de foto de zin/het geluidsfragment laten horen door het lichtgrijze vak te selecteren. Op deze manier kan het kind op een aantrekkelijke en laagdrempelige manier bijvoorbeeld op school vertellen wat het in het weekend heeft gedaan. Voor de werkwijze met betrekking tot het personaliseren van het themablad 'vertellen' zie Tabel 3.3.

De letterkaart is toegankelijk op alle vervolgbladen in de map 'vertellen'. De letters /x/, /y/ en /q/ zijn onder één vak weergegeven. Zodra dit vak wordt geselecteerd, verschijnt een pop-up venster waarna een letter kan worden geselecteerd. Naast het vertellen aan de hand van zinnen bij foto's, is er in ALOHA 1 ook een fotoboek opgenomen waarmee het kind zelfstandig door foto's kan bladeren (toegankelijk vanaf de vervolgbladen 'ik', 'vertellen' en 'spelen').

*Dobbelen*¹². Tot slot is in ALOHA 1 een digitale dobbelsteen opgenomen als losse functie binnen het themablad 'spelen'. Het betreft een kleurendobbelsteen, een dobbelsteen tot en met drie ogen, een dobbelsteen tot en met zes ogen en twee dobbelstenen tot en met zes ogen. Het resultaat van het 'gooien' met de dobbelsteen wordt uitgesproken. Hiermee kan het kind participeren tijdens allerlei spelletjes. De dobbelstenen zijn opgenomen onder het vak 'dobbelsteen gooien'.

3.4.4 Aandachtspunten bij het personaliseren

Om het vocabulaire voor het kind passend en aantrekkelijk te maken, is het nodig om het randvocabulaire en het blad 'ik' te personaliseren. Het overige kernvocabulaire dient niet te worden gewijzigd. In Tabel 3.3 wordt een opsomming gegeven van alle bladen die gepersonaliseerd dienen te worden.

Tabel 3.3 Personaliseren vocabulaire ALOHA 1

Te personaliseren	Actie	Handleiding Mind Express ¹
Spraakballon 'ik' op het hoofdblad	Foto van het kind invoegen in de spraakballon 'ik' op het hoofdblad.	C1.4; C4.2; C4.11; C4.15
Blad 'ik'	De persoonlijke gegevens zoals leeftijd en woonplaats toevoegen.	C1.4; C4.2; C4.11; C4.15
Map 'mensen', vervolgmappen 'mensen thuis', 'mensen school'	Foto's van alle betrokkenen toevoegen.	C1.4; C4.2; C4.11; C4.15
Mappen 'spelen', 'zingen', 'bekende figuren', 'brood', 'fruit', 'iets lekkers' en 'warm eten'	Favorieten van het kind in de lege vakken kopiëren of toevoegen.	C1.4; C4.2; C4.11; C4.15; C4.20; C26.1
Themabladen 'film kijken', 'televisie kijken', 'boek' en 'muziek luisteren'	Favorieten van het kind in de lege vakken toevoegen.	C1.4; C4.2; C4.11; C4.15; C4.20
Themablad 'vertellen'	1. Foto toevoegen vanuit de mediabibliotheek. 2. Foto maken met ingebouwde camera. 3. Ingesproken boodschap toevoegen.	C1.4; C4.2 C15.3 C7.1; C7.2
Uitspraak map	Uitspraak map uitzetten indien het kind (lange) zinnen samenstelt.	C4.15
Vakken verbergen	(Tijdelijk) verbergen van een vak wanneer een symbool (nog niet)	C4.24

¹² De digitale dobbelsteen kan niet gebruikt worden op een Zingui.

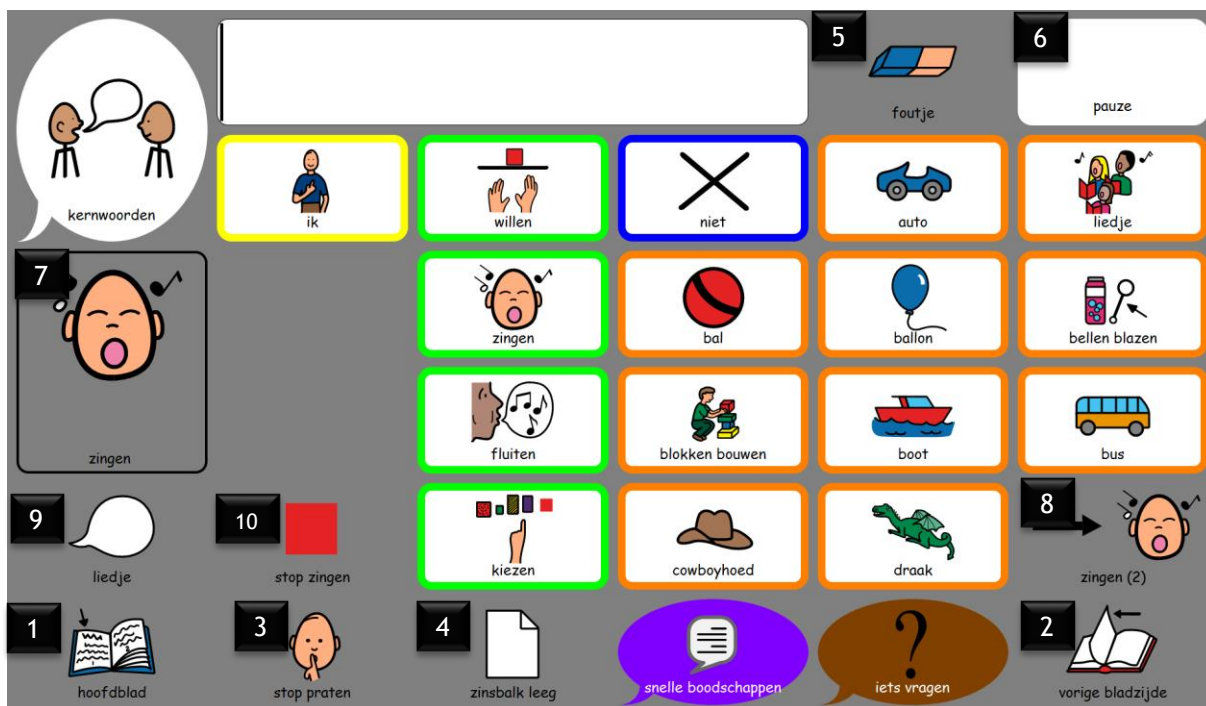
Te personaliseren	Actie	Handleiding Mind Express ¹
	passend is voor het kind.	
Uitspraakwoordenboek	Woorden toevoegen aan het uitspraakwoordenboek, zie ook Hoofdstuk, paragraaf 5.1.	D5.2; D5.6

¹ versie 20180410 (http://www.jabblasoft.com/files/manuals/mindexpress4_nl_A4.pdf)

Naast vakken toevoegen, bestaat de mogelijkheid om vakken te verbergen (wanneer een symbool (nog) niet passend is voor een kind). Om de structuur van ALOHA zoveel mogelijk te behouden, geldt hierbij het volgende: verplaats geen symbolen.






3.5 Functietoetsen

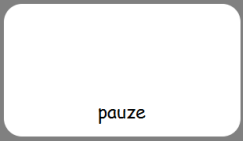

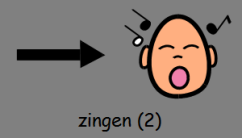


Op elk blad staan functietoetsen. Deze functietoetsen bevinden zich op een vaste plek en hebben een grijze achtergrond, met uitzondering van de functietoets 'pauze'. In Figuur 3.11 en Tabel 3.4 worden respectievelijk de positie en de functie van de functietoetsen toegelicht.



Figuur 3.11 Functietoetsen op het themablad 'fruit' in ALOHA 1: 1 = naar hoofdblad; 2 = vorige bladzijde; 3 = stop praten; 4 = zinsbalk leeg; 5 = foutje; 6 = pauze; 7 = bladindicator; 8 = doorlink blad; 9 = activeren niveau 2 voor een geluid/liedje; 10 = stop zingen

Tabel 3.4 Overzicht functietoetsen ALOHA 1

Nummer	Functietoets	Functie
1		Terugkeren naar het hoofdblad.
2		Terugkeren naar het vorige blad.
3		Stopzetten van de spraak die volgt na selectie van de zinsbalk.
4		In één keer wissen van de symbolen in de zinsbalk.
5		Wissen van het laatste symbool in de zinsbalk.

Nummer	Functietoets	Functie
6	 pauze	Pauzeren en (her)activeren van de oogbesturing in Mind Express. Het kind krijgt hiermee tijd om het blad rustig te bekijken voordat het een selectie maakt.
7	 zingen	Bladindicator: geeft het onderwerp van het geopende blad aan.
8	 zingen (2)	Doorlinken naar een blad binnen het onderwerp.
9	 liedje	Activeren van niveau 2 om het liedje/geluid af te spelen.
10	 stop zingen	Stopzetten van het liedje.

4. Opbouw ALOHA 2

4.1 Inleiding

ALOHA 2 is een vocabulaire ontwikkeld voor de gevorderde communicateerder en geeft mogelijkheden om te communiceren voor verschillende doeleinden binnen en buiten het hier en nu, zoals: vertellen wat je hebt gedaan, hoe je je voelt, je mening geven, grapjes maken enzovoorts. Wanneer het vocabulaire wordt geopend, is het hoofdblad zichtbaar. Op het hoofdblad zijn weergegeven: 1) spraakballonnen (met de kleuren donkerpaars, wit, paars en bruin), 2) mappen (herkenbaar aan de tab en de gekleurde achtergrond), 3) zinsbalk en 4) functietoetsen (herkenbaar aan de grijze achtergrond met uitzondering van de functietoets 'pauze' die een witte achtergrond¹³ heeft). De spraakballonnen en de mappen/vakken omvatten respectievelijk het kern- en randvocabulaire. De selectie van een map (altijd een gekleurde achtergrond) en de spraakballonnen leidt tot het openen van een onderliggend blad (een zogenaamd vervolgblad). Zo leidt de map 'zelfstandige woorden'¹⁴ naar een vervolgblad met daarop onder andere de mappen 'beroepen', 'contact', 'eten en drinken' en 'speelgoed' die ook weer vervolgbladen hebben. Op de vervolgbladen staan vakken. Vakken bevatten symbolen die bij selectie worden uitgesproken en in de zinsbalk worden geplaatst. Een vak (altijd alleen een gekleurde rand) heeft geen vervolgblad. In ALOHA 2 zijn op het hoofdblad geen 'vakken' te zien. In Figuur 4.1 wordt het hoofdblad van ALOHA 2 weergegeven waarbij de nummers verwijzen naar de verschillende onderdelen. Deze onderdelen, en ook de overige functietoetsen op de vervolgbladen, worden in de volgende paragrafen nader beschreven. Zoals beschreven, vergt het personaliseren van ALOHA kennis van Mind Express. Voor de beschrijving van een aantal bewerkmogelijkheden wordt in paragraaf 4.4.4 verwezen naar bepaalde paragrafen in de digitale handleiding van Mind Express (versie 20180410)¹⁵.

¹³ Een witte achtergrond is noodzakelijk in verband met het registreren van de oogbewegingen door het communicatiehulpmiddel.

¹⁴ De benamingen van de woordsoorten zijn vereenvoudigd, zie paragraaf 4.4 voor nadere uitleg.

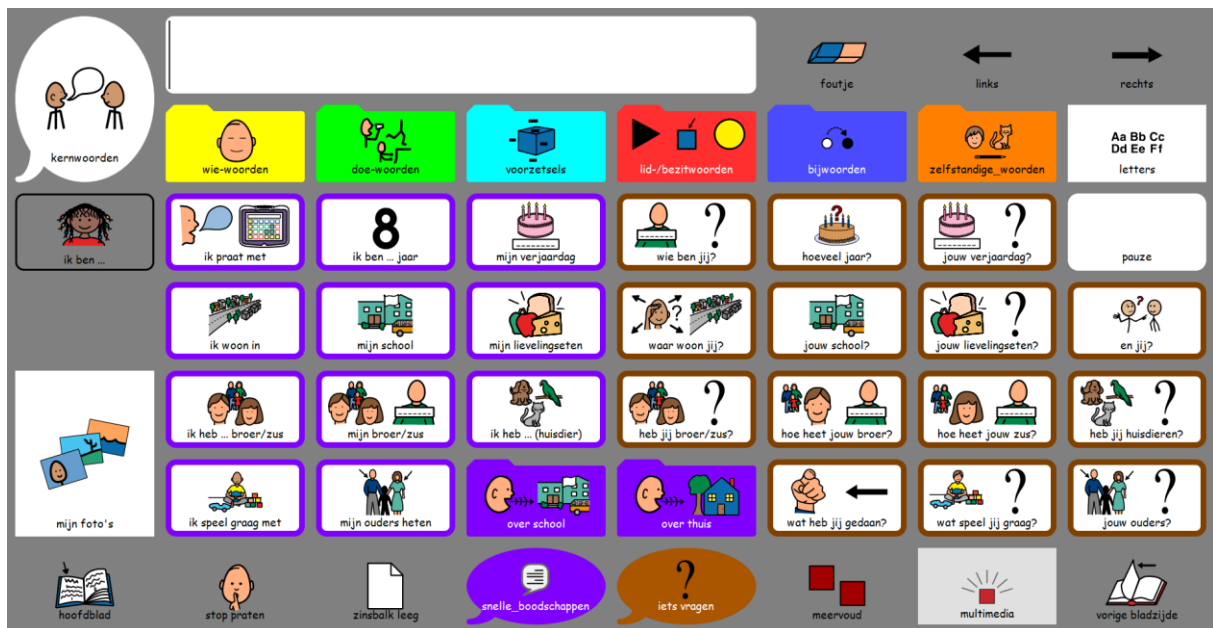
¹⁵ http://www.jabblasoft.com/files/manuals/mindexpress4_nl_A4.pdf



Figuur 4.1 Hoofdblad ALOHA 2: 1 = spraakballonnen; 2= mappen; 3 = zinsbalk; 4 = functietoetsen; 5 = letterkaart; 6 = multimedia

4.2 Inhoud spraakballon 'ik'

Door selectie van de spraakballon 'ik' opent het vervolgblad 'ik'. Dit blad bevat voorgeprogrammeerde uitingen waarmee het kind iets over zichzelf en familie kan vertellen en persoonlijke voorkeuren kan aangeven (zoals 'mijn lievelingseten is'). Daarnaast kan het kind wedervragen stellen (zoals 'wie ben jij?'). In Figuur 4.2 wordt het blad 'ik' van ALOHA 2 weergegeven. De paarse en bruine randen van de vakken verwijzen respectievelijk naar 'snelle boodschappen' en 'iets vragen' (zie paragraaf 4.3). Daarnaast bevat het blad 'ik' in het midden onderaan twee paarse mappen 'over school' en 'over thuis' waar het kind (eventueel samen met zijn gesprekspartner) persoonlijke zinnen kan opslaan (zie paragraaf 4.4.3). Het blad 'ik' moet voor gebruik worden bewerkt zodat het de persoonlijke informatie van het betreffende kind bevat. Het is uiteraard belangrijk om deze informatie actueel te houden.



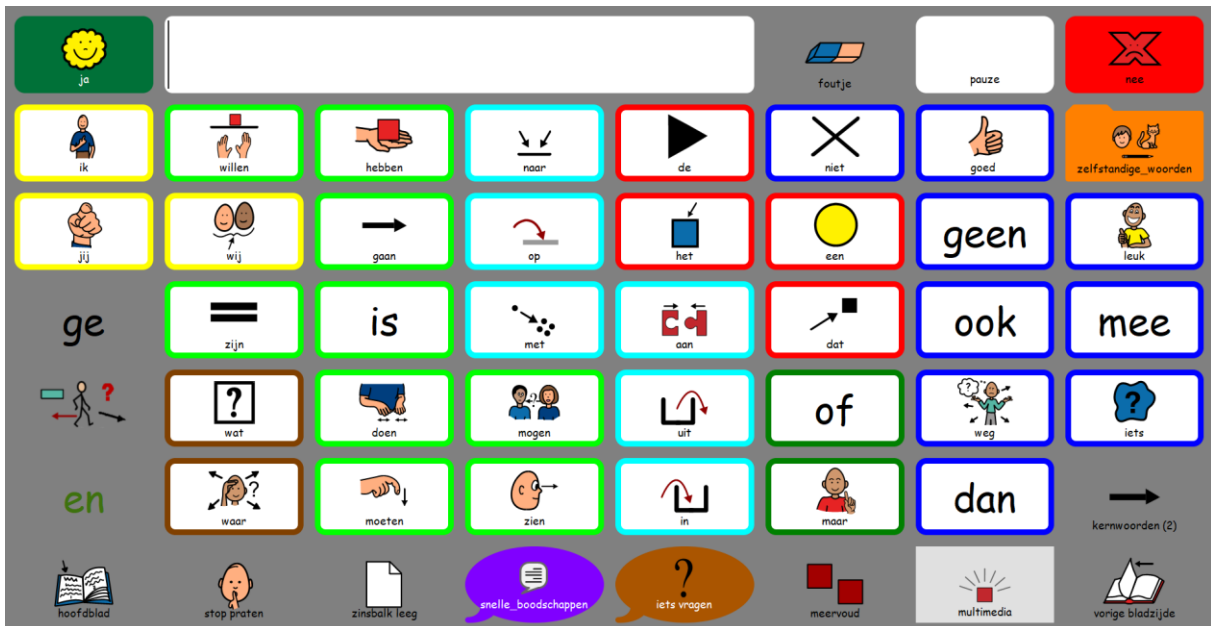
Figuur 4.2 Ik ALOHA 2

4.3 Inhoud kernvocabulaire

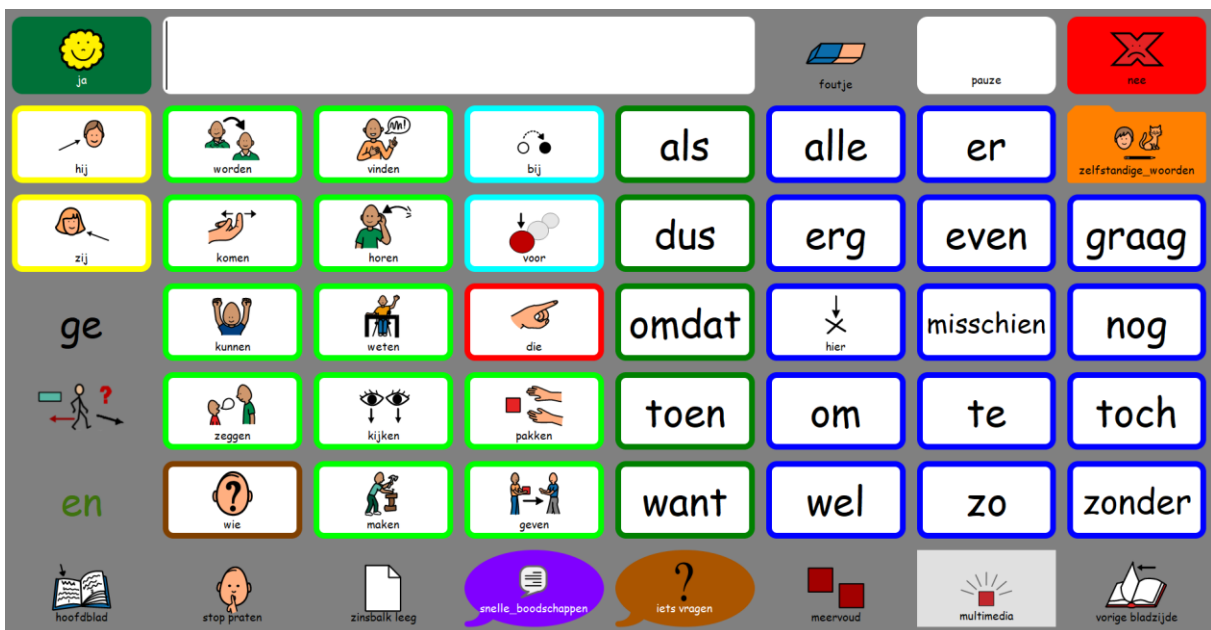
Het kernvocabulaire bestaat uit losse symbolen en voorgeprogrammeerde zinnen die in veel situaties kunnen worden toegepast. Het is onderverdeeld in drie spraakballonnen: 'kernwoorden' (witte spraakballon), 'snelle boodschappen' (paarse spraakballon) en 'iets vragen' (bruine spraakballon). De spraakballonnen zijn op ieder blad toegankelijk en op een vaste plek weergegeven omwille van de snelheid van communicatie. De visuele weergave van de spraakballon verwijst naar het snel communiceren van een boodschap.

4.3.1 Kernwoorden (witte spraakballon)

In ALOHA 2 zijn de kernwoorden verdeeld over twee bladen. Het tweede blad is een vervolg van het eerste blad (toegankelijk met de functietoets 'doorlink' (pijl naar rechts), zie paragraaf 4.5.1). In de Figuren 4.3 en 4.4 worden respectievelijk het eerste en het tweede blad met kernwoorden van ALOHA 2 weergegeven.



Figuur 4.3 Kernwoorden(1) ALOHA 2



Figuur 4.4 Kernwoorden(2) ALOHA 2

De bladen met kernwoorden bevatten vakken met verschillende woordsoorten. Iedere woordsoort heeft zijn eigen kleur (zie paragraaf 4.4.1 voor de gehanteerde kleurcodering). De begrippen 'ja' en 'nee' hebben een achtergrondkleur gekregen en een andere kleurcodering om het begrip te ondersteunen: groen staat voor 'ja', rood staat voor 'nee'. Op de bladen met kernwoorden is de map 'zelfstandige woorden' (dit is randvocabulary) opgenomen. Op deze wijze heeft het kind vanuit de bladen met kernwoorden een snelle toegang tot randvocabulary om zijn boodschap te specificeren. Op de bladen met kernwoorden staan overwegend symbolen, maar ook geschreven woorden (zonder

symbolen). Daarvoor is gekozen als het symbool onvoldoende duidelijkheid lijkt te geven over het betreffende begrip of niet bestaat in de symbolenset van PCS en SymbolStix.

4.3.2 Snelle boodschappen (parse spraakballon)

In Figuur 4.5 wordt het vervolgblad 'snelle boodschappen' van ALOHA 2 weergegeven.

