

GEMET & FELNET : een analyse van het gebruik van de
GEneral Multilingual Environmental Thesaurus voor de
gemeenschappelijke inhoudelijke ontsluiting binnen Felnet

Myriam Camerlynck

Promotor : Dhr. Jan Haspeslagh
Co-promotor : Dhr. Karel Vannueten

September 2001

VOORWOORD

Eindelijk is het zover... Het eindwerk dat nu voor u ligt is het resultaat van maandenlange discipline en is voor mij zowat het proefstuk geworden van deze schoolcarrière en de voorgaande. Het was niet alleen keihard werken maar ook heel boeiend en leerrijk. Uit de praktijk leer je immers het meest en zie je de zin of onzin in van de theorie die je meekreeg... Hopelijk vindt ook u als lezer uw gading.

Alvorens we de tekst induiken, wens ik nog een heleboel mensen te bedanken. Allerst wens ik mijn promotor Jan Haspeslagh en mijn co-promotor Karel Vannueten te bedanken voor het bijsturen van mijn teksten en het leveren van nuttige commentaar. Ondanks hun drukke bezigheden, deden zij dit nauwgezet. Ook wil ik Margot Rondell van Felnet bedanken voor haar aanzet tot dit eindwerk (zij opperde ooit de idee) en haar voortdurende steun, Bart Goossens voor zijn medewerking en rol als communicatieschakel binnen Felnet en natuurlijk alle andere mensen van Felnet die bereid waren hun steentje bij te dragen aan het project. Bedankt voor jullie geduld!!! Verder wil ik ook nog Chris Peeters, Dirk Vervenne en zijn assistent Peter bedanken voor hun inspiratie en de gesprekken die ze met mij voerden, Mieken voor het nalezen van mijn teksten en de mensen van de bibliotheekschool voor hun ondersteuning en begrip. In tijden van technische werkloosheid en defecte computers kon ik immers steeds in de bibliotheek terecht. Dit was een belangrijke steun en toeverlaat. Tot slot en misschien wel het belangrijkste van alles, wil ik ook Kris bedanken voor zijn steun en begrip tijdens deze, soms wel zeer intense en drukke periode. Samen leerden we dat computers, net als mensen, met veel geduld en respect moeten behandeld worden.

Ik hoop dat u als lezer dit eindwerk kunt smaken en niet bedolven wordt onder de soms nogal technische uiteenzettingen, maar bovenal hoop ik dat de mensen van Felnet daadwerkelijk iets met dit onderzoek kunnen aanvatten. Daardoor wordt het de moeite meer dan waard.

INHOUDSOPGAVE

VOORWOORD

INHOUDSOPGAVE

0. INLEIDING	1
1. FELNET: INVENTARISATIE VAN DE GEBRUIKTE INHOUDELIJKE ONTSluitINGSSYSTEMEN	3
1.1. Felnet	3
1.1.1. OPRICHTING	3
1.1.2. DE WEBSITE VAN FELNET	4
1.1.3. DE MILIEU-CD-ROM	4
1.1.4. TOEKOMSTPERSPECTIEVEN	5
1.2. Beschrijving van de gevolgde werkwijze	5
1.2.1. VRAGENLIJST	5
1.2.2. ANALYSE TREFWOORDENLIJSTEN	6
1.2.3. TERMINOLOGIE	6
1.3. Vragenlijst m.b.t. de inhoudelijke ontsluiting binnen Felnet.....	6
1.3.1. DE GEBRUIKER	7
1.3.2. INHOUDELIJKE ONTSluitING VAN DE COLLECTIE	12
1.3.3. SAMENWERKING BINNEN FELNET	13
1.3.4. CONCLUSIE	13
1.4. Analyse trefwoordenlijsten	14
1.4.1. BOND BETER LEEFMILIEU VLAANDEREN VZW (BBL)	14
1.4.2. INSTITUUT VOOR BOSBOUW EN WILDBEHEER (IBW)	15
1.4.3. INSTITUUT VOOR NATUURBEHOUD (IN)	17
1.4.4. LANGZAAM VERKEER VZW	18
1.4.5. MILIEU- EN NATUURRAAD VAN VLAANDEREN (MINA-RAAD)	19
1.4.6. OPENBARE AFVALSTOFFENMAATSCHAPPIJ VLAAMSE GEWEST (OVAM) ...	21
1.4.7. PROVINCIAAL INSTITUUT VOOR MILIEU EDUCATIE (PIME)	22
1.4.8. SOCIAAL-ECONOMISCHE RAAD VAN VLAANDEREN (SERV)	23
1.4.9. STICHTING LEEFMILIEU	25
1.4.10.VLAAMSE LANDMAATSCHAPPIJ (VLM)	26
1.4.11.VLAAMSE MILIEUMAATSCHAPPIJ (VMM)	27