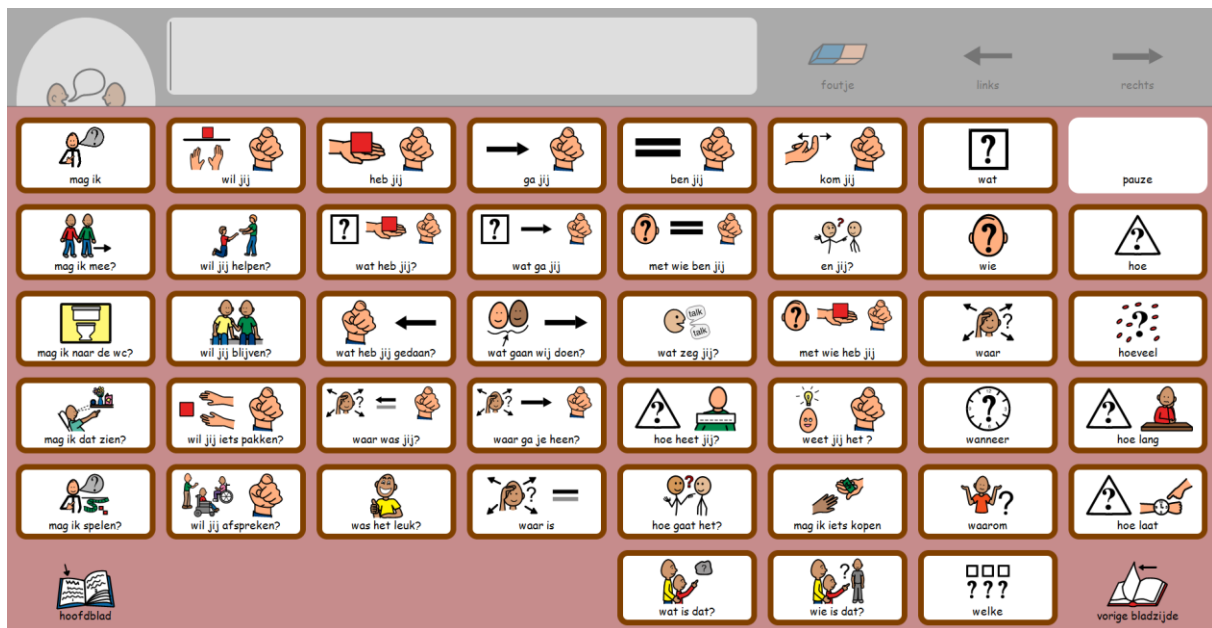


Figuur 4.5 Snelle boodschappen ALOHA 2

Het vervolgblad 'snelle boodschappen' bevat voorgeprogrammeerde uitingen om een gesprek te starten, af te sluiten, iets op te merken, informatie te geven of te protesteren, bijvoorbeeld 'dat bedoel ik niet', 'ik hoor iets'. Het blad opent als een pop-up venster, dat wil zeggen dat het blad verschijnt bovenop het blad dat het kind had geopend. Wanneer er een selectie wordt gemaakt, verdwijnt automatisch het pop-up venster en ziet het kind weer het blad dat het als laatste had geopend. Hierdoor kan het kind, nadat het bijvoorbeeld iemand heeft gegroet, weer verder communiceren over datgene wat plaatsvond. Er zijn vakken met een witte achtergrond en een lichtgrijze. De witte achtergrond geeft een positieve boodschap weer (bijvoorbeeld 'ik houd van') en de lichtgrijze achtergrond maakt zichtbaar dat het onder andere om protesteren, ontkennen of spijt betuigen gaat. Daarnaast bevat het blad 'snelle boodschappen' de map 'ik heb pijn' (dit is geen pop-up venster). De kleur van de map loopt over van paars naar oranje (een zogenaamde 'tweekleurige map') omdat het vervolgblad 'ik heb pijn' zelfstandige naamwoorden bevat die een oranje kleur hebben. Het blad geeft het kind de mogelijkheid om snel aan te geven dat het pijn heeft en waar het pijn doet. Tot slot bevat het blad ook de spraakballon 'ik' zodat het kind ook via 'snelle boodschappen' dit vervolgblad kan bereiken.

4.3.3 Iets vragen (bruine spraakballon)

In Figuur 4.6 wordt het vervolgblad 'iets vragen' van ALOHA 2 weergegeven.



Figuur 4.6 iets vragen ALOHA 2

Het vervolgblad 'iets vragen' bevat voorgeprogrammeerde vragen (zoals 'wil jij iets pakken?') of het begin van een vraag ('mag ik'). Wanneer het vak 'mag ik' wordt geselecteerd, kan de vraag vervolgens compleet worden gemaakt door een selectie te maken uit het randvocabulaire of de kernwoorden, bijvoorbeeld 'mag ik buiten spelen?'. Het blad 'iets vragen' verschijnt net als het blad 'snelle boodschappen', als pop-up venster. De vragen op het blad zijn zo veel mogelijk geclusterd naar de inhoud van de vraag. In de bovenste rij staan vragen die met behulp van het kern- en randvocabulaire compleet gemaakt kunnen worden. In de laatste twee kolommen staan de vraagwoorden (zoals 'wie', 'wat' en 'waar').

4.4 Inhoud randvocabulaire

4.4.1 Woordsoorten

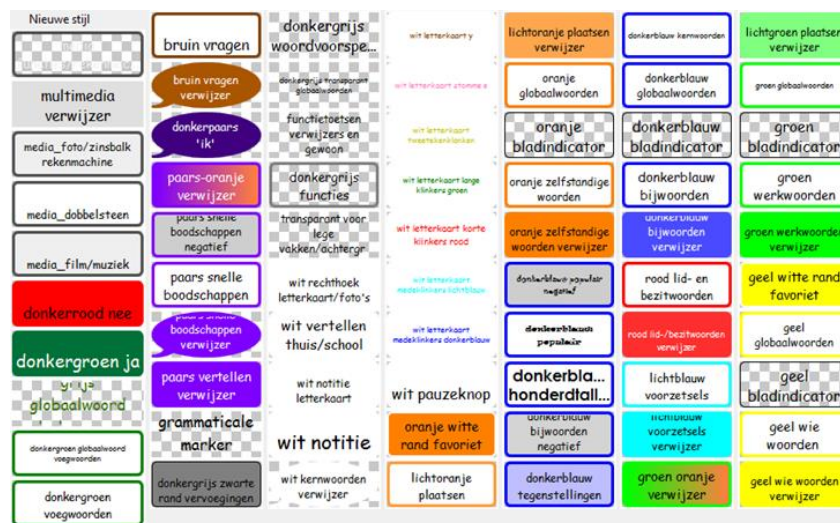
Randvocabulaire bestaat uit inhoudswoorden die nodig zijn om (in detail) te kunnen communiceren over een bepaald onderwerp. Het is de bedoeling dat kernvocabulaire gecombineerd wordt met randvocabulaire. Om bijvoorbeeld de zin 'ik ga naar oma' te maken, kan 'ik ga naar' geselecteerd worden in het kernvocabulaire en 'oma' in het randvocabulaire. Het randvocabulaire is ingedeeld op woordsoort, te weten: persoonlijke voornaamwoorden, werkwoorden, voorzetsels, lid- en bezitwoorden, bijwoorden/bijvoeglijke naamwoorden en zelfstandige naamwoorden. Bij de benaming

van de mappen met woordsoorten zijn eenvoudigere termen gebruikt (zoals wie-woorden in plaats van persoonlijke voornaamwoorden) zodat de termen begrijpelijk uit te leggen zijn aan het kind. Iedere woordsoort heeft zijn eigen kleur (rand van het vak of de kleur van de map). In Tabel 4.1 wordt per woordsoort de bijbehorende kleur en de inhoud van de woordsoort vermeld.

Tabel 4.1 Kleurcodering van de woordsoorten

Woordsoort	Map	Kleur
persoonlijke voornaamwoorden	wie-woorden	geel
werkwoorden	doe-woorden	groen
voorzetsels	voorzetsels	lichtblauw
lid- en bezittelijke voornaamwoorden	lid- en bezitwoorden	rood
bijwoorden en bijvoeglijke naamwoorden	bijwoorden	donkerblauw
zelfstandige naamwoorden	zelfstandige woorden	oranje

Hoe de vakjes zijn opgemaakt is vastgelegd in een stijl. Deze stijlen zijn gekoppeld aan de verschillende woordsoorten en functies. In Figuur 4.7 wordt een overzicht weergegeven van de stijlen die gebruikt zijn binnen ALOHA 2. In Bijlage 4.1 worden alle stijlnamen met toelichting vermeld.



Figuur 4.7 Stijlenset ALOHA 2

4.4.2 Mappenstructuur

Zoals beschreven is het randvocabulaire onderverdeeld in mappen. Als de zin wordt gestart met een persoonlijk voornaamwoord (uit de map 'wie-woorden'), zijn de mappen van de woordsoorten vervolgens zo gerangschikt dat de structuur van een mededelende zin kan worden gevolgd door van links naar rechts de symbolen te selecteren. In Figuur 4.8 wordt de mappenstructuur van de woordsoorten weergegeven. Op elk blad is deze mappenstructuur zichtbaar onder de zinsbalk.



Figuur 4.8 Mappenstructuur woordsoorten ALOHA 2

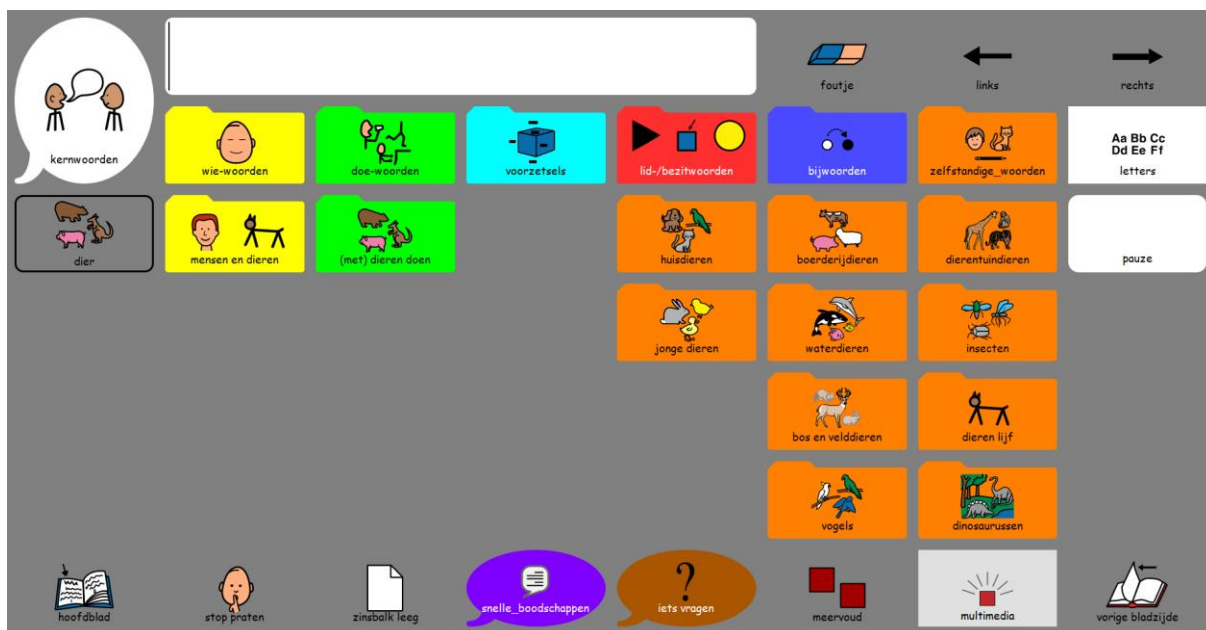
De mappen met woordsoorten hebben vervolgmappen, bijvoorbeeld de map 'zelfstandige woorden' bestaat uit vervolgmappen zoals 'apparaten', 'beroepen', 'contact' en 'dieren'. De vervolgmappen bij de doe-woorden en de zelfstandige woorden zijn op dezelfde volgorde gerangschikt. In de mappen 'doe-woorden' en 'zelfstandige woorden' staan vier vervolgmappen die dezelfde, maar een tint lichtere, achtergrondkleur hebben. Deze vier vervolgmappen hebben een relatie met een specifieke plaats. Hieronder volgt aan de hand van de 'zelfstandige woorden' een illustratie van de gelaagdheid van de mappen en de vervolgmappen.

In Figuur 4.9 wordt het vervolgblad 'zelfstandige woorden' weergegeven.

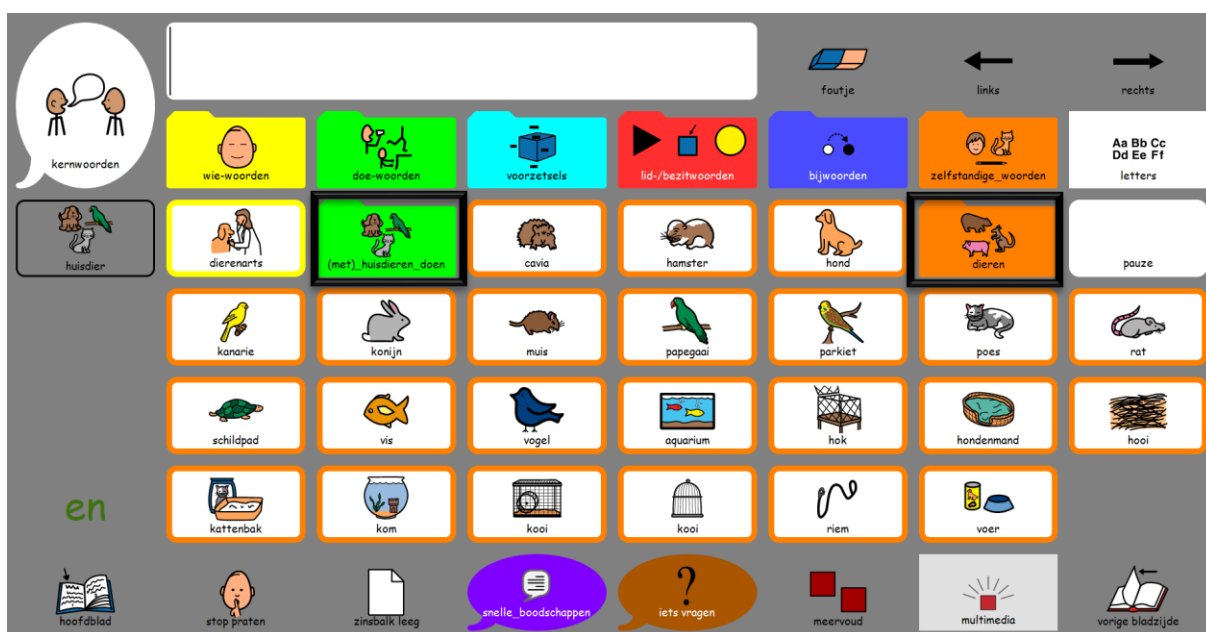


Figuur 4.9 Zelfstandige woorden ALOHA 2

De vervolgmappen met zelfstandige naamwoorden weergegeven in Figuur 4.9 hebben allemaal weer eigen vervolgmappen. Zo bevat de vervolgmap 'dieren' vervolgmappen met soorten dieren, bijvoorbeeld: 'boerderijdieren', 'bosdieren', 'dierentuindieren', 'huisdieren', 'insecten' en 'waterdieren'. Als bijvoorbeeld de vervolgmap 'huisdieren' wordt geselecteerd, verschijnt het blad met de verschillende huisdieren. In de Figuren 4.10 en 4.11 worden respectievelijk de vervolgmappen bij het onderwerp 'dieren' getoond en het blad met huisdieren.



Figuur 4.10 Vervolgmappen 'dieren' ALOHA 2

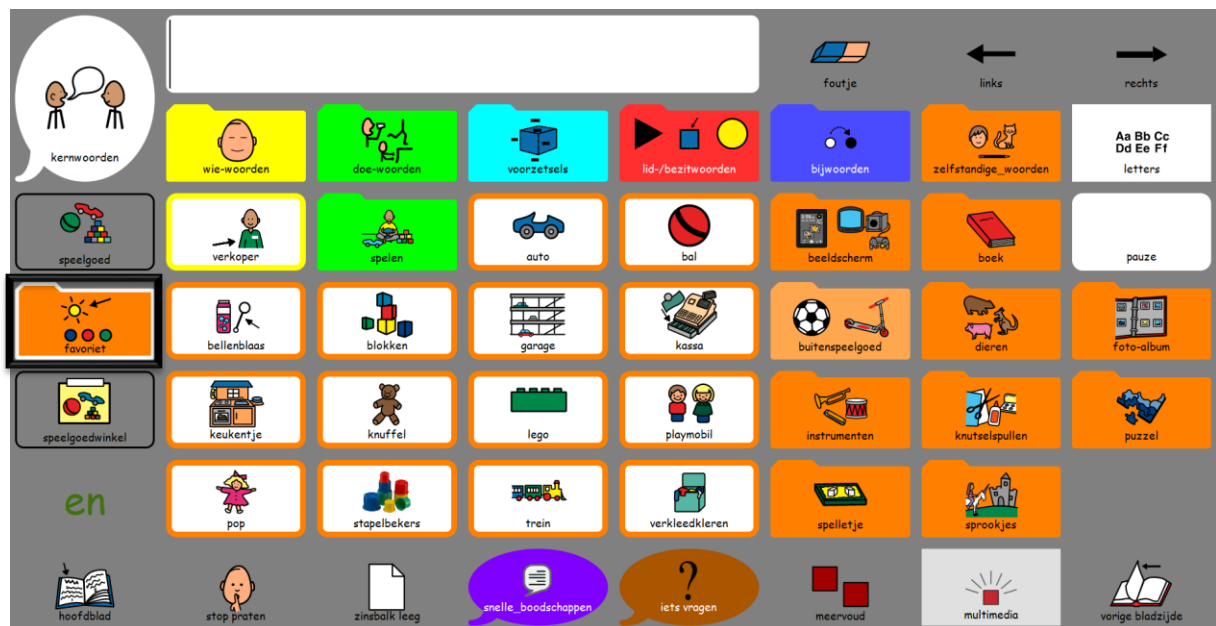


Figuur 4.11 Vervolgblad 'huisdieren' ALOHA 2

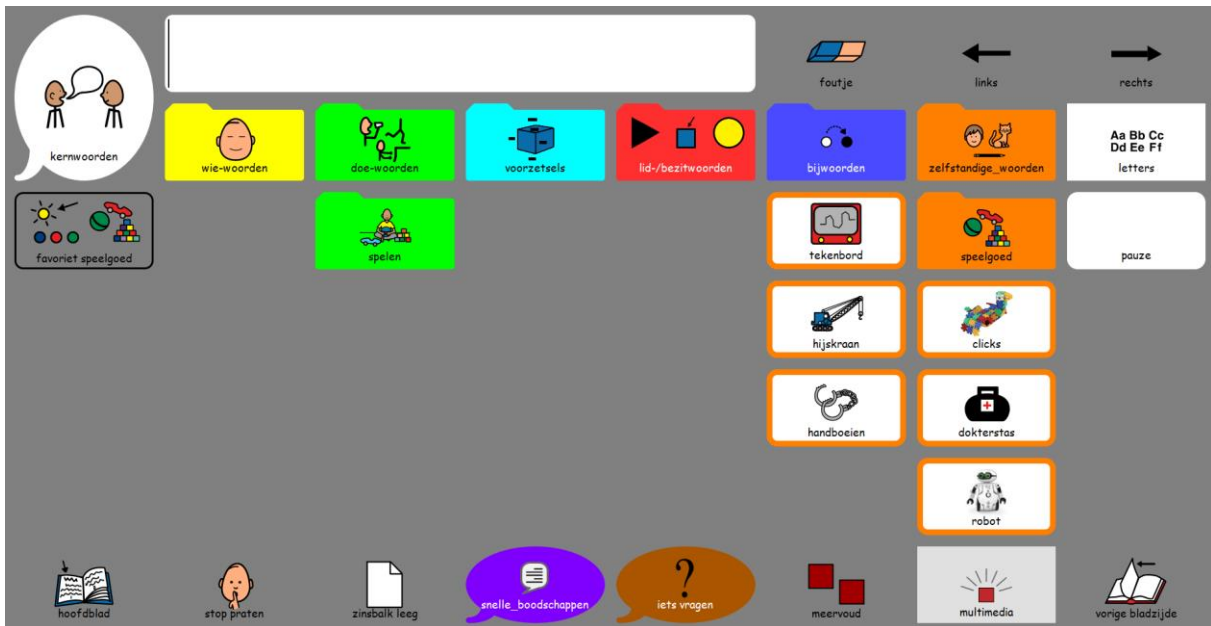
Op een blad met een bepaald onderwerp worden mappen weergegeven die een relatie hebben met het onderwerp. Op bijvoorbeeld het vervolgblad 'huisdieren' staan de mappen 'met huisdieren doen' (verwijzend naar activiteiten met dieren) en 'dieren' (verwijzend naar andere dieren) (zie de zwarte kaders in Figuur 4.11) zodat het kind een snelle toegang heeft tot woorden uit hetzelfde betekenisveld.

Favoriet. In een aantal vervolgmappen, onder andere 'speelgoed', 'eten', 'drinken', 'bekende figuren' 'televisie', 'muziek' staat in de linkerkolom een map 'favoriet' weergegeven (zie het zwarte kader in

Figuur 4.12). Hierin kunnen de persoonlijke voorkeuren van het kind van het betreffende onderwerp worden geplaatst, zodat het hier altijd snel toegang tot heeft. Als het favoriete speelgoed bijvoorbeeld een trampoline is, kan de trampoline vanuit de vervolfgmap 'buitenspeelgoed' in de map 'favoriet' worden gekopieerd. Op deze wijze blijft de trampoline ook op de oorspronkelijk plek staan. Ook afbeeldingen die niet in het vocabulaire zijn opgenomen, kunnen worden toegevoegd in de map 'favoriet'. In ALOHA 2 zijn drie lege vervolgbladen aangemaakt (in de juiste opmaak) die gebruikt kunnen worden indien er meer ruimte nodig is. Mochten er nog meer vervolgbladen nodig zijn, dan kunnen de bladen worden gedupliceerd (zie Tabel 4.3). In de Figuren 4.12 en 4.13 worden respectievelijk het vervolgblad 'speelgoed' en het bijbehorende vervolgblad 'favoriet' weergegeven met enkele voorbeelden in het blad 'favoriet'.

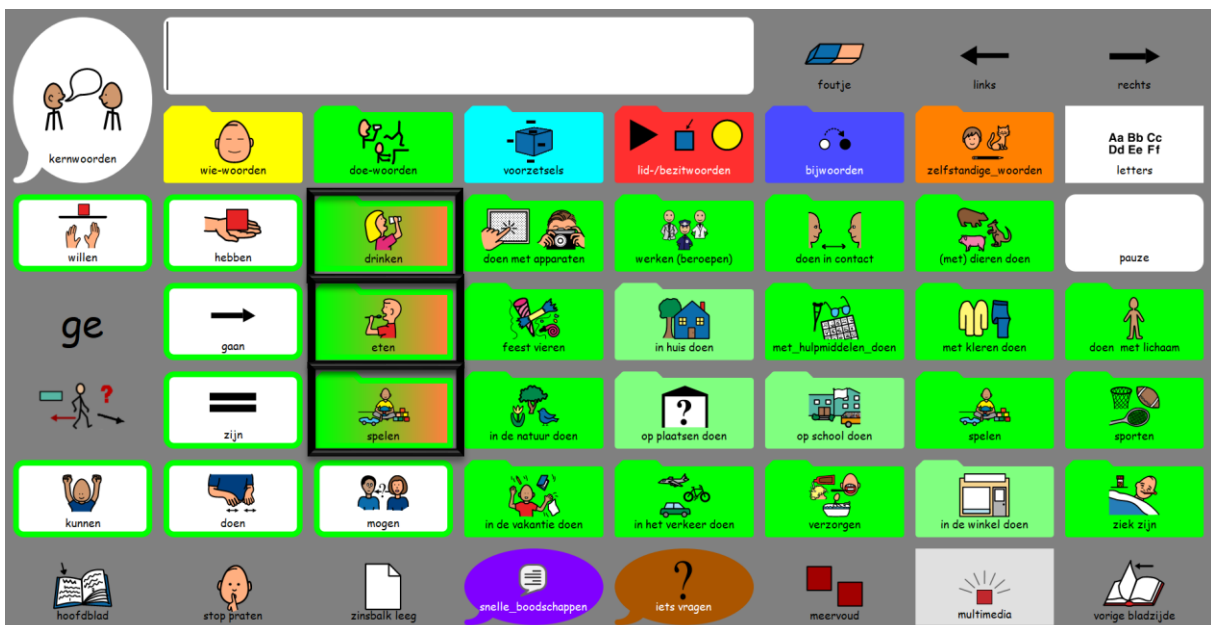


Figuur 4.12 Vervolgblad 'speelgoed' ALOHA 2



Figuur 4.13 Vervolgblad 'favoriet speelgoed' met voorbeelden ALOHA 2

Doe-woorden. Bij de map 'doe-woorden' zijn drie tweekleurige mappen zichtbaar die in kleur overgaan van groen naar oranje omdat de vervolgbladen zelfstandige naamwoorden bevatten: 'drinken', 'eten' en 'spelen'. Een kind heeft zo een snelle toegang tot datgene dat het wil drinken, eten of waar het mee wil spelen. In Figuur 4.14 wordt dit in de vervolgmap 'doewoorden' weergegeven met zwarte kaders om de tweekleurige mappen.



Figuur 4.14 Doe-woorden ALOHA 2

Wanneer bijvoorbeeld de tweekleurige map 'drinken' wordt geselecteerd, kan direct een selectie worden gemaakt uit soorten drank. In Figuur 4.15 wordt het vervolgblad 'drank' weergegeven.



Figuur 4.15 Vervolgblad 'drank' ALOHA 2

Overzicht woordenschat. Om een indruk te geven van de woordenschat in ALOHA 2 wordt in Tabel 4.2 een overzicht gegeven van de mappen op het hoofdblad met de bijbehorende vervolgmappen. In Bijlage 4.2 is een overzicht opgenomen van de totale woordenschat in ALOHA 2.

Tabel 4.2 Mappenstructuur ALOHA 2

Map	Vervolgmap	Voorbeelden van symbolen ¹
Wie-woorden	- Mensen thuis	- Mama, papa
	- Mensen school	- Namen van juffen
	- Bekende figuren	- Nijntje, smurf
	- Sprookjesfiguren	- Kabouter, prinses
Doe-woorden	- Drinken (tweekleurig)	- Water, thee
	- Eten (tweekleurig)	- Broodmaaltijd, fruit
	- Spelen (tweekleurig)	- Auto, bal
	- Doen met apparaten	- Bedienen, luisteren
	- Werken (beroepen)	- Werken, met mensen doen
	- Doen in contact	- Doen bij gesprek, doen bij pesten
	- Met dieren doen	- Bijten, drinken
	- Feest vieren	- Trouwen, carnaval vieren
	- In huis doen	- Bezoeken, in de keuken doen
	- Met hulpmiddelen doen	- Aanwijzen, bedienen
	- Met kleren doen	- Aankleden, dichtknopen
	- Doen met lichaam	- Doen met je hoofd, doen met je lijf
	- In de natuur doen	- In het bos doen, tuinieren
	- Op plaatsen doen	- In restaurant doen, in pretpark doen
	- Op school doen	- Leren, huiswerk maken
	- Spelen	- Bouwen, gooien
	- Sporten	- Voetballen, zwemmen

Map	Vervolgmap	Voorbeelden van symbolen ¹
	<ul style="list-style-type: none"> - In de vakantie doen - In het verkeer doen - Verzorgen - In de winkel doen - Ziek zijn 	<ul style="list-style-type: none"> - Op de camping doen, op vliegveld doen - Botsen, doorrijden - Haren wassen, nagels knippen - Betalen, passen - Hoesten, prikken
Voorzetsels		- Op, in
Lid- en bezitwoorden		- De, het, een, die, mijn, jouw
Bijwoorden		- Kleuren, mening (ik vind het)
Zelfstandige woorden	<ul style="list-style-type: none"> - Apparaten - Beroepen - Contact - Dieren - Eten en drinken - Feest - Huis - Hulpmiddelen - Kleren - Lichaam - Muziek - Natuur - Plaatsen - School - Speelgoed - Sport - Tijd - Vakantie - Vervoer - Verzorging - Winkels - Ziekte/gezondheid 	<ul style="list-style-type: none"> - Computer, tablet - Boer, kapper - Ontmoeten, pesten - Huisdieren, boerderijdieren - Honger, fruit - Bruiloft kerstmis - In en aan huis, keuken - Bril, handspalk - Badpak, jas - Hoofd, lijf - Fluit, gitaar - Bos, tuin - Markt, restaurant - Les, klas - Auto, bal - Hockey, judo - Week, tijdstip - Caravan, koffer - Auto, fiets - Kam, shampoo - Bakkerij, supermarkt - Blauwe plek, waterpokken

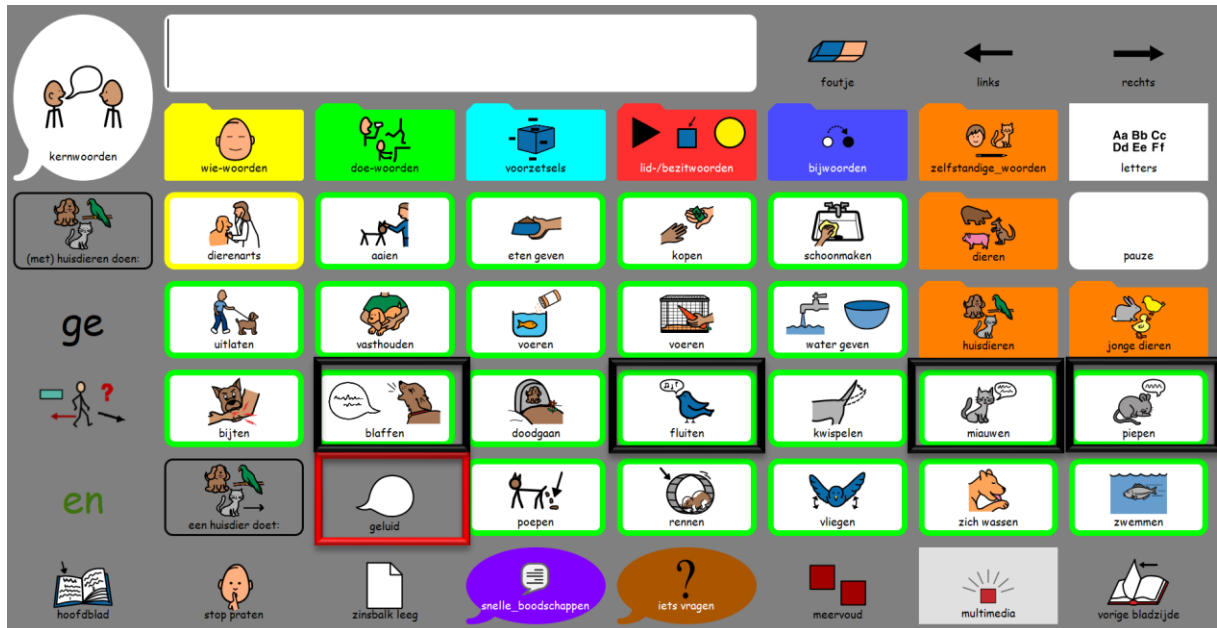
¹Een aantal van de genoemde symbolen is ondergebracht in vervolgmappen van het onderwerp.

Zowel de mappen op een vervolgblad als de vakken op een blad zijn binnen een woordsoort alfabetisch gerangschikt, tenzij de indeling van een alternatieve volgorde logischer is (zoals de dagen van de week). Het rangschikken op alfabetische volgorde van de symbolen heeft als doel het de gesprekspartner gemakkelijk te maken een symbool te vinden tijdens het modelleren.

4.4.3 Extra functionaliteiten

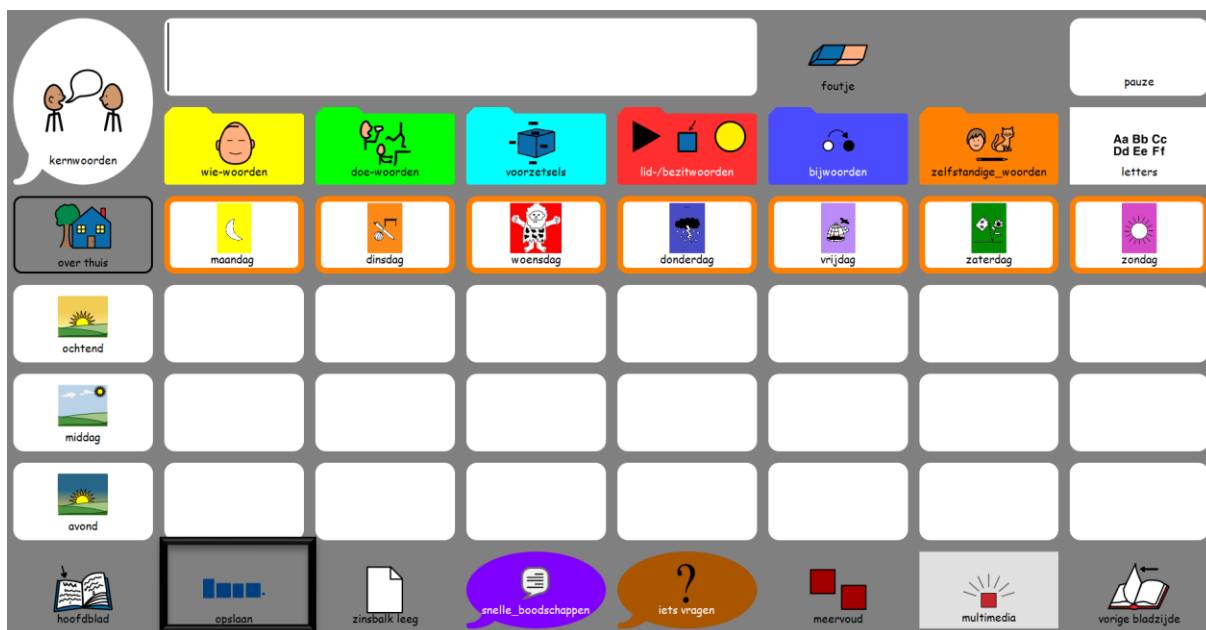
Geluiden. In ALOHA 2 is binnen de vervolgbladen 'in het verkeer doen', 'met de auto doen', '(met) huisdieren doen', 'boerderijdieren doen', 'dierentuindieren doen' en '(met) vogels doen' de functionaliteit toegevoegd dat het kind het geluid van een bepaald dier/voertuig kan laten horen. In Figuur 4.16 wordt ter illustratie het vervolgblad '(met) huisdieren doen' weergegeven waarbij deze functionaliteit is opgenomen. Wanneer een kind een geluid wil laten horen, selecteert het eerst de functietoets 'geluid' (lege spraakballon met daaronder het geschreven woord 'geluid', zie het rode kader in Figuur 4.16) en vervolgens bijvoorbeeld 'miauwen'. Een vak waar een geluid aan is

toegevoegd, is te herkennen aan een toevoeging in het betreffende vak (een gevulde spraakballon, zie de zwarte kaders om de vakken 'blaffen', 'fluiten', 'miauwen' en 'poepen' in Figuur 4.16).



Figuur 4.16 Vervolgblad '(met) huisdieren doen' ALOHA 2

Belevenis. Veel kinderen vertellen graag over wat ze hebben meegemaakt of wat er gaat gebeuren. Deze boodschap zou vooraf door het kind (eventueel samen met zijn gesprekspartner) in een zin kunnen worden samengesteld. Op deze manier kan het kind op een aantrekkelijke en laagdrempelige manier bijvoorbeeld aan iemand vertellen wat het in het weekend heeft gedaan. Hiervoor zijn de vervolgbladen 'over thuis' en 'over school' gemaakt. Deze bladen zijn toegankelijk via de spraakballon 'ik' op het hoofdblad. De bladen zijn opgedeeld in dagen en dagdelen. De zin wordt opgeslagen door de functietoets 'opslaan' te selecteren en vervolgens het witte vak bij de betreffende dag en dagdeel. Wanneer het communicatiehulpmiddel het toelaat kan ook een boodschap ingesproken worden. Het geluidsfragment kan direct bij de betreffende dag en dagdeel worden opgeslagen. Het kind kan vervolgens de boodschap en/of het geluidsfragment laten horen door het betreffende vak selecteren. Er kunnen maximaal negen symbolen in een vak geplaatst worden. De tekst kan echter langer zijn. In Figuur 4.17 wordt het vervolgblad 'over thuis' getoond (zie het zwarte kader om de functietoets 'opslaan').



Figuur 4.17 Vervolgblad 'over thuis' ALOHA 2

Voor de werkwijze met betrekking tot het personaliseren van de vervolgbladen 'over thuis' en 'over school', zie ook Tabel 4.3.

4.4.4 Aandachtspunten bij het personaliseren

Om het vocabulaire voor het kind passend en aantrekkelijk te maken, is het nodig om het randvocabulaire en het vervolgblad 'ik' te personaliseren. Het overige kernvocabulaire dient niet te worden gewijzigd. In deze paragraaf wordt beschreven wat er persoonlijk gemaakt kan worden. In Tabel 4.3 wordt een opsomming gegeven van alle bladen die gepersonaliseerd dienen te worden.

Tabel 4.3 Personaliseren vocabulaire ALOHA 2

Te personaliseren	Actie	Handleiding Mind Express ¹
Spraakballon 'ik' op het hoofdblad	Foto van het kind invoegen in de spraakballon 'ik' op het hoofdblad.	C1.4; C4.2; C4.11; C4.15
Blad 'ik'	De persoonlijke gegevens zoals leeftijd en woonplaats toevoegen.	C1.4; C4.2; C4.11; C4.15
Map 'mensen', vervolgmappen 'mensen thuis' 'mensen school'	Foto's van alle betrokkenen toevoegen.	C1.4; C4.2; C4.11; C4.15
Mappen met 'favorieten' op bladen zoals 'speelgoed', 'eten', 'drinken', 'bekende figuren' 'televisie' en 'muziek'	Favorieten van het kind in de map 'favoriet' kopiëren of toevoegen.	C1.4; C4.2; C4.11; C4.15; C4.20; C26.1
Bladen 'over thuis' en 'over school'	Boodschap toevoegen aan een	C8.10

Te personaliseren	Actie	Handleiding Mind Express ¹
school'	dagdeel. Aantal symbolen per vak instellen.	C8.2
Vakken verbergen	(Tijdelijk) verbergen van een vak wanneer een symbool (nog niet) passend is voor het kind.	C4.24
Uitspraakwoordenboek	Woorden toevoegen aan het uitspraakwoordenboek.	D5.2; D5.6
Symbolen vervangen door woorden	Symbool weglaten en geschreven woord toevoegen zodra het kind het woordbeeld kent.	C4.2; C4.17.2 (kies bijpassende stijl, zie Bijlage 4.1)
Bladen dupliceren	Kopiëren van een blad met juiste opmaak indien er te weinig ruimte is.	C3.3

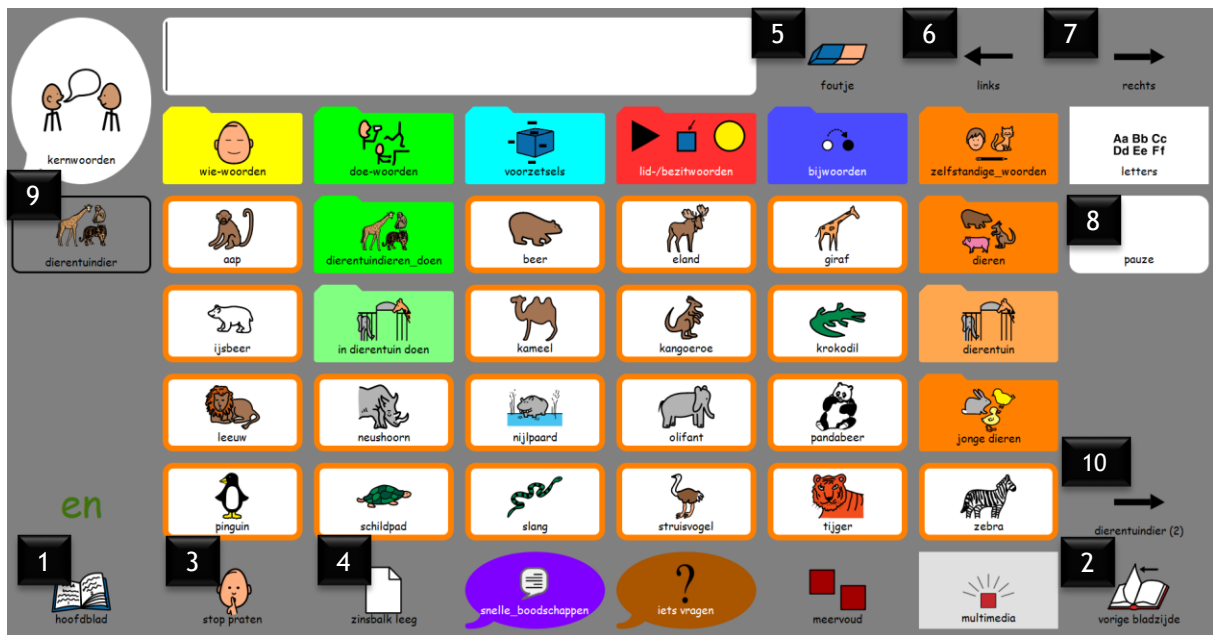
¹versie 20180410 (http://www.jabblasoftware.com/files/manuals/mindexpress4_nl_A4.pdf)

Om de structuur van ALOHA zoveel mogelijk te behouden, geldt: verplaats en verwijder geen vakken. Symbolen die niet passend zijn, kunnen worden verborgen.

4.5 Functietoetsen en grammaticale markers



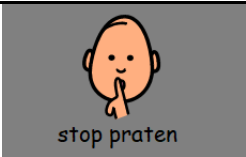


4.5.1 Functietoetsen

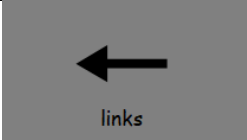
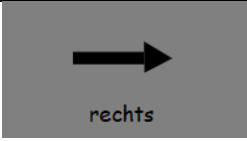
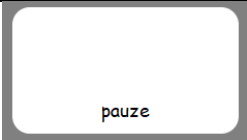

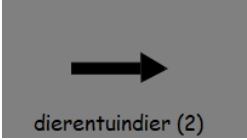
Op elk blad staan functietoetsen. Deze functietoetsen bevinden zich op een vaste plek en hebben een grijze achtergrond met uitzondering van de functietoets 'pauze'. In Figuur 4.18 en Tabel 4.4. worden respectievelijk de positie en de functie van de functietoetsen toegelicht.



Figuur 4.18 Functietoetsen op het themablad 'dierentuindieren' in ALOHA 2: 1 = hoofdblad; 2 = vorige bladzijde; 3 = stop praten; 4 = zinsbalk leeg; 5 = foutje; 6 = cursor naar links; 7 = cursor naar rechts; 8 = pauze; 9 = bladindicator; 10 = doorlink blad

Tabel 4.4 Overzicht functietoetsen ALOHA 2

Nummer	Functietoets	Functie
1		Terugkeren naar het hoofdblad.
2		Terugkeren naar vorig blad.
3		Stopzetten van de spraak die volgt na selectie van de zinsbalk.
4		In één keer wissen van de symbolen in de zinsbalk.
5		Wissen van het laatste symbool in de zinsbalk.

Nummer	Functietoets	Functie
6		Cursor naar links: verplaatsen van de cursor in de zinsbalk om iets weg te kunnen halen of toe te kunnen voegen op de juiste plek in de zinsbalk.
7		Cursor naar rechts: verplaatsen van de cursor in de zinsbalk om iets weg te kunnen halen of toe te voegen en weer naar het einde van de zin in de zinsbalk te kunnen gaan.
8		Pauseren en (her)activeren van de oogbesturing in Mind Express. Het kind krijgt hiermee tijd om het blad rustig te bekijken voordat het een selectie maakt.
9		Bladindicator: geeft het onderwerp van het geopende blad aan.
10		Doorlinken naar een blad binnen het onderwerp.