1.5. Conclusie	29
2. GEMET: ANALYSE VAN EEN GENERAL MULTILINGUAL ENVIRONMENTAL THESAURUS	30
2.1. Wat is een thesaurus : definitie, algemene kenmerken en structuur	30
2.1.1. DEFINITIE VAN EEN THESAURUS.....	30
2.1.2. SITUERING VAN DE THESAURUS BINNEN DE INDEXTALEN	30
2.1.3. DOEL VAN DE THESAURUS.....	31
2.1.4. DE INDEXTERMEN: WOORDENSCHAT, WOORDKEUZE, WOORDDEFINITIE EN WOORDREDAC	
2.1.5. ZOEKLEIDING.....	32
2.1.6. STRUCTUUR EN PRESENTATIE VAN DE THESAURUS	33
2.1.7. MEERTALIGE THESAURI	33
2.1.8. MILIEUTHESAURI.....	34
2.2. GEMET : GEneral Multilingual Environmental Thesaurus.....	36
2.2.1. OPZET EN SAMENSTELLING VAN GEMET	36
2.2.2. STRUCTUUR EN PRESENTATIE VAN GEMET.....	37
2.2.3. ZOEKLEIDING BINNEN GEMET	39
2.2.4. DE INDEXTERMEN: SPECIFICITEIT, WOORDKEUZE, WOORDDEFINITIE EN WOORDREDACTI	
2.2.5. VERGELIJKING TUSSEN FELNET EN GEMET M.B.T. HET THEMA AFVAL.....	42
2.2.6. GEBRUIK EN TOEPASSINGSMOGELIJKHEDEN VAN GEMET.....	44
2.2.7. EVALUATIE EN TOEKOMSTPERSPECTIEVEN VAN GEMET	45
2.2.8. ALGEMENE VOOR- EN NADELEN VAN GEMET VOOR FELNET.....	46
3. IMPLEMENTATIE VAN GEMET BINNEN FELNET	48
3.1. Verschillende mogelijke scenario's voor de implementatie van GEMET	48
3.2. Scenario 1	49
3.2.1. VOOR- EN NADELEN VAN SCENARIO 1.....	49
3.2.2. KOSTEN: INVESTERING IN TIJD, MATERIAAL EN PERSONEEL SCENARIO 150	
3.2.3. NOG NADER TE ONDERZOEKEN DEELASPECTEN VAN SCENARIO 1.....	50
3.2.4. TIJDSBESTEK VAN SCENARIO 1.....	51
3.2.5. EVALUATIE VAN SCENARIO 1.....	51
3.3. Scenario 2	51
3.3.1. VOOR- EN NADELEN VAN SCENARIO 2.....	52
3.3.2. KOSTEN: INVESTERING IN TIJD, MATERIAAL EN PERSONEEL SCENARIO 252	
3.3.3. NOG NADER TE ONDERZOEKEN DEELASPECTEN VAN SCENARIO 2.....	53
3.3.4. TIJDSBESTEK VAN SCENARIO 2.....	54
3.3.5. EVALUATIE VAN SCENARIO 2.....	54

3.4. Scenario 3	54
3.4.1. VOOR- EN NADELEN VAN SCENARIO 3	55
3.4.2. KOSTEN: INVESTERING IN TIJD, MATERIAAL EN PERSONEEL SCENARIO	355
3.4.3. NOG NADER TE ONDERZOEKEN DEELASPECTEN VAN SCENARIO 3	55
3.4.4. TIJDSBESTEK VAN SCENARIO 3	56
3.4.5. EVALUATIE VAN SCENARIO 3	56
3.5. Scenario 4:	56
3.5.1. VOOR- EN NADELEN VAN SCENARIO 4	57
3.5.2. MACRO- EN MICROTHESAURUS	57
3.5.3. KOSTEN: INVESTERING IN TIJD, MATERIAAL EN PERSONEEL SCENARIO	464
3.5.4. NOG NADER TE ONDERZOEKEN DEELASPECTEN VAN SCENARIO 4	64
3.5.5. TIJDSBESTEK VAN SCENARIO 4	65
3.5.6. EVALUATIE VAN SCENARIO 4	65
3.6. Scenario 5	66
3.6.1. VOOR- EN NADELEN VAN SCENARIO 5	66
3.6.2. KOSTEN: INVESTERING IN TIJD, MATERIAAL EN PERSONEEL SCENARIO	566
3.6.3. EVALUATIE VAN SCENARIO 5	66
3.7. Thesaurussoftware: specifieke eisen waaraan deze moet voldoen.....	67
4. BESLUITEN	70
5. BIBLIOGRAFIE	73
5.1. Geraadpleegde literatuur	73
5.2. Aanvullende literatuur	76
6. BIJLAGEN	78
6.1. Bijlage 1: blanco vragenlijst en begeleidende brief	79
6.2. Bijlage 2 : terminologie	84
6.3. Bijlage 3: ingevulde vragenlijst	86
6.4. Bijlage 4: GEMET (gedrukte versie)	92
6.5. Bijlage 5: hiërarchische lijst van de groepen en supergroepen van GEMET.....	97
6.6. Bijlage 6: thematische lijst van GEMET	99
6.7. Bijlage 7: Felnetrefwoorden m.b.t. het thema afval.....	101
6.8. Bijlage 8: GEMET trefwoorden m.b.t. het thema afval.....	109
6.9. Bijlage 9: THESshow	113
6.10. Bijlage 10: Agreement for the use of GEMET 2000	114