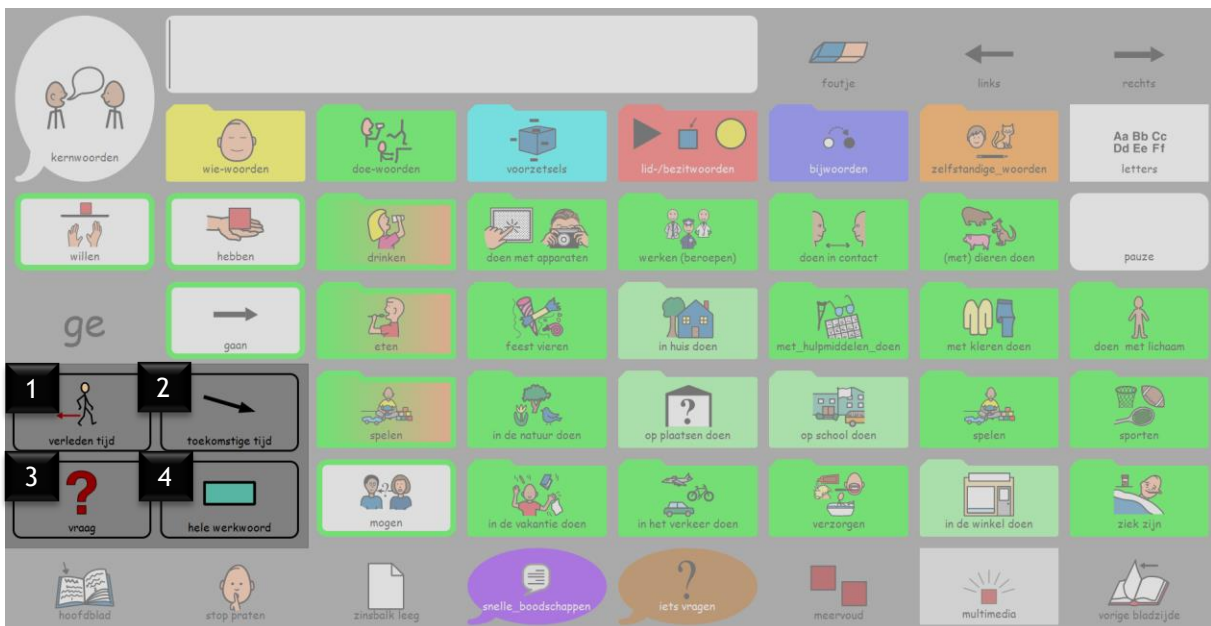
4.5.2 (Grammaticale) markers

Grammaticale markers. Om de grammaticale ontwikkeling te kunnen stimuleren is in ALOHA 2 een aantal grammaticale markers toegevoegd. Hiermee worden grammaticale functies toegepast en woorden aangepast zodat de juiste vorm ervan in de zin wordt gebruikt, bijvoorbeeld het gebruik van het voltooid deelwoord en de meervoudsvorm. We hebben ervoor gekozen dat na de selectie van een persoonlijk voornaamwoord het daarop volgende werkwoord automatisch wordt vervoegd, zodat het kind deze veelvoorkomende zinsconstructie uit de vroege ontwikkeling meteen succesvol kan inzetten. De grammaticale functies met betrekking tot het aanpassen van woorden dienen geselecteerd te worden voorafgaand aan het aan te passen woord. Wanneer het kind eraan toe is om iets te vertellen over het verleden, wordt bijvoorbeeld het gebruik van de grammaticale functie 'voltooid deelwoord' geoefend met behulp van de functietoets 'ge'. Deze werkwoordvervoeging staat apart vermeld van de overige werkwoordsvervoegingen die gezamenlijk in een pop-up venster verschijnen. In Figuur 4.19 wordt de positie van de grammaticale markers weergegeven die van belang zijn bij de vervolgborden met doe-woorden.



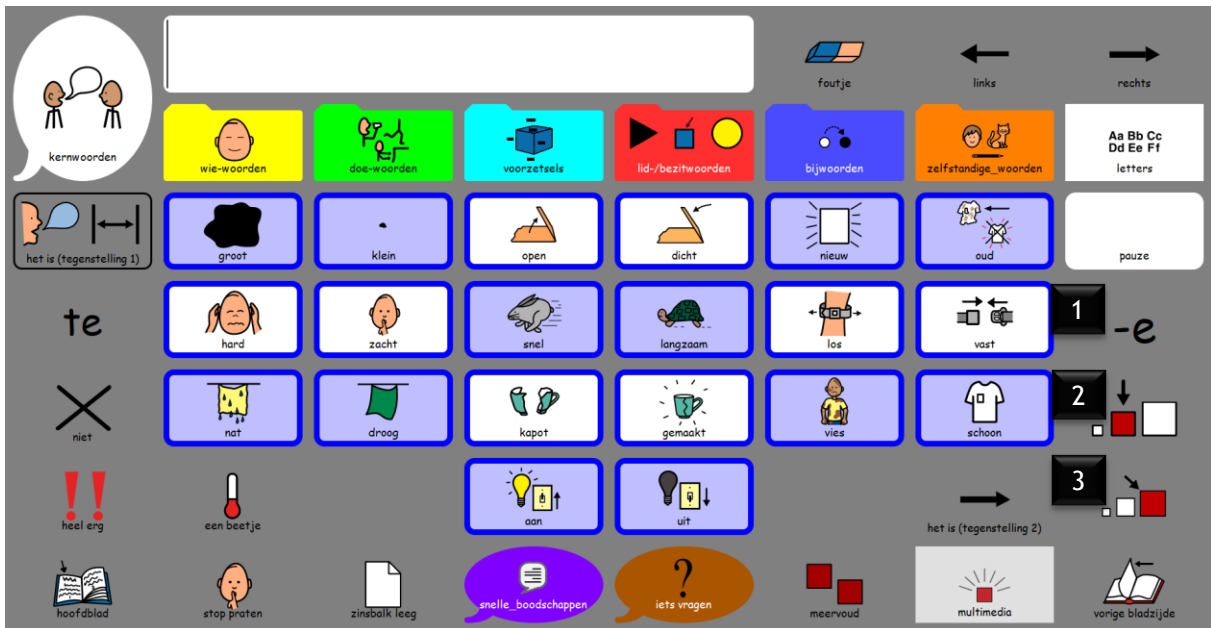
Figuur 4.19 Grammaticale markers op het vervolgblad 'doe-woorden' ALOHA 2: 1 = voltooid deelwoord; 2 = pop-up map met vier soorten vervoegingen

In Figuur 4.20 wordt het pop-up venster van de grammaticale markers (cijfer 2 uit Figuur 4.19) getoond.



Figuur 4.20 Pop-up map met vier soorten vervoegingen: 1 = verleden tijd; 2 = toekomstige tijd; 3 = 1^{ste} persoon (om een vraag te kunnen stellen); 4 = hele werkwoord

In Figuur 4.21 wordt de positie van de grammaticale markers weergegeven die van belang zijn bij verschillende vervolgbladen met bijwoorden.



Figuur 4.21 Grammaticale markers op het vervolgblad 'het is' ALOHA 2: 1 = toevoegen -e bijvoeglijk naamwoord; 2 = vergrotende trap; 3 = overtreffende trap


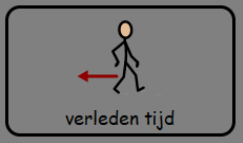
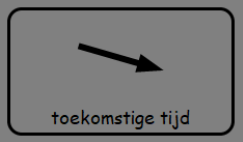


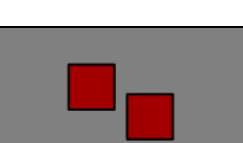
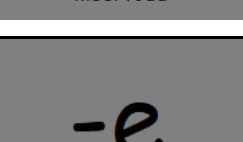
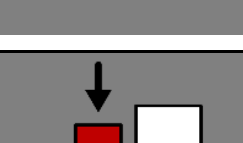

In Figuur 4.22 wordt de positie van de grammaticale marker 'meervoud' weergegeven (zie het zwarte kader) die van belang is bij de vervolgbladen met zelfstandige woorden.



Figuur 4.22 Grammaticale marker 'meervoud' ALOHA 2

In Tabel 4.5 wordt de functie van de grammaticale markers toegelicht.

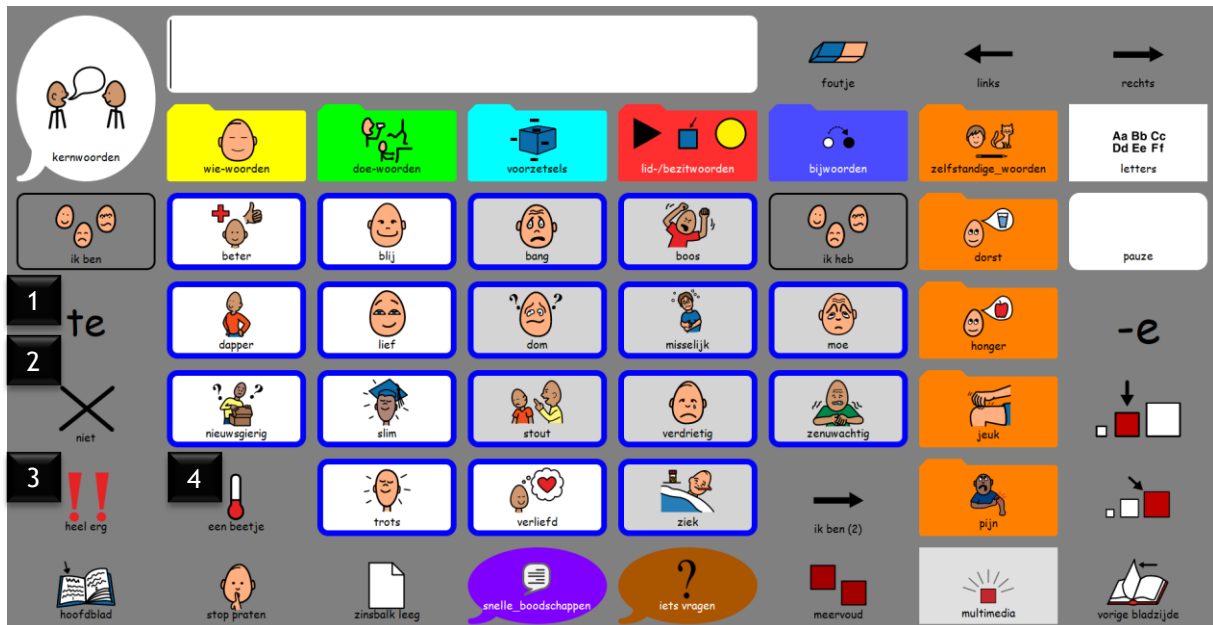
Tabel 4.5 Overzicht grammaticale markers ALOHA 2

Nummer	Funcietoets	Funcie
1		De funcietoets 'ge' wordt gebruikt om van het werkwoord een <i>voltooid deelwoord</i> te maken.
2		De funcietoets <i>verleden tijd</i> wordt gebruikt om van het werkwoord de verleden tijdsvorm passend bij het persoonlijk voornaamwoord te maken.
3		De funcietoets <i>toekomende tijd</i> wordt gebruikt om het werkwoord aan te passen aan de toekomende tijd door een vorm van het werkwoord 'zullen' toe te voegen.
4		De funcietoets met het <i>vraagteken</i> (inversie) wordt gebruikt om het werkwoord in de 1 ^{ste} persoon te zetten om zo een vraag te kunnen stellen.
5		De funcietoets <i>hele werkwoord</i> (infinitief) wordt gebruikt om het werkwoord als infinitief te gebruiken om bijvoorbeeld de zin 'ik wil met lego spelen' te kunnen maken ¹ .
6		De funcietoets <i>meervoud</i> wordt gebruikt om het zelfstandig naamwoord in de meervoudsvorm te plaatsen.
7		De funcietoets 'e' wordt gebruikt om het <i>bijvoeglijk naamwoord</i> passend te maken (bijvoorbeeld 'rood' wordt 'rode') ² .
8		De funcietoets <i>vergrotende trap</i> wordt gebruikt om het <i>bijvoeglijk naamwoord</i> passend te maken (bijvoorbeeld 'groot' wordt 'groter') ² .
9		De funcietoets <i>overtreffende trap</i> wordt gebruikt om het <i>bijvoeglijk naamwoord</i> passend te maken (bijvoorbeeld 'groot' wordt 'grootst') ² .

¹ 'Lego' is een zelfstandig naamwoord. Binnen ALOHA 2 worden de werkwoorden die volgen op een zelfstandig naamwoord vervoegd als 3^{de} persoon. Zonder de funcietoets *hele werkwoord* zou de voorbeeldzin als volgt zijn: 'ik wil met lego speelt'.

² Deze functionaliteit is op moment van schrijven nog niet beschikbaar.

Markers gradatie. Bij de bijwoorden staan markers vermeld waarmee gradaties kunnen worden aangebracht om de boodschap te specificeren. De gradaties zijn ‘te’, ‘niet’, ‘heel erg’ en ‘een beetje’ (bijvoorbeeld ‘ik vind het heel erg leuk’). In Figuur 4.23 worden de posities van deze markers weergegeven.



Figuur 4.23 Markers gradaties op het vervolgblad ‘ik ben’ ALOHA 2: 1 = ‘te’; 2 = ‘niet’; 3 = ‘heel erg’; 4 = ‘een beetje’

4.6 Letterkaart

In ALOHA 2 is op ieder blad in het randvocabulaire (rechts bovenin) de letterkaart beschikbaar. In Figuur 4.24 wordt de letterkaart getoond.



Figuur 4.24 Letterkaart ALOHA 2

De letterkaart bevat alle letters van het alfabet. Zoals vermeld in Hoofdstuk 2, is deze letterkaart vormgegeven met bepaalde kleurcodes en spellingsregels passend bij de spellingsmethodiek KWeC. De letterkaart kan worden aangepast. Bij selectie van een letter wordt deze fonetisch uitgesproken. De letters zijn als volgt gepositioneerd (zie hierboven, Figuur 4.24): de korte klinkers (rood) staan in de bovenste rij, evenals de letter 'y' (donkerbruin) en de stomme 'e' (roze). Aansluitend volgen in alfabetische volgorde de medeklinkers (donkerblauw en lichtblauw). Via het vak 'rest tweetekens' wordt een pop-upvenster geopend met tweetekensklanken. Vanwege het gekozen raster in ALOHA is geen QWERTY-indeling gemaakt. Indien wel een QWERTY-indeling gewenst is, dient een nieuwe kaart gemaakt te worden.

Op de letterkaart bevindt zich ook de link naar de letterkaart met woordvoorspeller. In Figuur 4.25 wordt deze letterkaart weergegeven.



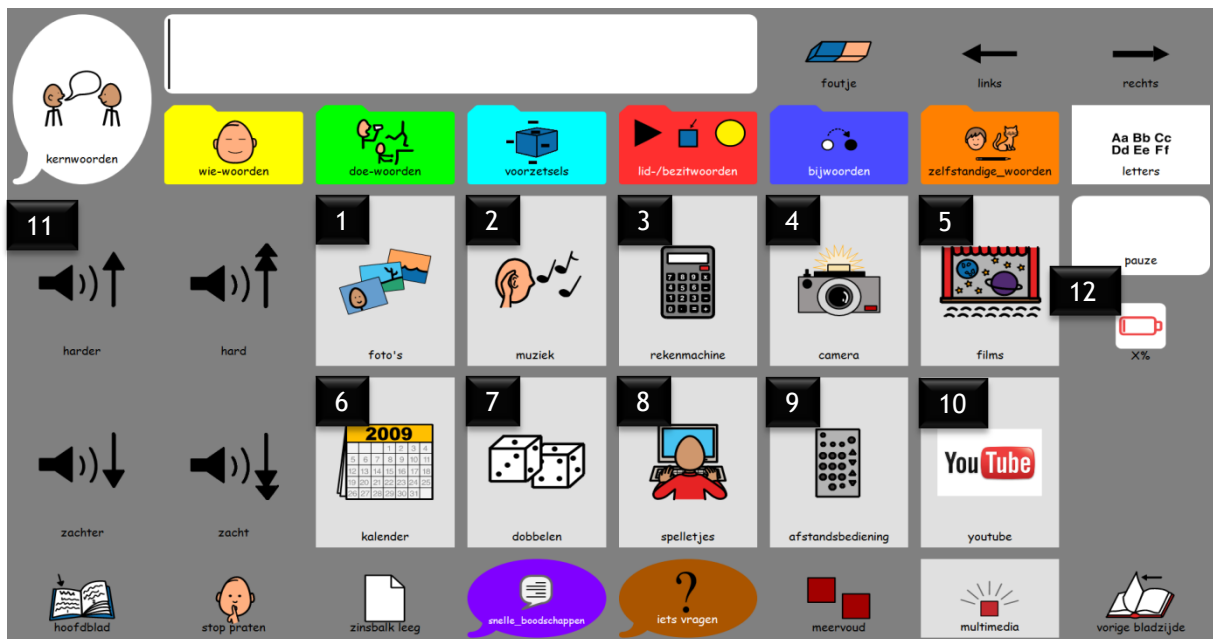
Figuur 4.25 Letterkaart met woordvoorspelling ALOHA 2

Op de letterkaart met woordvoorspeller zijn enkelvoudige letters opgenomen en in de rechterkolom vijf woordvoorspellingsvakken. Wanneer een eerste letter wordt geselecteerd laat de rechterkolom vijf woorden zien die beginnen met de gekozen letter. Als een tweede letter wordt geselecteerd verschijnen vervolgens vijf nieuwe woorden die beginnen met beide letters. Dit kan herhaald worden totdat het bedoelde woord in de rij verschijnt. Het kind plaatst vervolgens het woord in de zinsbalk door dit woord te selecteren. Deze woordvoorspelling is, zoals vermeld in Hoofdstuk 2, gebaseerd op een kinderwoordenschat¹⁶.

4.7 Multimedia

In het onderdeel 'multimedia' bevinden zich meerdere functionaliteiten, te weten: 'foto's', 'muziek', 'rekenmachine', 'camera', 'films', 'kalender', 'dobbelen', 'spelletjes', 'afstandsbediening' en 'YouTube'. Een deel van deze functionaliteiten is direct te gebruiken, zoals 'dobbelen' en de 'rekenmachine'. De andere functionaliteiten dienen persoonlijk gemaakt te worden. Niet alle communicatiehulpmiddelen hebben toegang tot alle functionaliteiten. Dit is onder meer afhankelijk van de geheugencapaciteit, een camerafunctie en de mogelijkheid tot aansluiting op het internet. De foto's, muziek, rekenmachine en spelletjes zijn in ieder geval op alle communicatiehulpmiddelen toegankelijk. In Figuur 4.26 wordt het vervolgblad 'multimedia' weergegeven.

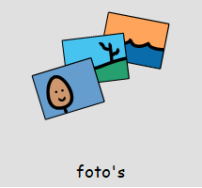
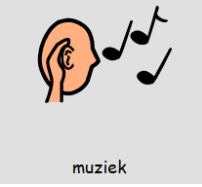

¹⁶ Basilex (Tellings, Hulsbosch, Vermeer & Van den Bosch, 2014) en BasiScript (Tellings, Oostdijk, Monster, Grootjen, & Van den Bosch, 2018).




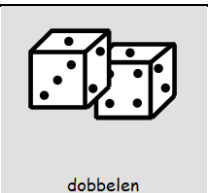





Figuur 4.26 Onderdeel 'multimedia' ALOHA 2: 1 = foto's; 2 = muziek; 3 = rekenmachine; 4 = camera; 5 = films; 6 = kalender; 7 = dobbelen; 8 = spelletjes; 9 = afstandsbediening; 10 = YouTube; 11 = functietoetsen regelen volume; 12 = indicator batterijduur

In Tabel 4.6 worden de functionaliteiten van de multimedia toegelicht en in Tabel 4.7 volgt nadere informatie over de werkwijze bij het aanpassen van deze functionaliteiten.

Tabel 4.6 Overzicht functietoetsen 'multimedia' ALOHA 2

Nummer	Functionaliteit	Functie
1	 foto's	Het kind kan een diavoorstelling van foto's laten afspelen of foto's één voor één laten verschijnen.
2	 muziek	Het kind kan muziek afspelen, de muziek op pauze zetten en op een eenvoudige wijze andere muziek selecteren.
3	 rekenmachine	Het kind kan sommen maken. Wanneer het kind op '=' drukt, wordt de hele som uitgesproken.

Nummer	Functionaliteit	Functie
4	 <p>camera</p>	Indien het communicatiehulpmiddel een ingebouwde camera heeft, kan het kind foto's maken van de omgeving en van zichzelf ('selfie-stand').
5	 <p>films</p>	Het kind kan films kiezen, op 'pauze' of 'play' zetten en het beeld vergroten over het gehele scherm.
6	 <p>kalender</p>	Het kind kan per dagdeel (ochtend, middag, avond) één afspraak in de kalender opnemen. Per vak kan slechts één symbool worden geplaatst. Het is wel mogelijk om een hele tekst eronder te plaatsen. De afspraken worden op datum weergegeven. Het is mogelijk om door de kalender te scrollen door 'week vooruit' of 'week achteruit' te kiezen. De kalender geldt als agendafunctie en niet om over de afspraak te vertellen: deze functionaliteit wordt geboden bij het vervolgblad 'ik' waar de vervolgmappen 'over school' en 'over thuis' staan (zie paragraaf 4.4.3).
7	 <p>dobbelen</p>	Opgenomen is een kleurendobbelsteen, een dobbelsteen tot en met drie ogen, een dobbelsteen tot en met zes ogen en twee dobbelstenen tot en met zes ogen. Het resultaat van het 'gooien' met de dobbelsteen wordt uitgesproken. De dobbelsteenpagina is niet te gebruiken op een Zingui 2.
8	 <p>spelletjes</p>	Het kind kan spelletjes spelen die binnen Mind Express zijn gemaakt. Reeds opgenomen is een memory (met verschillende aantallen kaartjes). Vanaf de website van Jabbla ¹ kunnen andere spelletjes worden gedownload.
9	 <p>afstandsbediening</p>	Indien het communicatiehulpmiddel omgevingsbesturing heeft, kan het kind met de afstandsbediening zijn omgeving besturen.

Nummer	Functionaliteit	Functie
10		Indien het communicatiehulpmiddel op de WIFI kan worden aangesloten, kan het kind met beperkte hulp van een gesprekspartner YouTube-filmpjes bekijken en selecteren.

¹www.jabbla.com

Tabel 4.7 Personaliseren 'multimedia' ALOHA 2

Te personaliseren	Actie	Handleiding Mind Express ¹
Fotoalbum	Fotoalbum maken en een dia-voorstelling toevoegen.	C1.4; C16
Muziek	Muziekvoorkeuren toevoegen.	C1.1; C 26.1 t/m C26.4
Films	Filmvoorkeuren toevoegen.	C1.1; C265 t/m C26.8

¹http://www.jabblasoft.com/files/manuals/mindexpress4_nl_A4.pdf

Hoofdstuk 5 Overige informatie

In dit laatste hoofdstuk volgt nadere informatie over het uitspraakwoordenboek (paragraaf 5.1), sneltoetsen (paragraaf 5.2), het opzoeken van woorden in het vocabulaire (paragraaf 5.3), de fotobibliotheek 'bekende figuren' (paragraaf 5.4) en het maken van updates (paragraaf 5.5).

5.1 Uitspraakwoordenboek

Binnen Mind Express is het mogelijk om voor een bepaalde stem te kiezen. Deze stemmen worden geleverd via RealSpeak of Acapela. Het kan voorkomen dat sommige woorden niet correct worden uitgesproken. Het gaat hierbij vaak om namen of woorden die aan een andere taal ontleend zijn. De uitspraak van deze woorden kan worden aangepast en toegevoegd worden aan het zogenaamde uitspraakwoordenboek. Voor wat betreft de RealSpeak stemmen is dit al binnen ALOHA gedaan, daar waar woorden niet correct werden uitgesproken. Dit uitspraakwoordenboek wordt niet automatisch meegeleverd met ALOHA. Voor de Zingui 2 geldt dat de correcte uitspraak van betreffende woorden handmatig op het communicatiehulpmiddel zelf moet worden ingevoerd. Voor de Tellus en andere communicatiehulpmiddelen is het mogelijk om het uitspraakwoordenboek ALOHA van de website van Mind Express¹⁷ te downloaden. Vervolgens kan het op de harde schijf van het communicatiehulpmiddel worden geplaatst in de directory: c>gebruikers>openbaar>openbare documenten>Mind Express>dictionary. Om het woordenboek te kunnen gebruiken moet het binnen Mind Express geselecteerd worden. Dat gebeurt via 'extra' in de menubalk en vervolgens 'uitspraakwoordenboek'. Tot slot kan in het menu 'uitspraakwoordenboek' voor 'Nederlands ALOHA' gekozen worden.

Bij het persoonlijk maken van ALOHA kunnen uiteraard nog meer woorden worden toegevoegd aan het uitspraakwoordenboek (zie Tabel 3.3 of Tabel 4.3).

5.2 Sneltoetsen

Om het bewerken gemakkelijker te maken, zijn binnen Mind Express verschillende sneltoetsen ontwikkeld. In Tabel 5.1 worden enkele handige sneltoetsen vermeld.

¹⁷ www.mindexpress.be

Tabel 5.1 Sneltoetsen

Sneltoets	Beschrijving
F2	Wisselen tussen bewerkmodus en gebruikersmodus
Ctrl + a	Selecteer alles
Ctrl + c	Kopieer (copy)
Ctrl + v	Plak het gekopieerde
Ctrl + d	Doorzoek of/waar een woord in het vocabulaire staat
Ctrl + g	Ga naar pagina
Ctrl + z	Maak laatste actie ongedaan
Ctrl + y	Restaureer laatst ongedane actie
Ctrl + Shift + i	Invisible = vak is onzichtbaar in gebruikersmodus
Ctrl + shift + u	Unselectable = vak is niet selecteerbaar in gebruikersmodus
Shift + Delete	Afbeelding verdwijnt, stijl blijft
Home	Naar begin, hoofdblad in het vocabulaire
End	Naar einde, laatste blad in het vocabulaire
PgUp	Blad omhoog
PgDn	Blad omlaag

5.3 Opzoeken van woorden in het vocabulaire

Het kan voorkomen dat een kind of de gesprekspartner niet direct een bepaald woord weet te vinden. Er zijn twee manieren om te achterhalen of een woord in het vocabulaire is opgenomen:

- 1) Zoek in Bijlage 3.2 (voor ALOHA 1) of Bijlage 4.2 (voor ALOHA 2) het betreffende woord. De woorden zijn op alfabet gerangschikt. Veel woorden staan in het vocabulaire op meerdere bladen. Om te weten waar een woord in het vocabulaire staat, kan via de 'Ctrl + d' combinatie gezocht worden (zie hieronder):
- 2) Maak gebruik van de handige 'Ctrl + d' combinatie. Dit kan zowel in de gebruikers- als in de bewerkmodus worden gedaan. Na het intoetsen van Ctrl + d verschijnt een klein menu. Er wordt gevraagd het betreffende woord in te typen. Druk op 'OK' en alle pagina's waar het betreffende woord staat verschijnen in beeld. Vanuit de bewerkmodus is het mogelijk direct naar deze pagina's te springen door steeds de F3 toets te gebruiken.

5.4 Fotobibliotheek 'bekende figuren'

Op de vervolgbladen 'bekende figuren' (in ALOHA 1 en ALOHA 2), 'muzikale sterren' (ALOHA 2), 'bekende sporters' (ALOHA 2) en 'YouTube' (ALOHA 2) is een voorselectie gemaakt. Er zijn uiteraard nog veel meer bekende figuren, sterren en sporters. Om het gemakkelijk te maken belangrijke figuren of sterren toe te voegen, is in de mediabibliotheek al een groot aantal figuren en sterren opgenomen. Deze hoeven dus niet meer eerst in de mediabibliotheek te worden geïmporteerd. Zie de laatste vier bladen in ALOHA 2 om hiervan een indruk te krijgen. Deze afbeeldingen kunnen direct worden geselecteerd in het bewerkmenu vanuit de mediabibliotheek (map 'bekende figuren' en map 'beroemdheden').

5.5 Updates van ALOHA

Wanneer er een update van ALOHA wordt gemaakt, zal deze via Jabbla beschikbaar worden gesteld. In een update van ALOHA worden persoonlijke aanpassingen en toevoegingen niet automatisch opgenomen. Deze aanpassingen en toevoegingen dienen opnieuw handmatig ingevoerd te worden door ze vanuit het oude naar het nieuwe bestand te kopiëren.

Referenties

- Bates, E., Camaioni, L., & Volterra, V. (1975). The acquisition of performatives prior to speech. *Merrill Palmer Quarterly*, 21(3), 205-226.
- Berninger, V., & Gans, B. (1986). Language profiles in nonspeaking individuals of normal intelligence with severe cerebral palsy. *Augmentative and Alternative Communication*, 2, 45–50.
- Beukelman, D., & Mirenda, P. (2005). *Augmentative and alternative communication: Supporting children and adults with complex communication needs (3rd ed.)*. Baltimore: Paul H. Brookes.
- Cress, C.J. (2010, april). Strategies for incorporating AAC into basic communication interactions for children and adults. Paper gepresenteerd tijdens de *California Speech-Language-Hearing Association*. Verkregen via: https://www.asha.org/Events/convention/.../0905_Cress_Cynthia/ .
- Cress, C.J. (2002). Expanding children's early augmented behaviours to support symbolic development. In J. Reichle, D.R. Beukelman & J.C. Light (Eds.), *Exemplary practices for beginning communicators* (pp. 219-272). Baltimore: Paul H. Brookes Publishing Co.
- Erickson K. A., & Clendon S.A. (2009). Addressing the literacy demands of the curriculum for beginning readers and writers. In G. Soto & C. Zangari (Eds.), *Practically speaking: Language, literacy & academic development for students with AAC needs* (pp. 195-215). Baltimore: Paul H. Brookes Publishing Co.
- Halle, J.W., & Meadan, H. (2007). A protocol for assessing early communication of young children with autism and other developmental disabilities. *Topics in Early Childhood Special Education*, 27(1), 49-61.
- Kilkens, A. (2015). *De ontwikkeling en evaluatie van het Communicatie Assessment & Interventie Systeem (CAIS) voor het aanleren van (proto-)imperatief gedrag aan kinderen met complexe ontwikkelingsproblemen* (Proefschrift Radboud Universiteit, Nijmegen). Enschede: Gildeprint.
- Koppenhaver, D. A., & Yoder, D. (1992). Literacy issues in persons with severe physical and speech impairments. In R. Gaylord-Ros (Ed.), *Issues and research in special education 2nd. ed.* (pp. 156 – 201). New York: Teachers College.
- Leij, A. van der (2003). *Leesproblemen en Dyslexie*. Rotterdam: Lemniscaat.
- Marden, J. (2015). Teaching with core words: building blocks for communication and curriculum. *Communication Matters*, 29(1), pp 23-24.
- McLean, J., & Snyder-Mclean, L. (1987). Form and function of communicative behaviour among persons with severe developmental disabilities. *Australia and New Zealand Journal of Developmental Disability*, 13(2), 83-98.
- Sigafoos, J., Drasgow, E., & Schlosser, R. (2003). Strategies for beginning communicators. In R.W. Schlosser (Ed.), *The efficacy of augmentative and alternative communication. Toward evidence-based practice* (pp. 323-346). San Diego: Academic Press.
- Romski, M.A., Sevcik, R.A., Hyatt, A.M., & Cheslock, M. (2002). A continuum of AAC language intervention strategies for beginning communicators. In J. Reichle, D.R. Beukelman & J.C. Light (Eds.), *Exemplary practices for beginning communicators* (pp. 1-23). Baltimore: Paul H. Brookes Publishing Co.

- Rowland, C. (2011). Using the Communication Matrix to assess expressive skills in early communicators. *Communication Disorders Quarterly*, 32(3), 190-201.
- Siegel, E.B., & Cress, C.J. (2002). Overview of the emergence of early AAC behaviours. In J. Reichle, D.R. Beukelman & J.C. Light (Eds.), *Exemplary practices for beginning communicators* (pp. 25-57), Baltimore: Paul H. Brookes Publishing Co.
- Smith, M., & Grove, N. (2003). Asymmetry in input and output for individuals who use augmentative and alternative communication. In J. Light, D. Beukelman, & J. Reichle (Eds.), *Communicative competence of individuals who use augmentative and alternative communication* (pp. 163-195). Baltimore: Paul H. Brookes.
- Sturm, J., Spadorcia, S.A., Cunningham, J.W., Cali, K.S., Staples, A., Erickson, K., et al. (2006). What happens to reading between first and third grade?: Implications for students who use AAC. *Augmentative and Alternative Communication*, 22(1), 21-36
- Tellings, A., Hulsbosch, M., Vermeer, A. & Van den Bosch, A. (2014). BasiLex: an 11.5 million word corpus of Dutch texts written for children. *Computational Linguistics in the Netherlands*, 4, pp. 191-208.
- Tellings, A., Oostdijk, N., Monster, I., Grootjen, F. & Van den Bosch, A. (2018). A nine million word corpus of contemporary Dutch texts written by primary school children: BasiScript. Resubmitted for publication in *International Journal of Corpus Linguistics*.
- Theunissen, L. & Van der Burg, J. (2015). 'Leesonderwijs aan leerlingen die niet of nauwelijks spreken', *Veldpublicatie #4 speciaal onderwijs*. Utrecht: LECSO
- Tilburg, A. van & Deckers, M. (2016). Vocabulary selection in AAC: Application of core vocabulary in atypical populations. *Perspectives of the ASHA Special Interest Groups SIG*, 1(4), pp. 125-138.
- Schlichting, J.E.P.T. & Lutje Spelberg, H.C. (2002). Lexilijst Nederlands: een instrument om de taalontwikkeling te onderzoeken bij Nederlandstalige kinderen van 15-27 maanden in het kader van vroegtijdige onderkenning. Lisse: Swets & Zeitlinger.
- Visio (2013). *Muziek en Totale Communicatie: de liedjeskist*. Visio Onderwijs Breda.
- Warren, S.F. & Yoder, P.J. (1997). Emerging model of communication and language intervention. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, 3, 358-362.
- Wetherby, A.M., & Prizant, B.M. (1992). Profiling young children's communicative competence. In S. Warren & J. Reichle (Eds.), *Causes and effects in communication and language intervention* (pp. 217-253). Baltimore: Paul H. Brookes.
- Wilcox, M.J., & Shannon, M.S. (1998). Facilitating the transition from prelinguistic to linguistic communication. In A.M. Wetherby, S.F. Warren, & J. Reichle (Eds.), *Transitions in prelinguistic communication* (pp. 385-416). Baltimore: Paul H. Brookes.
- Zangari, C. (2015, juli). *The baby, the bathwater and core vocabulary* [Blogbericht]. Geraadpleegd op 25 juni 2018 van, <http://praacticalaac.org/praactical/the-baby-the-bathwater-and-core-vocabulary/>.
- Zangari, C. & Van Tatenhove, G. (2009). Supporting more advanced linguistic communicators in the classroom. In G. Soto & C. Zangari (Eds.), *Practically speaking: Language, literacy & academic*

development for students with AAC needs (pp. 173 - 193). Baltimore: Paul H. Brookes Publishing Co.

Bijlage 3.1 Stijlenset ALOHA 1

Stijl naam	Kleurcodering
1 Geel wie woorden verwijzer	Personen, vol geel vak, verwijst naar een vervolgmapp met meer personen
2 Geel wie woorden	Personen, gele rand, witte achtergrond, directe selectie van een vak
3 Geel witte rand favoriet	Personen, witte rand, gele achtergrond, verwijst naar vervolgmapp met favoriete personen
4 Groen werkwoorden verwijzer	Werkwoorden, vol groen vak, verwijst naar een vervolgmapp met meer werkwoorden
5 Groen werkwoorden	Werkwoorden, groene rand, witte achtergrond, directe selectie van een vak
6 Lichtblauw voorzetsels	Voorzetsels, blauwe rand, witte achtergrond, directe selectie van een vak
7 Donkerblauw bijwoorden verwijzer	Bijwoorden/bijvoeglijke naamwoorden, vol donkerblauw vak, verwijst naar een vervolgmapp met bijwoorden/bijvoeglijke naamwoorden
8 Donkerblauw bijwoorden	Bijwoorden/bijvoeglijke naamwoorden, donkerblauwe rand, witte achtergrond, directe selectie van een vak
9 Donkerblauw kernwoorden	Bijwoorden/bijvoeglijke naamwoorden, donkerblauwe rand, witte achtergrond, lettergrootte 36, geschreven woord, directe selectie van een vak
10 Oranje zelfstandige woorden verwijzer	Zelfstandige naamwoorden, vol oranje vak, verwijst naar een vervolgmapp met zelfstandige woorden
11 Oranje zelfstandige woorden	Zelfstandige naamwoorden, oranje rand, witte achtergrond, directe selectie van een vak
12 Oranje witte rand favoriet	Zelfstandige naamwoorden, witte rand, oranje achtergrond, verwijst naar een vervolgmapp met favoriete zelfstandige woorden
13 Wit pauze	Pauzevak voor oogbesturing. Met dit vak kan oogsturing ook weer geactiveerd worden
14 Wit letterkaart verwijzer	Letterkaart, vol wit vak, verwijst naar een vervolgblad met de letterkaart
15 Wit letterkaart blauw	Letterkaart, witte achtergrond, donkerblauwe letters, fonetisch uitgesproken, directe selectie van een vak
16 Wit kernwoorden verwijzer	Spraakballon met kernwoorden, volle witte kleur, verwijst naar de kernwoorden
17 Wit notitie	Notitiebalk, combinatie van pictogrammen en onderstaande woorden
18 Donkergrijs transparant voor lege vakken/achtergrond	Achtergrond, effen donkergrijs, om rustig scherm te behouden
19 Donkergrijs functies	Functies, volle donkergrijze kleur, directe selectie (bijvoorbeeld de fotovakken in de map 'vertellen')
20 Donkergrijs functietoetsen verwijzers en gewoon	Functies, volle donkergrijze kleur, directe selectie (bijvoorbeeld de functie 'stop praten')
21 Donkergrijs bladindicator	Grijs doorzichtig vak met zwart randje om aan te duiden binnen welke map men zich bevindt
22 Paars snelle boodschappen spraakballon verwijzer	Spraakballon, volle paarse kleur, verwijst naar map met snelle boodschappen
23 Paars snelle boodschappen map verwijzer	Map, volle paarse kleur, verwijst naar map met snelle boodschappen
24 Paars snelle boodschappen	Snelle boodschappen, paarse rand, witte achtergrond, directe selectie van een vak

Stijl naam		Kleurcodering
25	Paars snelle boodschappen negatief	Snelle boodschappen, paarse rand, grijze achtergrond, directe selectie van een vak
26	Donkerpaars 'ik'	Spraakballon 'ik', volle donkerpaarse kleur, verwijst naar vervolgmapp over wie ben 'ik', wat zijn mijn voorkeuren
27	Bruin vragen verwijzer	Spraakballon iets vragen, vol bruin vak, verwijst naar een vervolgmapp met vraagstarters en volledige vragen
28	Bruin vragen	Iets vragen, bruine rand, witte achtergrond, directe selectie van een vak
29	Donkergroen 'ja'	
30	Donkerrood 'nee'	
31	Media_dobbelsteen	Dobbelsteen, donkergrijze rand, lichtgrijze achtergrond, directe selectie van een dobbelsteen
32	Media functies	Media functies, donkergrijze rand, lichtgrijze achtergrond, functievakken die foto's kunnen verwijderen, kunnen bladeren in een fotoboek

Bijlage 3.2 Woordenlijst ALOHA 1

0	arm	blij	buiten spelen
1	armband	bliksem	bult
1 dobbelsteen	au	bloeddrukmeter	bumba
10	aubergine	bloemkool	bus
12 uur	aula	blok	buurman en
2	auto	blokfluit	buurman
2 dobbelstenen	avocado	blokken	C
3	b	blokken bouwen	cake
4	baby	bob de bouwer	carnaval
5	babydieren	boef	cars
6	babykleren	boek	cassière
7	bad	boem	cavia
8	badje	boerderij	champagne
9	badkamer	boerderijdieren	champignons
a	bah	doen	chips
aaïen	bah!	bonen	chocolade
aan	bakken	boodschappen	chocolade ei
aan de arm	bal	halen	chocolade konijn
aan de beurt zijn	balken	boodschappenkar-	chocoladeletter
aan de bil	ballenbaan	retje	chocolademelk
aan de buik	ballenbad	boodschappentas	chocopasta
aan de hand	ballon	boor	cirkel
aan de keel	banaan	boos	citroen
aan de rug	bang	boot	clown
aan de tand	Barbie	bord	cola
aan de teen	bed	boren	computer
aan de vinger	bedje	borstel	conducteur
aan het been	been	borstelen	confetti
aan het hoofd	beer	bos	cool
aan het oog	bekende figuren	bosdieren	courgette
aan het oor	beker	bot	cowboy
aanbellen	bellen	boter	cowboyhoed
aandoen	bellen blazen	boterham	cracker
aankleden	bellenblaas	botsen	croissant
aanprikken	bellenkrans	bouwen	d
aansteken	beneden	boven	dag
aap	bert en ernie	braam	dagen
aardappel	beschuit	brandweerman	dak
aardbei	beschuit met	sam	dankjewel
abrikoos	muisjes	brandweerwagen	dansen
accordeon	bessen	brandwond	dat
achter	betalen	bril	dat is leuk!
actie-reactie	beter	broccoli	deken
speelgoed	beterschap	broek	delen
activiteitenbord	bieten	broer	deur
af	biggetje	brommer	diarree
afdrogen	bij	brood	dicht
afscheuren	bijten	brood eten	dicht doen
afvegen	billen	brug	dieren
afwassen	binnen blijven	bruin	dierenarts
ananas	blaffen	brullen	dierentuin
anders	blaten	buggy	dierentuindieren
appel	blauw	buik	doen
appelmoes	blauwe plek	buisje	dierenverzorger
appelsap	blazen	buiten	digibord kijken

dikkiedik
dinsdag
dobbelsteen
gooien
dobbelsteen tot 3
doei
doekje
doen
dokter
dokterstas
dolfijn
donder
donderdag
donker
doorbewegen
doorbewogen
worden
doorrijden
doorspoelen
dora
dorst
douche
douchen
draad
draaien
draak
drank
dribbel
driehoek
driekoningen
drinken
drogen
droog
druiven
duiken
duizendpoot
duwen
e
eekhoorn
eend
eetspullen
egel
ei
elastiekje
elektrische rolstoel
emmer
en
en jij?
eng
engel
ergotherapie
erwt
eten
eten geven
ezel
f

fee
feest
feest vieren
feesthoed
fiets
fietsen
film kijken
fladderen
flamingo
fles
flesje
flesje geven
fluit
fluiten
föhn
fornuis
foto
fotoboek
foto's kijken
foutje
framboos
friet
frikandel
frozen
fruit
fruit eten
fysiotherapie
g
ga jij
gaan
gans
garage
gebakken
aardappels
gebakken ei
gebaren
geboorte
gebroken arm
gebroken been
geel
gefeliciteerd
geit
geitje
gek
gek doen
gekookt ei
geld
gelijk
geluid
gelukkig nieuwjaar
gereedschap
gereedschaps-
koffer
geven
gevoelens
gieter

giraf
gisteren
gitaar
glas
glijbaan
glijden
goed
goedemorgen
gooien
gordijnen
graafmachine
grappig
gras
graven
griep
groeien
groen
groenten
grommen
groot
gymzaal
h
haai
haan
haar
haargel
haas
hagel
hagelslag
hallo
halloween
hamburger
hamer
hamertje
hamster
hand
hand geven
handdoek
handen afdrogen
handen wassen
handpop
handschoenen
handspalk
hapje
hard rijden
harder zetten
harmonica
hart
hebben
hechting
hechtingen
heel erg
heks
helikopter
helpen
hemd

herder
hert
het is
hetzelfde
hijskraan
hinniken
hoed
hoedje
hoera!
hond
hondensnoep
honger
hoofd
hoofdblad
hoog
hoogwerker
hooi
hoorapparaat
horen
huilen
huis
huis maken
huisdier
huisdieren
huisdieren doen
hulpmiddelen
i
iets anders
iets lekkers
iets vragen
ijs
ijsbeer
ijsje
ijsthee
ik
ik bedoel dat niet
ik ben
ik ben (naam kind)
ik ben ... jaar
ik ben jarig op ...
ik ben klaar
ik ben ziek
ik heb pijn
ik hoor iets
ik houd van
ik moet naar de wc
ik praat met
ik praat met deze
computer
ik speel graag met
ik vind
ik weet het niet
ik wil het niet
ik wil het zelf doen
ik wil opruimen
ik wil stoppen

ik woon in ...
in
in bad gaan
in bed slapen
in de klas doen
in de wc gooien
in het zand spelen
in oor kijken
indiaan
inlegpuzzel
inschenken
insecten
instappen
insteekpinnetjes

j

ja
jam
jarig
jas
jas aantrekken
jezus
jij
jij bent
jongen
jozef
juf
jurk

k

k3
kaars
kaart
kaart pakken
kaartjes
kaas
kabouter plop
kado
kakelen
kalfje
kam
kameel
kammen
kapot
kapper
karnemelk
kassa
kast
kernwoorden
kers
kerstbal
kerstboom
kerstkaart
kerstman
kerstmis
kerstmis vieren
kerstverhaal
ketting

keuken
keukenspullen
keukentje
kever
kiekeboe
kiepwagen
kies
kiezen
kijk eens!
kijken
kikker
kin
kind
kinderboerderij
kinderfeestje
kip
kiwi
klaar
klas
kleding
klei
kleien
klein
klem
kleur
kleuren
kleurendobbel-
steen
kleurpotloden
klimmen
klimrek
klompen
knakworst
knal
knallen
knie
knikker
knikkerbaan
knippen
knoeien
knoop
knop
knorren
knuffel
knuffeldieren
knuffelen
knutselen
knutselspullen
koe
koek eten
koekenpan
koekje
koffie
koffie zetten
koken
koker

kom
kom eens!
komkommer
konijn
koning
koningin
kool
koorts
kopen
koptelefoon
koud
kraaien
kraal
krab
kralen
kralenrek
krentenbol
kriebelbal
krijgen
krijzen
krijt
krijtjes
kring
kroket
krokodil
kruipen
kuikentje
kunnen
kusje geven
kussen
kwaken
kwast

l

lammetje
lamp
lampje
lampjes
langzaam
lasagne
lawaaï
leeuw
lego
lekker
lelijk
lepel
letters
leuk
lezen
lichaam
lichaamsdelen
liedje
lief
lieveheersbeestje
liggen
lijm
likken

limonade
lip
litteken
loeien
logopedie
loopveer
lopen
loslaten
lotte en max
luchtballon
luchtbellenbuis
luchtkussen
luier
luisteren

m

maan
maandag
macaroni
mag ik
mag ik spelen?
mais
maken
makkelijk
mama
mandarijn
mango
maria
markt
masker
mee
meenemen
meer
meisje
melk
meloen
memory
mensen
mensen kerstmis
mensen school
mensen thuis
meppen
mes
met water spelen
met zand spelen
miauwen
mickey mouse
mier
mijn
mijn broer heet ...
mijn fotoboek
mijn huisdier is ...
mijn lievelingseten
is ...
mijn mama heet ...
mijn oma's heten ...
mijn opa's heten ...

mijn papa heet ...
mijn school is ...
mijn zus heet ...
ministek
misselijk
missen
mist
modder
moe
moeilijk
mogen
mol
molentje
mond
monster
mooi
morgen
motor
mug
muggenbult
muis
muts
muziek luisteren
muziek maken
muziekdoos
muziekinstrumen-
ten
n
naam kind
naar
naar buiten gaan
naar de taxi gaan
nacht
nachtlampje
nagel
nat
nat worden
navel
nectarine
nee
neus
neushoorn
niet
niet goed
niet leuk
nijlpaard
nijntje
nog een keer
o
oefenen
ogen
oliebollen
olifant
oma
omgooien
onder

ontbijtkoek
onweer
ook
oor
oorlampje
op
op bezoek
op schoot zitten
opa
opblazen
opdraaispeelgoed
open
open doen
open maken
opnemen
opruimen
opslaan
opstaan
optocht
oranje
os
oud en nieuw
ovaal
oven
ovenwant
overgeefsel
p
paard
paars
paaseieren
paashaas
paasmandje
paastak
paddenstoel
pakje
pakken
pan
pandabeer
pannenkoek
pap
papa
papa
papegaai
papier
paprika
parachute
paraplu
park
pasen
pasta
pauze
peer
pellen
pen
pepernoten
perzik

piano
piepbeest
piepen
piet
pijn
pindakaas
pinguïn
piraat
pittenzakje
pizza
plaats
plaatsen
plakken
plassen
pleister
poepen
poes
poesje
politie
politieauto
pompoen
pop
poppenhuis
portemonnee
prakken
praten
prei
prikken
prins
prinses
proeven
proosten
prop papier
pruim
puppy
puzzel
puzzelen
puzzelstukje
pyjama
q
r
raket
rammelaar
rapen
rat
ratel
rechthoek
regen
regenboog
regenen
regenjas
regenlaarzen
rennen
restaurant
ridder
rietje

rijden
rijgen
rijst
ringen
ringen gooien
ringentoren
rinkelen
rits
rits dicht doen
robot
roeren
rol
rollator
rollen
rolstoel
rood
roze
rozijnen
rug
ruit
rups
s
salade
sambabal
samen spelen
sandalen
saxofoon
schaap
schaar
schakelspeelgoed
schep
scheppen
schijnen
schildpad
schillen
schminken
schoen
schoen zetten
schoenen
schommel
schommelen
schone handen
school
schoonvegen
schoorsteen
schort
schrikken
schroef
schroeven
schroevendraaijer
sesamstraat
shampoo
sinaasappel
sinterklaas
sissen
sjaal

skelter	stal	theepot	vechten
sla	stapelen	therapie	verdrietig
slaapkamer	stappen	thomas	verf
slabber	statafel	thuis	verjaardag
slabbertje	steken	thuis	verjaardagsfeest
slagroom	stempels	tijger	verkleeden
slang	ster	timmeren	verkleedkleren
slapen	stethoscoop	timmerman	verkouden
sleepwagen	sticker	toeteren	verkoudheid
sleutel	stiften	toeters	verlanglijst
slinger	stinken	toiletpapier	verliezen
slingers	stoel	tol	verpleegpost
slippers	stok	tomaat	verschonen
smeerkaas	stom	tong	versieren
smeren	stoomboot	toren maken	verstoppem
smoothie	stop praten	tosti	verstoppertje
smurf	stoppen	tot morgen	spelen
snee	storm	tovenaar	vertellen
sneeuw	stormen	toveren	verven
sneeuwen	stout	tractor	vest
snel	straaljager	trakteren	veulentje
snelle	stro	trampoline	vierkant
boodschappen	strooien	trap	vies
snijden	stroop	trein	vieze handen
snoep	struisvogel	trekken	vinden
snoepje	suiker	trekwagentje	vinger
soep	superman	triangel	vingerverf
sokken	supermarkt	tril speelgoed	vis
sorry	t	trommel	visvoer
spaghetti	taart	trommelen	vleermuis
spannend	tablet	trompet	vlees
spatie	tafel	trompetteren	vleesbeleg
speelgoed	tafel dekken	trui	vlieg
speeltuin	tafelkleed	t-shirt	vliegen
speen	tamboerijn	tuin	vliegen
speldje	tand	u	vlieger
spelen	tandarts	uil	vliegtuig
spelen	tanden	uit	vlinder
spelen	tandenborstel	uit rolstoel gaan	voelen
spetteren	tandenpoetsen	uitdoen	voer
spiegel	tandpasta	uitkijken	voeren
spijker	tang	uitkleden	voertuigen
spin	tanken	uitkomen	voet
spinazie	tas inpakken	uitlaten	voetballen
spook	tas uitpakken	uitpakken	vogel
spoor	teddybeer	uitslag	vogelzaad
spraakcomputer	teen	uitstappen	voor
springen	tekenbord	uittrekken	voorlezen
sproeier	tekenen	v	voorzichtig zijn
sprookjesfiguren	tekening	vakantie	vork
spruitjes	telefoon	vallen	vormen
spuiten	televisie kijken	vandaag	vormenstoof
sputje	tellen	vangen	vos
sputje krijgen	tellen met vingers	varen	vrachtwagen
stad	thee	varken	vragen
staf	thee zetten	vasthouden	vriend

vriendin
vriezen
vrijdag
vruchtenhagel
vullen
vuurwerk
W
waaien
waar is
waarom
wakker worden
walrus
walvis
wang
warm
warm eten
washand
wassen
wasstraat
wat gaan wij doen?
wat is dat?
water
water geven
waterdieren
waterglijbaan
waterijsje
waterpistool

watertafel
wc
weekend
weer
weg
welterusten
wenkbrauw
werken
wesp
wie is dat?
wieg
wij
wij zijn
wil jij
wil jij blijven?
wil jij helpen?
wild zwijn
willen
wind
winkel
winkelen
winkelmandje
winnen
wip
wippen
wit
woensdag

woezel en pip
wolf
wolken
wond
woonkamer
woonkamer
worst
wortel
X
xylofoon
Y
yoghurt
yoghurtdrink
Z
zaag
zachter zetten
zagen
zak
zalf
zand
zandbak
zandkasteel
zandtafel
zaterdag
zebra
zee
zeehond

zeemeermin
zeep
zeester
ziek
ziekenwagen
zien
zijn
zilver
zingen
zingen
zingen
zitten
zoeken
zoemen
zon
zon en wolken
zondag
zus
zwart
zwembad
zwemkleding
zwemmen

Bijlage 4.1 Stijlenset ALOHA 2

Stijl naam	Kleurcodering
1 Geel wie woorden verwijzer	Personen, vol geel vak, verwijst naar een vervolgmapp met meer personen
2 Geel wie woorden	Personen, gele rand, witte achtergrond, directe selectie van een vak
3 Geel bladindicator	Personen, grijs doorzichtig vak met zwart randje om aan te duiden binnen welke personenmap men zich bevindt
4 Geel globaalwoord	Personen, gele rand, witte achtergrond, geschreven woord, directe selectie van een vak
5 Geel witte rand favoriet	Personen, witte rand, gele achtergrond, verwijst naar vervolgmapp met favoriete personen
6 Groen werkwoorden verwijzer	Werkwoorden, vol groen vak, verwijst naar een vervolgmapp met meer werkwoorden
7 Groen werkwoorden	Werkwoorden, groene rand, witte achtergrond, directe selectie van een vak
8 Groen bladindicator	Werkwoorden, grijs doorzichtig vak met zwart randje om te duiden binnen welke werkwoordenmap men zich bevindt
9 Groen globaalwoord	Werkwoorden, groene rand, witte achtergrond, geschreven woord, directe selectie van een vak
10 Lichtgroen plaatsen verwijzer	Werkwoorden, vol lichtgroen vak, verwijst naar een vervolgmapp met werkwoorden die met een plaats te maken hebben
11 Groen oranje verwijzer	Overgangsstijl van werkwoorden naar zelfstandige woorden, bij selectie van een werkwoord (drinken, eten en spelen)
12 Lichtblauw voorzetsels verwijzer	Voorzetsels, vol lichtblauw vak, verwijst naar een vervolgmapp met voorzetsels
13 Lichtblauw voorzetsels	Voorzetsels, blauwe rand, witte achtergrond, directe selectie van een vak
14 Rood lid/bezitwoorden verwijzer	Lid- en bezitwoorden, vol rood vak, verwijst naar een vervolgmapp met lidwoorden en bezittelijke voornaamwoorden
15 Rood lid- en bezitwoorden	Lid- en bezitwoorden, rode rand, witte achtergrond, directe selectie van een vak
16 Donkerblauw bijwoorden verwijzer	Bijwoorden/bijvoeglijke naamwoorden, vol donkerblauw vak, verwijst naar een vervolgmapp met bijwoorden/bijvoeglijke naamwoorden
17 Donkerblauw bijwoorden	Bijwoorden/bijvoeglijke naamwoorden, donkerblauwe rand, witte achtergrond, directe selectie van een vak
18 Donkerblauw bladindicator	Bijwoorden/bijvoeglijke naamwoorden, grijs doorzichtig vak met zwart randje, om aan te duiden binnen welke bijwoorden map men zich bevindt
19 Donkerblauw globaalwoorden	Bijwoorden/bijvoeglijke naamwoorden, donkerblauwe rand, witte achtergrond, geschreven woord, directe selectie van een vak
20 Donkerblauw kernwoorden	Bijwoorden/bijvoeglijke naamwoorden, donkerblauwe rand, witte achtergrond, lettergrootte 36, geschreven woord, directe selectie van een vak
21 Donkerblauw tegenstellingen	Bijwoorden/bijvoeglijke naamwoorden, donkerblauwe rand, lichtblauwe achtergrond, tegenstellingen staan in paren weergegeven, directe selectie van een woord

Stijl naam	Kleurcodering
22 Donkerblauw bijwoorden negatief	Bijwoorden/bijvoeglijke naamwoorden, donkerblauwe rand, lichtgrijze achtergrond, negatieve bijwoorden/bijvoeglijke naamwoorden, directe selectie van een woord
23 Donkerblauw honderdtallen	Bijwoorden/bijvoeglijke naamwoorden, donkerblauwe rand, witte achtergrond, cijfers, directe selectie van cijfers
24 Donkerblauw populair	Bijwoorden/bijvoeglijke naamwoorden, donkerblauwe rand, witte achtergrond, lettertype Ravie, populaire woorden, directe selectie van een woord
25 Donkerblauw populair negatief	Bijwoorden/bijvoeglijke naamwoorden, donkerblauwe rand, lichtgrijze achtergrond, lettertype Ravie, negatieve populaire woorden, directe selectie van een woord
26 Oranje zelfstandige woorden verwijzer	Zelfstandige naamwoorden, vol oranje vak, verwijst naar een vervolgmapp met zelfstandige woorden
27 Oranje zelfstandige woorden	Zelfstandige naamwoorden, oranje rand, witte achtergrond, directe selectie van een vak
28 Oranje bladindicator	Zelfstandige naamwoorden, grijs doorzichtig vak met zwart randje, om aan te duiden binnen welke zelfstandige woorden map men zich bevindt
29 Oranje globaalwoorden	Zelfstandige naamwoorden, witte achtergrond, geschreven woord, directe selectie van een vak
30 Licht oranje plaatsen verwijzer	Zelfstandige naamwoorden, vol licht oranje vak, verwijst naar een vervolgmapp met zelfstandige woorden die met een plaats te maken hebben
31 Licht oranje plaatsen	Zelfstandige naamwoorden, licht oranje rand, witte achtergrond, zelfstandige woorden die met een plaats te maken hebben, directe selectie van een vak
32 Oranje witte rand favoriet	Zelfstandige naamwoorden, witte rand, oranje achtergrond, verwijst naar een vervolgmapp met favoriete zelfstandige woorden
33 Wit pauze	Pauzevak voor oogbesturing. Met dit vak kan oogsturing ook weer geactiveerd worden
34 Wit letterkaart medeklinkers donkerblauw	Letterkaart, witte achtergrond, donkerblauwe letters, fonetisch uitgesproken, directe selectie van een vak
35 Wit letterkaart moeilijke medeklinkers lichtblauw	Letterkaart, witte achtergrond, lichtblauwe letters, fonetisch uitgesproken, directe selectie van een vak
36 Wit letterkaart korte klinkers rood	Letterkaart, witte achtergrond, rode letters, fonetisch uitgesproken, directe selectie van een vak
37 Wit letterkaart lange klanken groen	Letterkaart, witte achtergrond, donkergroene letters, fonetisch uitgesproken, directe selectie van een vak
38 Wit letterkaart tweetekensklanken donkergeel	Letterkaart, witte achtergrond, donkergele letters, fonetisch uitgesproken, directe selectie van een vak
39 Wit letterkaart stomme 'e'	Letterkaart, witte achtergrond, roze letter, fonetisch uitgesproken, directe selectie van een vak
40 Wit letterkaart 'y'	Letterkaart, witte achtergrond, donkerbruine letter, fonetisch uitgesproken, directe selectie van een vak
41 Wit kernwoorden verwijzer	Spraakballon met kernwoorden, volle witte kleur, verwijst naar de kernwoorden
42 Wit notitie	Notitiebalk, combinatie van pictogrammen en onderstaande woorden
43 Wit notitie letterkaart	Notitiebalk, alleen letters en woorden
44 Wit vertellen thuis/school	Verwijst naar witte vakken op pagina's 'vertellen over school/thuis', waarin een boodschap geplaatst kan worden en later worden geselecteerd.

Stijl naam	Kleurcodering
45 Wit rechthoek letterkaart/foto's	Verwijzer naar letterkaarten, verwijzer naar tweetekensklanken, verwijzer naar fotoboek
46 Donkergrijs transparant voor lege vakken/achtergrond	Achtergrond, effen donkergrijs, om rustig scherm te behouden
47 Donkergrijs functies	Functies, volle donkergrijze kleur, directe selectie (bijvoorbeeld volumevakken in multimedia)
48 Donkergrijs functietoetsen verwijzers en gewoon	Functies, volle donkergrijze kleur, functievakken dienen geselecteerd te worden voorafgaand aan het woord dat aangepast moet worden
49 Donkergrijs transparant globaalwoorden	Volle donkergrijze kleur, geschreven woord, directe selectie van een vak
50 Donkergrijs woordvoorspelling	Letterkaart, donkergrijze kleur, gekenmerkt als woordvoorspellingsvak, directe selectie mogelijk
51 Donkergrijs, zwarte rand, vervoegingen	Pop up venster met 4 vervoegingsmogelijkheden van werkwoorden, functievakken dienen geselecteerd te worden voorafgaand aan het woord dat aangepast moet worden
52 Donkergrijs grammaticale marker	Functies voor gradatie 'te' en achtervoegsel -e bij bijvoeglijke naamwoorden.
53 Paars vertellen verwijzer	Vol paars vak, verwijst naar weekpagina waarop persoonlijke boodschappen kunnen worden opgeslagen.
54 Paars snelle boodschappen verwijzer	Spraakballon, volle paarse kleur, verwijst naar map met snelle boodschappen
55 Paars snelle boodschappen	Snelle boodschappen, paarse rand, witte achtergrond, directe selectie van een vak
56 Paars snelle boodschappen negatief	Snelle boodschappen, paarse rand, grijze achtergrond, directe selectie van een vak
57 Paars oranje verwijzer	Snelle boodschappen, paars loopt over in oranje, overgangsstijl, verwijst vanuit paarse snelle boodschappen naar een map zelfstandige woorden
58 Donkerpaars 'ik'	Spraakballon 'ik', volle donkerpaarse kleur, verwijst naar vervolgmapp over wie ben 'ik', wat zijn mijn voorkeuren
59 Bruin vragen verwijzer	Spraakballon iets vragen ,vol bruin vak, verwijst naar een vervolgmapp met vraagstarters en volledige vragen
60 Bruin vragen	Iets vragen, bruine rand, witte achtergrond, directe selectie van een vak
61 Donkergroen voegwoorden	Voegwoorden, donkergroene rand, witte achtergrond, directe selectie van een vak
62 Donkergroen globaalwoord voegwoorden	Voegwoorden, donkergroene rand, witte achtergrond, geschreven woord, directe selectie van een vak
63 Grijs globaalwoord donkergroen	Voegwoorden, grijze achtergrond, woord donkergroen, directe selectie van een vak
64 Donkergroen 'ja'	
65 Donkerrood 'nee'	
66 Media_film/muziek	Film, donkergrijze rand, lichtgrijze achtergrond, directe selectie van een film of muziek
67 Media_dobbelsteen	Dobbelsteen, donkergrijze rand, lichtgrijze achtergrond, directe selectie van een foto of film
68 Media_foto/zinsbalk rekenmachine	Film, donkergrijze rand, lichtgrijze achtergrond, directe selectie van een film; balk waarin de rekenopgave wordt geplaatst
69 Multimedia verwijzer	Multimedia, lichtgrijze volle kleur, verwijst naar verschillende modaliteiten

	Stijl naam	Kleur codering
70	Media functies/rekenmachine/memory	Multimedia, grijze rand, lichtgrijze achtergrond, functievakken die film/muziek/foto's kunnen stoppen, weer laten spelen, voor- en achteruit spoelen; selectie cijfers en symbolen rekenmachine; selectie afbeeldingen memory

Bijlage 4.2 Woordenlijst ALOHA 2

1	40	82	abrikoos
1 bolletje	400	83	accordeon
1 dobbelsteen	41	84	accordeon spelen
1 euro	42	85	acda en de munnik
1 januari	43	86	achtbaan
10	44	87	achter
10 euro	45	88	achterlicht
10 eurocent	46	89	achtste
100	47	9	acrobaat
100 euro	48	90	acteren
1000	49	900	acteur
11	5	91	actrice
12	5 december	92	ademhalen
12 uur	5 euro	93	ader
13	5 eurocent	94	adres
14	50	95	adriaan
15	50 euro	96	af
16	50 eurocent	97	afdrogen
17	500	98	afhappen
18	51	99	afkoppelen
19	52	a	afleveren
2	53	aa	afmeten
2 bolletjes	54	aa zeggen	afruimen
2 dobbelstenen	55	aaien	afspelen
2 euro	56	aan	afspoelen
20	57	aan tafel zitten	afspraak
20 euro	58	aan zee doen	afspraak maken
20 eurocent	59	aanbellen	afspreken
200	6	aanbrengen	afstandsbediening
21	60	aandoen	afsteken
22	600	aangepaste beker	afstoffen
23	61	aangepaste lepel	aftellen
24	62	aanhanger	aftershave
25	63	aankleden	af trekken
25 december	64	aankomen	afvegen
26	65	aankoppelen	afvuren
26 december	66	aanpassen	afwasborstel
27	67	aanprikken	afwasmachine
27 april	68	aanraken	afwasmiddel
28	69	aanrecht	afwassen
29	7	aansnijden	afzeggen
3	70	aansteken	afzwemmen
30	700	aantrekken	agenda
300	71	aanval	akker
31	72	aanvallen	alcohol
31 december	73	aanwijzen	alien
31 oktober	74	aanzetten	allah
32	75	aap	alle
33	76	aapje	alleen
34	77	aardappel	allemaal
35	78	aardbei	allergie
36	79	aardbeienijsje	alles
37	8	aardbeving	als
38	80	aarde	alsjeblieft
39	800	aardewerk	altijd
4	81	aardig	aluminiumfolie

amandel	awkward	batterij-oplader	beschermen
americo	azijn	beauty en de beast	beschermers
amerika	azrael	bed	beschuit
ananas	b	bedanken	beschuit met
ander land	baard	bediende	muisjes
ander programma	baas	bedienen	bestek
anders	baby	bedje	bestelbusje
andre van duin	babypakje	bedorven	bestellen
andy	babywinkel	bedtafel	betaalautomaat
andy's moeder	bad	beeld	betaalkaart
animal	badjas	beeldhouwen	betalen
anker	badje	beeldhouwer	beter
anna	badjuf	beeldscherm	beterschap
anouk	badkamer	been	betonmolen
antwoord	badmat	beer	beugel
apotheek	badmeester	beertje	beukenoot
apotheker	badminton	beginnen	beukenootje
app	badmintonnen	begravenis	beurt geven aan
apparaat	badmintonracket	begravenisauto	bever
apparaten	badmuts	begraven	bewonderen
apparatenwinkel	badpak	begrijpen	beyonce
appartement	badschuim	behandelen	bezem
appel	bagage	behang	bezoeken
appelmoes	bagageband	behangen	bezoekuur
appelsap	bagagecontrole	bekende figuren	bezorgen
appeltaart	bagagedrager	bekende sporters	bibberen
appen	bakje	beker	bibliothecaris
applejack	bakken	bekeuren	bibliotheek
april	bakker	bekeuring	bidden
aquarium	bakkerij	bekijken	biebkaart
archeoloog	bakpapier	bel	biefstuk
architect	bakplaat	belangrijk	bier
ariana grande	bakspullen	belgië	biggetje
arjen robben	bakvorm	bellen	bij
arm	bal	bellenblaas	bijbel
armband	balken	bellenkrans	bijenkorf
arresteren	balkon	beloofd	bijl
asperge	ballenbak	beloven	bijna
asperges	ballon	ben jij	bijten
assepoester	banaan	benauwd zijn	bijwoorden
assistente	bananen-ijsje	beneden	bijzonder
astronaut	band	benny	bikini
au	band oppompen	benzine	biljarten
aubergine	band wisselen	benzinepomp	biljarter
augustus	bandje	beperking	billen
aula	bandjes	berg	billendoekje
auto	bang	bergbeklimmen	bingo
autocoureur	bank	bergbeklimmer	binnen
autodeur	bankje	berghut	binnen blijven
automaat	barbecue	berichtje	binnenspeeltuin
autoraam	barbecueen	beroemd	bioscoop
autorace	basketbal	beroemde mensen	bitter
autoracen	basketballen	beroemdheden	blaadjes
autoradio	basketballer	beroep	blad
autospiegel	basketbalnet	beroepen	bladblazen
autostoel	bassie	beroven	bladblazer
avocado	bassie en adriaan	bert	bladeren
avond	batman	bert en ernie	bladerhoop
awesome	batterij	bes	bladzijde

bladzijde omslaan
blaffen
blaten
blauw
blauwe plek
blazen
blender
blij
blijven
blikje
blikopener
bliksem
blind
blinkend
bloed
bloed prikken
bloedafname
bloeddruk meten
bloeddrukmeter
bloeden
bloeien
bloem
bloembol
bloemen
bloemkool
bloempot
bloemstuk
bloes
bloesem
blok
blokken
blond
bloot
bluf
blussen
bob de bouwer
bobbie
boef
boek
boeken
boekenbon
boekenkast
boekenlegger
boekenwinkel
boekje
boer
boer nijhof
boerderij
boerderijdier
boeren
boerin
boertje laten
boete
boksen
bokser
bokshandschoenen
bom
bonbon
bonbons

bonte avond
boodschappen
halen
boodschappenkar-
retje
boodschappenlijst-
je
boodschappentas
boodschappenwa-
gentje
boom
boomgaard
boon
boor
boormachine
boos
boot
bootje
boots
bord
bordspel
boren
borst
borstel
borstelen
borsten
borstvoeding
bos
bos bloemen
bos en veldidder
boswachter
bot
boter
boterham
boterhamzakje
botsauto
botsboot
botsen
bouwen
bouwmarkt
boven
bowlen
bowlingbal
bowser
box
boxersshort
braam
branden
brandweerkazerne
brandweerman
brandweerman
sam
brandweerwagen
brandwond
breken
brengen
brief
brievenbus
bril

brilsmurf
britt dekker
broccoli
broeden
broek
broek dichtmaken
broek omhoog
doen
broek omlaag doen
broek openmaken
broekzak
broer
brommer
brontosaurus
brood
brood eten
broodje
broodmaaltijd
broodmachine
broodrooster
broodtrommel
broodtrommel en
beker
brug
bruid
bruidegom
bruidsjurk
bruidsmeisje
bruiloft
bruin
bruin brood
bruine suiker
brullen
buffel
buggy
buik
buis
buiten
buiten spelen
buiten zetten
buitenland
buitenspeelgoed
bulldozer
bult
bumba
buren
burgemeester
bus
buschauffeur
bushalte
busstation
buurjongen
buurman
buurman en
buurman
buurmeisje
buurvrouw
buzz lightyear

C

cabaretier
cacao
cadeau
café
cake
cakevormpje
camera
camper
camping
cape
caravan
carnaval
carnaval vieren
carnavalfiguren
carnavalspak
cars
cashewnoot
cavia
cd
cd-speler
cement
centimeter
ch
champagne
champignon
chantal janzen
chase
chatten
chauffeur
cheeseburger
chill
chillen
chimpansee
chipkaart
chips
chirurg
chocola
chocolade
chocolade ei
chocolade konijn
chocolade-ijsje
chocoladefletter
chocolademelk
chocoladetaart
chocopasta
circus
circusdirecteur
citroen
clicks
clown
cockpit
cola
communicatiemap
compliment geven
computer
concert
concierge
condoom
conducteur

confetti
contact
controleren
cool
cornflakes
countrymuziek
coupé
courgette
cowboy
crematie
cristiano ronaldo
croissant
cruiseschip
d
daar
daarna
dadel
dag
dagelijks
daisy
dak
dan
dankjewel
danoontje
dansen
danser
danseres
daphne schippers
dapper
darm
dartbord
darten
das
dat
dat bedoel ik niet
dat is leuk!
datum
de
december
deeg
deegrol
deegrollen
dekbed
deken
deksel
delen
delen door
den
denken
dennenappel
dennenboom
deodorant
depri
derde
deur
deur op slot doen
deze
diarree
dicht

dicht doen
dichtbij
dichtdoen
dichtdraaien
dichtknopen
dichtritsen
die
dienblad
diep
diepe
diepvries
dier
dieren
dieren lijf
dierenarts
dierenasiel
dierenlijf
dierentuin
dierentuindier
dierenverkoper
dierenverzorger
dierenwinkel
diëtist
digibord
digibord kijken
dik
dikkiedik
dinosaurius
dinosauriusmu-
seum
dinsdag
diploma
diploma halen
diploma-uitreiking
dipsy
directeur
dirigent
dirigeren
dirk scheele
disco
discotheek
dit
dizzy
dj
dobbelen
dobbelsteen
dobbelsteen tot 3
doc hudson
doden
doe normaal!
doei
doek
doekje
doen
dokter
dokterskoffer
dokterstas
dolfijn
dom

dominee
domino
dompteur
donald trump
donder
donderdag
donker
donkere
donkey kong
dood
doodgaan
doodslaan
doof
dooien
door
doorbewegen
doorbewogen
worden
doorkijkraam
doornroosje
doorrijden
doorslikken
doorspoelen
doorspoeler
doos
doosje
dop
dora
dorp
dorst
douane
douche
doucheegel
douchen
downloaden
draad
draagdoek
draaien
draaimolen
draak
dragen
drake
dramalokaal
drank
drankje
dribbel
driehoek
driekoningen
driewieler
drijven
drinkbeker
drinken
drogen
drone
droog
drop
druif
druk
drummen

drummer
drumstel
druppelen
dua lipa
dubbeldekker
duif
duikboot
duiken
duiker
duikplank
duim
duitsland
duizelig zijn
duizendpoot
dun
dus
duur
duwen
dvd
dvd-speler
dwarrelen
dweil
dweilen
dwerg
dylan haegens
e
ed sheeran
ee
eekhoorn
een
een beetje
eend
eendje
eergisteren
eerlijk
eerst
eerste
eerste kerstdag
eetspullen
efteling
egel
egoïstisch
ei
eieren rapen
eikel
eiland
ekster
eland
elastiekje
elektricien
elektrische rolstoel
elf
elleboog
elmo
elsa
e-mail
emmer
en
en jij?

eng
enge film
engel
engeland
enkel
enzo knol
epke zonderland
er
eraf
erbij
erectie
erg
ergens
ergotherapeut
ergotherapie
ernie
ernst
ernst en bobbie
eruit halen
erwt
eten
eten en drinken
eten geven
etui
eu
euro
even
examen
explosie
ezel
f
fabriek
facebook
familie
fan
favoriet
fazant
februari
fee
feest
feest vieren
feesthoed
feestje vieren
feestmaal
feestvieren
felicitatie
feliciteren
festival
fiche
fiets
fiets neerzetten
fietsen
fietsenmaker
fietsenrek
fietsenrek
fietsje
fietspad
fietspomp
fiets sleutel

fiets slot
fietsstoeltje
fietswinkel
fifa
figuurzaag
file
filerijden
film
film kijken
filmen
films
fiona
fladderen
flamingo
flat
flauwvallen
fles
flesje
flesje geven
flikker op!
flippers
fluit
fluiten
fluitje
fluttershy
föhn
föhnen
fornuis
fortnite
fossiel
foto
foto-album
fotograaf
fotograferen
foto's
fototoestel
fout
foutje
fozzybeer
framboos
frankrijk
frans bauer
friet
frikandel
frituurpan
frozen
fruit
fruit eten
frustrerend
fuck
fysiotherapeut
fysiotherapie
g
ga jij
gaaf
gaan
gaan liggen
gaan naar
gaatje

game
gamen
gang
gans
gansje
gapen
garage
garagedeur
garde
garen
gargamel
garnaal
gas
gast
gatverdamme!
ge
gebaar
gebakken
aardappel
gebakken ei
gebaren
gebaren maken
gebit
geboorte
geboren
gebouw
gebouwen
gebroken
gebroken arm
gebroken been
gecondoleerd
geel
geen
gefeliciteerd
gefrustreerd
gehakt
gehaktbal
geheim
gehoortest
gehoortest doen
geit
geitje
gek
gek doen
gekleurd papier
gekookt ei
gel
gel indoen
gelaarsde kat
geld
geldautomaat
geloven
geluid
geluid maken
geluiden
gelukkig
gelukkig nieuwjaar
gemaakt
gemakkelijk

gemeen
gemeentehuis
genoeg
gerard joling
gereedschap
gereedschapskist
gereedschapskoffer
geroosterd brood
gerrit
gesneden
gespannen
gesprek
gestrooken boek
gestreept
getal
getallen/rekenen
gevaarlijk
gevangenis
gevecht
geven
gevecht
gevoel/ik ben-ik
heb
geweer
gewei
gewichtheffer
gezellig
gezicht
gezond
giel
giel thomas en
stefan
gieten
gieter
gio
gips
giraf
girafje
gisteren
gitaar
gitaar spelen
gitarist
glad
glas
glazenwasser
glijbaan
glijden
goal
god
godsdienst
goed
goed zo!
goederentrein
goedkoop
goedmaken
goeiemorgen
golf
golven

goochelaar	haai	harp	hoe heet jouw broer?
goochelen	haak	hart	hoe heet jouw zus?
google	haan	haven	hoe heten jouw ouders?
gooien	haar	hazelnoot	hoe laat
gootsteen	haar wassen	heb jij	hoe lang
gordel	haarband	heb jij broer/zus?	hoed
gordel vastmaken	haargel	heb jij een broer of zus?	hoef
gordijn	haarspeld	heb jij huisdieren?	hoera!
gordon	haarspeldje	hebben	hoesten
gorilla	haarverf	hechten	hoeveel
goud	haas	hechting	hoeveel jaar ben jij?
goud, wierook en mirre	haasten	hector	hoeveel jaar?
goudvis	hagedis	heel	hok
graaf tel	hagel	heel erg	hol
graafmachine	hagelen	heen	hollebollegijs
graag	hagelslag	heet	holy shit!
graf	hakken	hek	homosexueel
gram	half	hekje	hond
graniet	hallo	heks	hondenhok
grapje	halloween	helikopter	hondenmand
grapje!	halloween vieren	hello kitty	honger
grappen maken	ham	helm	honing
grappig	hamburger	helpen	honing maken
grappig	hamer	hem	hoofd
programma	hamertje	hemd	hoofd onder water
gras	hamm	hemel	hoofd onder water doen
grasmaaien	hamster	hengel	hoofdblad
grasmaaier	hand	herberg	hoofdluis
gratis	hand geven	herbergier	hoofdschakelaar
graven	hand vasthouden	herder	hoofdspriet
griekenland	handboeien	herfst	hoofdsteun
griep	handdoek	hersenen	hoog
grijs	handen	hert	hoogspringer
groeien	handen afdrogen	hertje	hoogwerker
groen	handen vasthouden	het	hooi
groencontainer	handen wassen	het gaat niet door	hooien
groente	handpalm	het is	hooiwagen
groenten	handschoen	het is te moeilijk	hoorapparaat
groenten eten	handschoenen	het staat er niet in	hoorn
groenteman	handspalk	het weer	hoortje
groepje	hangmat	het weer doet	hor
grommen	hanne	heterosexueel	horen
grond	hans en grietje	hetzelfde	horloge
groot	hap	heuvel	hotel
groot verkeer	hapje	hier	houden van
grot	hapjes	hij	hout
grote bal	happy meal	hijskraan	huid
grote smurf	hard	hikken	huifkar
gum	hard rijden	hinkelen	huifkartocht
gummen	harder	hinniken	huilen
guus meeuwis	harder zetten	hockey	huis
gymleraar	hardlopen	hockeyen	huis aanpassen
gymmen	hardloper	hockeyer	huisdier
gymschoen	hardrijden	hockeystick	huisdieren
gymschoenen	haren kammen	hoe	huishouden
gymtas	haren wassen	hoe gaat het?	
gymzaal	hark	hoe heet jij?	
h	harken		

huishouden,	ik praat met deze	in de ruimte doen	inhaleren
apparaten	computer	in de schuur doen	inktvis
huisje	ik snap het niet	in de seizoenen	innemen
huiswerk maken	ik speel graag met	doen	inpakken
huizen	ik vind het	in de slaapkamer	inrijden
hulpmiddel	ik weet het niet	doen	inschenken
hulpmiddelen	ik wil een nieuw	in de speeltuin	insect
hulpverlener	plaatje	doen	insecten
hulpverleners	ik wil het niet	in de spiegel kijken	insecten doen
hulpverleners doen	ik wil het zelf doen	in de stad doen	in slaan
hun	ik wil stoppen	in de tuin doen	insmeren
huppelen	ik woon in	in de vakantie doen	inspuiten
hurken	ik zit op de ...	in de winkel doen	instagram
hut	school	in de winter doen	instappen
hut bouwen	ik zweer!	in de zomer doen	insteken
huwelijksreis	ikea	in dierentuin doen	instoppen
hyacint	illustrator	in een gebouw	instrumenten
i	Ilse de Lange	doen	interessant
idee	imam	in een land doen	internet
ie	imker	in een park doen	internetten
iemand	in	in en aan huis	inwikkelen
ieniemi	in de gymzaal	in en aan huis	inzetten
ieoor	doen	doen	ipad
iets	in ogen schijnen	in en om huis	ireen wüst
iets anders	in pretpark doen	in het bos doen	is
iets lekkers	in restaurant doen	in het circus doen	Italië
iets lekkers eten	in bad gaan	in het kerstverhaal	j
iets vertellen	in badkamer doen	in het kerstverhaal	ja
iets vragen	in ballenbak spelen	doen	ja knikken
iglo	in bibliotheek doen	in het oor kijken	ja zeggen
ij	in de bioscoop	in het verkeer	jaar
ijs	doen	in het verkeer doen	jacht
ijsbaan	in de aula doen	in huis doen	jachtluipaard
ijsbeer	in de avond	in je lijf	jagen
ijsbeertje	in de badkamer	in kamertje doen	jager
ijsberg	doen	in koelkast zetten	jaguar
ijsblokje	in de ballenbak	in museum doen	jaloers
ijsje	spelen	in muzieklokaal	jam
ijsje eten	in de bus doen	doen	jammer
ijswinkel	in de dierentuin	in ogen schijnen	jan smit
ijzer	doen	in pretpark doen	janneman
ik	in de file rijden	in restaurant doen	januari
ik baal	in de gang doen	in slaapkamer	jarig
ik ben	in de garage doen	doen	jas
ik ben ... jaar	in de gymzaal doen	in spellokaal doen	jas aantrekken
ik ben geschrokken	in de herfst doen	in sprookjes doen	jas ophangen
ik ben klaar	in de kamer doen	in tuincentrum	jazzmuziek
ik durf niet	in de keuken doen	doen	je
ik haat je	in de klas doen	in ziekenhuis doen	jeroen van
ik heb	in de kring doen	in zwembad doen	koningsbrugge
ik heb ... broer/zus	in de lente doen	inchecken	jet
ik heb ... huisdier	in de middag	indiaan	jeuk
ik heb een idee!	in de mond kijken	indrukken	jezus
ik heb pijn	in de nacht	informatie	jij
ik hoor iets	in de natuur doen	infuus	jochem meyer
ik houd van	in de ochtend	infuus krijgen	joggingpak
ik moet iets	in de omgeving	ingang	jokie
vertellen	doen	ingrediënt	jong
ik praat met	in de rij staan	ingrediënten	jong dier

jonge dieren	kamp	kies	knallen
jonge dieren doen	kamperen	kietelen	kneden
jongen	kampvuur	kiezen	knie
jongleur	kanarie	kijk eens!	knijpen
jou	kanga	kijken	knickers
jouw	kangoeroe	kikker	knippen
lievelingseten?	kangoeroejong	kikkervisje	knoeien
jouw ouders?	kano	kilo	knoflook
jouw school?	kantoor	kilometer	knolpower
jouw verjaardag?	kapitein	kin	knoop
joystick	kapot	kind	knop
jozef	kapot maken	kinderboekenweek	knop indrukken
judo	kapper	kinderboerderij	knopje
judoën	kappersstoel	kinderen	knorren
judoka	kapsalon	kinderfeestje	knorretje
judopak	kapstok	kip	knuffel
juf	kar	kipnuggets	knuffelen
juli	karton	kippenbout	knutselen
jullie	kas	kippenhok	knutselspullen
juni	kassa	kippenvlees	koef
jurk	kassière	kist	koeienstal
justin bieber	kast	kiwi	koek eten
juwelen	kastanje	klaar	koekenbakker
k	kasteel	klaarkomen	koekenpan
k3	kat	klaasje	koekiemonster
k3 oud	kattenbak	klappen	koekje
kaak	katy perry	klapper	koekjes uitsnijden
kaal	kauwen	klas	koekjestrommel
kaars	kauwgom	klassieke muziek	koelkast
kaarsje	keel neus oorarts	klauw	koets
kaart	kegel	kleding	koffer
kaart pakken	kelder	kledingwinkel	koffer doorzoeken
kaart trekken	kenmerk/overig	kleedkamer	kofferbak
kaarten	kenmerk/	kleerhanger	kofferkarretje
kaartje	tegenstellingen	klei	koffie
kaartjes	kerk	kleien	koffie halen
kaartlezer	kerkhof	klein	koffie zetten
kaas	kermis	klein duimpje	koffiefilter
kaatje	kermit de kikker	kleine ster	koffiezetapparaat
kabelbaan	kers	kleine zeemeermin	kogel
kabouter	kerstbal	kleren	kok
kabouter klus	kerstboom	kleur	koken
kabouter kwebbel	kerstdiner	kleurboek	koker
kabouter lui	kerstfiguren	kleuren	kom
kabouter plop	kerstkaart	kleurendobbel-	kom eens!
kabouter plop allen	kerstman	steen	kom jij?
kadootje	kerstmanmuts	kleurpotlood	komeet
kadopapier	kerstmis	klikken	komen
kaft	kerstmis vieren	kliko	komkommer
kak!	kerstverhaal	klimmen	konijn
kakelen	ketchup	klimrek	koning
kalender	ketting	klink	koning koos
kalfje	keuken	klittenband	koning willem
kam	keuken (school)	klok	alexander
kameel	keukenkast	kloppen	koningin
kameleon	keukenrol	klungelsmurf	koningin maxima
kamer directeur	keukenspullen	klussen	koningsdag
kamertje	keukentje	knabbelen	koningsdag vieren
kammen	kiepwagen	knal	kooi

kookwekker	kwaken	leren zwemmen	los
koor	kwak	les	lotte en max
koorddans	kwart	les geven	lotto
koorts	kwartet	lesbisch	lucht
kop	kwast	letter	luchtballon
kopen	kwijt	letters	luchtbed
kopieermachine	kwijt zijn	leuk	lucifer
kopieerruimte	kwijtraken	leuk programma	lui
kopiëren	kwispelen	lever	luier
kopje	I	lezen	luieren
koptelefoon	la	libel	luigi
koran	laag	lichaam	luis
kort	laars	licht	luis suarez
kort haar	laarzen	licht aandoen	luisteren
kosten	laat	lichte	lusten
koud	laatste	lichtknop	m
kraaien	lachen	lied	maag
kraam	lachfilm	liedje	maaien
kraan	ladder	lief	maal
kraan opendraaien	lading	liefde	maan
krab	lady gaga	liegen	maand
krabben	laken	lieke martens	maandag
krans	lala	lieveheersbeestje	maandverband
krant	lama	lift	maanvis
krat	lamineerapparaat	liftie	maar
kreeft	lamineren	liftknop	maart
krekel	lammetje	liggen	maatbeker
krentenbol	lamp	lightning mcqueen	maatschepje
kribbe	lampjes	ligstoel	macaroni
kriebelen	land	lijf	machinist
krijgen	landen	lijm	mafkees!
krijzen	landingsbaan	lijmen	mag ik
krijtje	lang	lijst	mag ik dat zien?
krik	lang haar	likken	mag ik iets kopen?
kroatië	langs	lil' kleine	mag ik mee?
kroket	langzaam	limonade	mag ik naar de wc?
krokodil	lantaarnpaal	liniaal	mag ik spelen?
krokus	laptop	linkerhand	magnetron
krom	lasagne	links	mailen
kroon	lastig	linksaf slaan	maillot
kruiden	laten vallen	lint	maï's
kruien	laten zien	lionel messi	maken
kruimeldief	lawaaï	lip	make-up
kruipen	leeg	lippen bewegen	malloot!
kruispunt	leegmaken	lippenstift	mama
kruiwagen	leer	litteken	man
kruk	leeuw	loeien	mand
krullen	leger	logeren	mandarijn
kuikentje	lego	logopedie	mandje
kuit	leiding	logopedist	manen
kunnen	leip	loket	mango
kunst	lek	lollie	mantel
kunstenaar	lekker	lolsmurf	marc marie
kunstwerk	lelijk	longen	huybregts
kurkentrekker	lelijke jonge eendje	loodgieter	marco borsato
kus	lenen	loon	maria
kussen	lente	loopband	mario
kut	lepel	open	mario bros
kutzooi!	leren	lopende band	mario kart

mark rutte	mensen in het	mickey mouse	morgen
markt	verkeer	microfoon	moskee
marktkoopman	mensen in verkeer	middag	mossel
mars	mensen op school	middelste	motor
marshall	mensen thuis	middelvinger	motorboot
marthe	mensen-dieren	midgetgolf	motorcap
martin garrix	doen	midgetgolfen	motorrijder
mascara	mensen-huis doen	mier	motregen
masker	mensen-	miezeren	mr bean
mat	hulpmiddelen	mij	mr bean2
mater	mensen-school	mijn	muck
materiaal	doen	mijn broer en zus	mug
materialen	mensen-	heten	muggenbult
matras	voeding_doen	mijn broer/zus	muis
matroos	menukaart	mijn foto's	multimedia
max verstoppen	menukaart lezen	mijn games	mus
maxima	meppen	mijn lievelingseten	museum
mayonaise	merel	mijn muziek	musical
mcdonald's	mes	mijn ouders heten	muts
me	met	mijn school	muts!
medaille	met beeldscherm	mijn verjaardag	muur
medicijn	spelen	mijter	muziek
medicijnen	met boerderijdieren	milan knol	muziek maken
medicijnen geven	doen	miley cyrus	muziekinstrument
medicijnen	met computer	militair	muziekleraar
innemen	werken	milkshake	muzieklerares
medicijnkastje	met de auto doen	minder	muzieklokaal
mee	met de fiets doen	minecraft	muziekprogramma
meel	met de handen	minuut	muzikale sterren
meenemen	doen	miss piggy	muzikant
meer	met de kar spelen	misschien	muzikanten
meervoud	met de lift gaan	misselijk	my little pony
meester	met dieren	missen	n
meetlint	met een baby doen	mist	naaien
meeuw	met gereedschap	misten	naaimachine
mega mindy	doen	mixen	naam
mei	met huisdieren	mixer	naar
meisje	doen	modder	naar bed brengen
meisjedjamila	met hulpmiddelen	modderig	naar beneden doen
melk	doen	moe	naar beneden gaan
melk halen	met ingrediënten	moeder pluis	naar beneden
melk terugbrengen	doen	moederdag	lopen
melken	met keukenspullen	moederdag vieren	naar binnen gaan
meloen	doen	moeilijk	naar boven doen
memory	met kleren doen	moestuin	naar boven gaan
meneer	met medicijnen	moeten	naar boven komen
aardappelhoofd	doen	moffel en piertje	naar boven lopen
meneer aart	met post doen	mogen	naar buiten gaan
meneer konijn	met spullen doen	mohammed	naar de dokter
meneer krabs	met voeding	mol	gaan
mening	met wie ben jij	molen	naar de kassa
mensen	met wie heb jij	mond	gaan
mensen en dieren	met zand spelen	mond afvegen	naar de lift gaan
mensen en het	metaal	mondharmonika	naar de taxi gaan
huis	meten	monopoly	naar de wc gaan
mensen en	meter	monster	naar dokter gaan
hulpmiddelen	metro	monteur	naar het vliegtuig
mensen en	metselaar	mooi	lopen
voeding	miauwen	moppersmurf	

naar het ziekenhuis	nieuw plaatje	ongeluk	op schoot zitten
gaan	nieuwjaarsdag	ongesteld	op slot doen
naast	nieuws	ongezond	op slot zetten
nacht	nieuwsgierig	onkruid	op station doen
nachtkastje	niezen	onkruid wieden	op straat doen
nachtlampje	nijlpaard	onrijp	op vakantie gaan
nadal	nijntje	ons	op vliegveld doen
nagel	nog	ontbijt	op welke school zit jij?
nagelknipper	nog een keer	ontbijtkoek	op wintersport
nagellak	nooit	onthouden	doen
nagels knippen	noonoo	ontmoeten	opa
nagels lakken	noorden	ontsnappen	opa en oma pluis
nagelschaar	noot	onweer	opblijven
nakijken	noten	onweten	opdracht
narcis	noten eten	onze	open
nat	november	onzeker	open haard
nat maken	nu	oo	open maken
nat worden	nummer	oog	openbaar vervoer
natuur	nummerplaat	oogarts	openbarsten
navel	O	oogdruppels	opendoen
nazeggen	ober	ooglampje	opendraaien
nectarine	ochtend	oogsten	openmaken
nederland	octo	ooievaar	operatie
nederlander	oe	ook	operatiekamer
nederlandstalig	oefenen	oom	operatieschort
nee	of	oor	opereren
nee schudden	ogen testen	oorbel	opeten
neef	ogentest	oordruppels	opgewonden
neerslaan	oké	oorlampje	ophalen
neerzetten	oksel	oorlel	ophangen
negende	oktober	oorlog	opklimmen
nek	olaf	oorthermometer	opladen
nergens	olie	oortjes	oplader
nest	oliebol	oorworm	opleggen
neurieën	olifant	oosten	oplossing
neus	olifantje	oostenrijk	opmaken
neusgat	olijf	op	opnemen
neushoorn	olivier	op bezoek komen	oppas
neusspray	om	op de bal liggen	oppassen
neymar	oma	op de bal zitten	oprapen
ng	omdat	op de boerderij	oprit
nicht	omgeving	doen	opruimen
nick en simon	omgooien	op de boot doen	opschrijven
niemand	omhoog	op de camping	opslaan
nieren	omhoog gaan	doen	opsluiten
niet	omhoog zetten	op de kermis doen	opstaan
niet aankomen	omlaag	op de markt doen	opstijgen
niet doen	omlaag gaan	op de rug	optellen
niet drinken	omlaag zetten	zwemmen	optillen
niet eens zijn met	onder	op de wc doen	optocht
niet eten	onderbroek	op een kasteel	optreden
niet goed	onderzocht worden	doen	opvoeding
niet in de computer	onderzoek	op het station doen	opvouwen
niet leuk	onderzoeken	op kamp doen	opwarmen
niet lusten	onderzoekstafel	op lopende band	opzadelen
nieten	ondiep	plaatsen	opzetten
nietmachine	ondiepe	op plaatsen doen	oranje
niets	oneens zijn	op school	orgasme
nieuw	oneerlijk	op school doen	

orkest
os
oscar mopperkont
otter
ou
oud
oud en nieuw
oud en nieuw
vieren
ouders
oudjaarsavond
ovaal
oven
over
over school
over thuis
overal
overgeefsel
overgeven
overmorgen
oversteken
overstromen
overstroming
overtrekken
overvaren
overweg
ov-kaart

p

paard
paard aaien
paardenstal
paardrijden
paardrijder
paars
paaseieren
paashaas
paasmandje
paastak
pad
paddestoel
pakje
pakjesavond
pakken
pakpapier
paleis
palet
pan
pandabeer
pannenkoek
pannenkoek!
pannenlap
pap
pap maken
papa
papegaai
paperclip
papier
papier halen
papier snijden

papier weggoaien
papierbak
papieren
paprika
parachutespringen
paraplu
parasol
parfum
park
parkeergarage
parkeren
parkiet
pasen
pasen vieren
pashokje
paspoort
passen
pasta
pastoor
patiënt
patrick
paul de leeuw
paus
pauw
pauze
pauzeren
paw patrol
peach
pedicure
peer
pellen
pen
penis
pennendoos
penseel
peper
pepernoten
perforator
perron
persoonlijk
hulpmiddel
perzik
pesten
pet
pianist
piano
piano spelen
picknick
picknicken
piek
piemel
piepen
piercing
piet
piet piraat
pietenmuts
pietenpak
pijltjes
pijn

pil
piloot
pincet
pinda
pindakaas
pingpongbatje
pingpongen
pingpongtafel
pinguïn
pink
pinkypie
pinnen
pino
pinokkio
pion
pion verzetten
pip
piraat
piramide
pistachenootje
pistool
pittenzakje
pizza
pizzeria
plaatje
plaats
plaatsen
placemat
plafond
plakband
plakken
plakkerig
planbord
planeet
plankton
plannen
plant
planten
plas
plassen
plastic
plastic folie
plastic zakje
plat
plattegrond
playmobil
playstation
plein
pleister
plezier
ploegen
plukken
plumeau
po
podium
poep
poepen
poes
poesje

poesmuis
poetsen
politie
politieagent
politieauto
politiebureau
politiepet
politie-uniform
polonaise
pols
pompbediende
pompoen
pond
poort
poot
pootje geven
pop
popcorn
poppenhuis
portemonnee
post
postbode
posten
postkantoor
postzak
postzegel
postzegel plakken
potgrond
potje
potlood
prakken
prank!
praten
prei
prentenboek
presentator
presenteren
president
pretpark
priester
prikken
prins
prinses
prinses op de erwt
printen
printer
probleem
proeven
proosten
propjes maken
proppen
prothesemaker
pruim
prullenbak
pterosaurus
puberteit
publiek
puistje
punaise

puntenslijper
puppy
purk
puzzel
puzzelen
pyjama
q
quiz
r
raam
rabbijn
radio
raften
rails
rainbowdash
raket
ramadan
ramen zemen
rammelaar
rapen
rapmuziek
rapper
rapunzel
rarity
raspen
rat
recept
recht
rechter
rechterhand
rechthoek
rechts
rechtsaf slaan
reclamefolder
redden
ree
regen
regenboog
regenen
regenjas
regeren
reiger
reizen
rekenen
rekenen 10+
rekenen 100+
rekenen 20+
rekenen 30+
rekenen 40+
rekenen 50+
rekenen 60+
rekenen 70+
rekenen 80+
rekenen 90+
rekenen tot 10
rekening
rekenmachine
relax!
rem

remmen
rendier
rennen
repelsteeltje
restaurant
reus
reuzenrad
rex
ridder
riem
riem dichtdoen
riem losmaken
rietje
rietje indoen
rihanna
rij
rijbewijs
rijden
rij-examen
rijgen
rijk
rijp
rijst
ring
ring omdoen
ringvinger
rit
rits
rivier
robot
rockmuziek
rocky
roe
roeiboot
roeien
roespaan
roepen
roer
roeren
rog
roger federer
rok
roken
rol
rolgordijn
rollator
rollen
rollie
rolschaatsen
rolstoel
rolstoelblad
roltrap
roltrap nemen
rommel
rommelmarkt
rond
ronddraaien
ronnie flex
rood

roodborstje
roodkapje
roofvogel
rook
roos
roosteren
rosita
rotje
rotonde
rouwbrief
roze
rozijn
rozijnen
rubber
rubble
ruben nicolai
ruben van der
meer
rudolf
rug
rugzak
ruiken
ruilen
ruimte
ruimteschip
ruimteshuttle
ruit
ruitenwisser
ruitenwissers
rundvlees
rups
rusten
rustige muziek
ruzie
ruzie maken
S
saai
salade
saldo
sally carrera
sambabal
samen
samen spelen
samenwonen
samson en gert
sandaal
sandwichspread
sandy
sap
sassa
sassa en toto
saté
satelliet
saus
saxofoon
saxofoon spelen
schaap
schaar
schaatsen

schaatser
schaduw
schat
schedel
scheerschuim
scheiden
scheidsrechter
schelden
schelp
schep
schepje
scheppen
scheren
scherm
scherp
scherp mes
scheuren
schieten
schijnen
schil
schilder
schilderen
schilderij
schildersezel
schildpad
schillen
schip
schmink
schminken
schoen
schoen zetten
schoenen
schoenendoos
schoenmaker
schoensmeer
schoenverkoper
schoenwinkel
schoffel
schoffelen
schommel
schommelen
school
schoolplein
schoon
schoonmaakmiddel
schoonmaken
schoonmaker
schoonvegen
schoorsteen
schop
schopje
schoppen
schort
schoteltje
schouder
schreeuwen
schrift
schrijfspullen
schrijven

schrijver	slagerij	snoeischaar	spinazie
schrikken	slagroom	snoep	spinnenweb
schroef	slagroomsput	snoepje	spitten
schroefsleutel	slagtang	snoer	spleetje
schroeven	slak	snor	splinter
schroevendraaier	slakkenhuis	snorharen	spoelen
schuren	slang	snorkel	spongebob
schutting	slapen	snorkelen	spons
schuur	slecht	snot	spook
schuurpapier	slee	snowboard	spookhuis
scoop	sleeën	snowboarden	spoor
seconde	sleepwagen	snuif	spoorboom
secretaresse	sleutel	snuiten	sport
secretariaat	slim	snurken	sportbroek
seizoen	slinger	sociale media	sportdag
seizoenen	slinky	soep	sporten
selena gomez	slipper	sok	sporter
selfie	slof	soldaat	sporters
september	slok	som	sportkleding
serveerster	slopen	soms	sportprogramma
servet	slordig	sondevoeding	sportspullen
servetje	slot	sop	sporttas
sesamstraat	slotgracht	sorbet	spraakcomputer
sexualiteit	sluier	sorry	springen
shampoo	slurf	spaarpot	springkussen
shit!	slurpen	spaghetti	springtouw
shrek	smeerkaas	spalk	sprinkhaan
sigaret	smeerworst	spanje	sproeien
sik	smelten	spannend	sproeier
sinaasappel	smeren	sparen	sprookje
sinterkaasjournaal	smoothie	spatel	sprookjes
sinterklaas	smurf	spatie	sprookjesboom
sinterklaas vieren	smurfin	speeksel	sprookjesfiguren
sinterklaasjournaal	snapchat	speelfort	spruitje
sirene	snavel	speelgoed	spud
sissen	sneeuw	speelgoedwinkel	sput
sjaal	sneeuw scheppen	speelhoek	sputten
skateboard	sneeuwbal	speeltoestel	sputje
skateboarden	sneeuwballen	speeltuin	sputje geven
skelet	gooien	speen	sputje krijgen
skelter	sneeuwen	spek	spullen in huis
skiër	sneeuwwhut	spekje	spuugbakje
skiën	sneeuwlaarzen	spelen	squla
skies	sneeuwpak	spelen met zand	staan
skileraar	sneeuwpop	speljuffrouw	staart
skilift	sneeuwpop maken	spellen	staart maken
skipas	sneeuwruimer	spelletje	staartjes
skischoenen	sneeuwschep	spelletje spelen	stad
skye	sneeuwscheppen	spelletjes	stadhuis
skypen	sneeuwschuiven	spellokaal	stadion
sla	sneeuwschuiver	spetteren	staf
slaan	sneeuwwitje	speurtocht	stal
slaapkamer	snel	spiderman	stam
slaapliedje	snelbinder	spiegel	stapelbed
slaapzak	snelweg	spiegeltje	stapelbikers
slabber	snijden	spier	sta-plank
slabbertje	snijmachine	spijker	stappenplan
slagen	snijplank	spijkerbroek	statafel
slager	snoeien	spin	station

steen	strandspullen	tas ophangen	tijdstip
stefan	strandstoel	tas uitpakken	tijger
stegosaurus	strandtas	tattoo	tijgertje
stekelvarken	streep	taxi	tijl beckand
steken	strijken	taxichauffeur	tikkertje spelen
stekker	strijkijzer	te	time timer
stelen	strijkplank	te groot	timmeren
stempel	strik	te klein	timmerman
stempelen	strikken	team	tinkywinky
step	stripboek	teek	titel
steppen	stro	teen	titus
ster	stromen	tegen	toad
sterk	stronk	teigetje	toch
sterrenkijker	strooien	teil	toen
sterretje	stroop	tekenbord	toespraak
sterven	struik	tekenen	toeter
stethoscoop	struisvogel	tekenfilm	toeteren
steunzool	stukje	tekening	toetje
stewardess	stuktv	telefoon	toetsenbord
sticker	sturen	telefoonhoesje	tof!
stift	stuur	telefoonnummer	toffe peer!
stil zijn	suarez	teletubbies	toiletbril
stinkdier	suiker	teleurgesteld	toilettaas
stinken	suikerspin	televisie	tom dumoulin
stoel	sukkel	televisie kijken	tomaat
stoelen	super	tellen	tommy
stoep	superman	temperatuur	tomtom
stoepkrijt	supermarkt	opnemen	tong
stof	suppoost	tennis	tong bewegen
stoffen	surfer	tennisracket	top!
stoffer en blik	sven kramer	tennissen	tor
stofzuigen	swag!	tennisser	torah
stofzuiger	synagoge	tent	toren
stok	t	tentoonstelling	tosti
stokbrood	taart	terras	tosti apparaat
stokje	tablet	terug	tot
stom	tafel	terugbrengen	tot morgen
stom programma	tafel dekken	terugspoelen	toto
stom wijf!	tafelkleed	test	touw
stoomboot	tafeltennis	testen	touwtje springen
stop praten	tafeltje	thanks	touwtrekken
stopcontact	tak	theater	tovenaar
stoplicht	tamboerijn	thee	toveren
stoppen	tand	thee halen	traan
stopzetten	tandarts	thee zetten	tractatie
storm	tandem	theedoek	tracteren
stormen	tandenborstel	theelepeltje	tractor
stoten	tandenpoetsen	theepot	trainingspak
stout	tandpasta	theezakje	traktor
straaljager	tandpasta opdoen	theezetten	traktorrijden
straat	tandpijn	thermometer	tram
straat maken	tang	thomas	trampoline
straatbord	tank	thuis	trampoline
straf	tanken	thuishulp	springen
straf hebben	tankstation	tico	trap
straks	tankwagen	tiende	traplopen
stralen	tante	tiener	trappen
strand	tas	tijd	trapper
strandhanddoek	tas inpakken	tijdschrift	trein

trekker	uitlachen	vegen	vertrekken
triangel	uitlaten	veilig	verven
tribune	uitleggen	veld	vervoer
triceratops	uitnodigen	vensterbank	verwarming
trimmer	uitnodiging	ventilator	verwisselen
trolley	uitpakken	ver	verzamelen
trommel	uitpersen	verband	verzorgen
trommelen	uitrijden	verband omdoen	verzorger
trompet	uitrusten	verbanddoos	verzorgers
trompet spelen	uitschelden	verbinden	verzorging
trompetteren	uitslag	verbouwen	vest
troon	uitspoelen	verbranden	vet!
troosten	uitspugen	verder tellen	veter
trots	uitstapje	verdienen	veulentje
trouwen	uitstapje maken	verdoven	vierde
trouwing	uitstappen	verdrietig	vierkant
trui	uittillen	verdwalen	vies
t-shirt	uittrekken	verf	vijfde
tucan	uitzetten	vergeten	vijg
tuin	uitzicht	verhaal	vijver
tuincentrum	urn	verhuizen	vin
tuingereedschap	usain bolt	verjaardag	vinden
tuinhandschoenen	usb-stick	verjaardag vieren	vinger
tuinieren	uu	verjaardagsfeest	viool
tuinman	uur	verjaardagskaart	violospelen
tuinslang	V	verkeersbord	vis
tulp	vaak	verkeersdrempel	visburger
turkije	vaas	verkeersmensen	vissen
turnen	vaatdoek	doen	visser
turner	vacht	verkleeden	visstick
tussen	vaderdag	verkleedkieren	vlaai
tv kijken	vaderdag vieren	verkopen	vladimir poetin
tweede	vader plus	verkoper	vlag
tweede kerstdag	vagina	verkouden	vlecht
tweeling	vakantie	verkoudheid	vlechten
twee-tekenklanken	vakantiefoto's	verlanglijstje	vleermuis
twilightsparkle	val dood!	verleden tijd	vlees
typen	vallen	verlegen	vleesbeleg
tyrannosaurus	vals spelen	verliefd	vleugel
U	vampier	verliezen	vlieg
ui	van	vermenigvuldigen	vliegen
uil	vandaag	vernielen	vliegenmepper
uit	vangen	verpleegpost	vlieger
uit bad gaan	vanille-ijsje	verpleegster	vliegeren
uit de rolstoel gaan	varen	verrassing	vliegticket
uit koelkast halen	varken	vers	vliegtuig
uit rolstoel gaan	varkenshok	verschonen	vliegveld
uitbarsten	varkensvlees	versieren	vlinder
uitblazen	varkentje	versiering	vloeistof
uitchecken	vast	versje	vloeken
uitdelen	vasten	verspringer	vloer
uitdoen	vasthouden	verstoppertje	vloerkleed
uitgaan	vastmaken	spelen	vlog
uitglijden	vastplakken	vertellen	vloggen
uithalen	vechten	vertellen over	vlogger
uitkijken	veegmachine	school	vlot
uitkleden	veel	vertellen over thuis	voelen
uitkloppen	veer	vertraging	voer
uitkomen	veerboot		voeren

voet
voetbal
voetballen
voetballer
voetbalveld
voetganger
vogel
vogelhuisje
vogelkooi
vogels
vogels doen
vogelspin
vogeltje
vol
volgen
volgende
volkoren brood
volleybal
volleyballen
volleyballer
volwassene
voor
voorbehoeds-
middel
voorbehoedsmidde
len
voorhoofd
voorlezen
voorspellen
voorstelling
vooruit spoelen
voorzetsels
vorige
vorige bladzijde
vork
vorkheftruck
vorm
vormen
vos
vouwen
vr bril
vraag
vrachtwagen
vrachtwagenchauff
eur
vragen
vrede
vriend
vrienden
vriendin
vriendschap
vriezen
vrij
vrijdag
vrijen
vroeg
vrouw
vruchtenhagel
vuilnis ophalen

vuilnisbak
vuilnisman
vuilniswagen
vuilniszak
vuist
vulkaan
vullen
vuur
vuurtoren
vuurwerk
W
waaien
waar
waar ga je heen?
waar is
waar was jij?
waar woon jij?
waarom
wacht even!
wachten
wachtkamer
wafel
wakker
wakker worden
walnoot
walrus
waluigi
walvis
wandelen
wandelroute
wandewagen
wang
wanneer
wanneer ben jij
jarig?
want
warenhuis
wario
warm
warm eten
warm voelen
warme maaltijd
was
was het leuk?
wasbeer
wasdroger
washand
washandje
wasknijper
waslijn
wasmachine
wasmand
wasmiddel
wassen
wasstraat
wastafel
wat
wat ga jij
wat gaan wij doen?

wat heb jij gedaan?
wat heb jij?
wat is dat?
wat is jouw
lievelingseten?
wat jammer!
wat speel jij graag?
wat stom
wat zeg jij?
water
water geven
waterdier
waterdieren
waterdieren doen
waterijsje
waterkoker
waterpas
waterpistool
waterplant
waterpokken
waterval
watje
wattenstaafje
wc
wc-borstel
wc-bril
wc-papier
wc-papier pakken
wedstrijd
weegschaal
week
week later
week vroeger
weekend
weer
weerbericht
weerman
weet jij het ?
weg
wegbrengen
wegen
wegenwacht
weggaan
weggooien
wegleggen
wegwerker
wegwijzer
wei
weinig
wekker
wel
welke
welpje
welterusten
wendy
wendy van dijk
wenkbrauw
wens
wensen

werk
werkblad
werkboek
werken
werken (beroepen)
werken met
computer
werken met
kaartjes
werkman
wesp
westen
weten
weven
what the fuck!
what's app
wickie de viking
wie
wie ben jij?
wie is dat?
wieg
wiel
wieldop
wielrennen
wielrenner
wie-woorden
wigwam
wii
wij
wijn
wijsvinger
wijzen
wil jij
wil jij afspreken?
wil jij bij mij blijven?
wil jij blijven?
wil jij helpen?
wil jij iets pakken?
wil jij mij helpen?
wild zwijn
wildwaterbaan
willem alexander
willen
wimper
wind
winkel
winkelcentrum
winkelen
winkelmandje
winkels
winkeltje
winkelwagentje
winnaar
winnen
winnie de poe
winter
winterjas
wintersport
wip

wippen
wisselen
wisser
wit
wit brood
woensdag
woestijn
woezel
woezel en pip
wolf
wolf en 7 geitjes
wolken
wond
wond
schoonmaken
wonen
woody
woongroep/logeer-
huis
woonkamer
woonwagen
woord
woordvoorspelling
worden
worm
worst
worstje
wortel
wow!
wrap

x

xbox
xylofoon

y

yes!
yoghurt
yoghurtdrink
yoshi
youtube
youtubers

z

zaad
zaag
zaaien
zaal
zacht
zachter
zachter zetten
zadel
zagen
zak
zak vervangen
zakdoek
zakenman
zakgeld
zaklamp
zalf
zand

zandbak
zandkasteel
zandloper
zandtafel
zanger
zangeres
zappen
zaterdag
zebra
zebrapad
zee
zeehond
zeemeermin
zeep
zeep pakken
zeepaardje
zeester
zeewier
zeggen
zeil
zeilboot
zeilen
zeilschip
zelf doen
zelfstandige
woorden
zender
zenuwachtig
zesde
zevende
zich wassen
ziek
ziek zijn
ziekenbroeder
ziekenhuis
ziekenwagen
ziekte
ziekte/gezondheid
zien
zij
zijn
zijwieltjes
zilver
zin
zingen
zinken
zitplaats
zitten
zitzak
zo
zoe
zoeken
zoemen
zoenen
zoet
zolder
zomer
zon
zon en wolken

zondag
zonder
zonnebloempit
zonnebrandcrème
zonnebril
zonnecrème
zonnen
zonsondergang
zonsopgang
zout
zuiden
zuma
zus
zuur
zwaaien
zwaan
zwaar
zwaard
zwak
zwanger
zwart
zweefvliegtuig
zweet
zwembad
zwemband
zwembandje
zwembril
zwembroek
zwemkleren
zwemleraar
zwemles
zwemmen
zwemmer
zwempoten
zwemslurf
zwemspullen
zweiten
zwieber
zwitserland