1. INLEIDING

Het onderwerp van dit eindwerk is ontstaan uit een concrete vraag vanuit het werkveld. Tijdens mijn stage bij het *Instituut voor Natuurbehoud* kwam ik in contact met Felnet. Felnet staat voor *Flanders Environmental Library Network*, en is een samenwerkingsverband van de belangrijkste milieudocumentatiecentra in Vlaanderen. Dit samenwerkingsverband komt onder meer tot uiting in een virtuele milieucatalogus, consulteerbaar via internet. Momenteel echter hebben alle organisaties een eigen trefwoordensysteem dat helaas weinig coherent is. Er is nood aan meer structuur, vandaar de vraag naar een eigen, door iedereen gebruikte trefwoordenlijst of thesaurus. Vanuit Felnet werd geopteerd om, mits de nodige aanpassingen, in de toekomst te werken met een bestaande milieuthesaurus namelijk GEMET. GEMET staat voor *GEneral Multilingual Environmental Thesaurus* en voorziet vertalingen voor 15 Europese talen, waaronder het Engels en het Nederlands. De thesaurus is echter onvoldoende aangepast aan de lokale situatie in Vlaanderen. Vandaar de nood aan bijkomend onderzoek.

Uitgaande van deze situatie had ik ervoor kunnen kiezen om de behoeften en noden van de diverse organisaties te inventariseren en van daaruit te zoeken naar een mogelijke oplossing voor hun probleem. Dit uitgangspunt leek mij echter te ruim en aangezien GEMET als mogelijke oplossing naar voor werd geschoven, leek het mij verantwoord om het onderzoek van hieruit te starten. De bedoeling van dit eindwerk is dus te onderzoeken in hoeverre GEMET als milieuthesaurus bruikbaar is voor de gemeenschappelijke inhoudelijke ontsluiting binnen Felnet. Hiervoor was het nodig de behoeften op vlak van inhoudelijke ontsluiting van de betrokken organisaties te leren kennen en inventariseren. Vervolgens werden de mogelijkheden en de voor- en nadelen van GEMET geanalyseerd. Hieruit moest dan een strategie of stappenplan met bruikbare suggesties ontstaan voor het gebruik en de implementatie van GEMET binnen Felnet.

Het eindwerk is opgedeeld in drie hoofdstukken. Het eerste hoofdstuk is een omschrijving van de organisaties die deel uitmaken van Felnet en een inventarisatie van de behoeften en gebruikte systemen op vlak van inhoudelijke ontsluiting. Voor het onderzoek is het immers belangrijk te weten op welke manier de collectie inhoudelijk ontsloten wordt en hoe de organisatie dit in de toekomst wenst te doen. Dit werd op twee manieren verwezenlijkt. Via een vragenlijst werd er vooral naar visie, motivatie en behoeften gepeild. Vervolgens werden de gebruikte trefwoordenlijsten en thesauri door mij eigenhandig geanalyseerd. Hier was het de bedoeling meer inzicht te krijgen in de technische details van de ontsluiting zoals specificiteit, pre- en postcoördinatie, woordkeuze enz. Het onderzoek van dit eerste hoofdstuk werd gestart in januari van dit schooljaar en afgerond in april. Organisaties die later toegetreden zijn, werden niet meer opgenomen in het onderzoek. Om de communicatie vlot te laten verlopen was ik gedurende dit schooljaar aanwezig op de vergaderingen van Felnet. Er werd regelmatig verslag uitgebracht van de resultaten van het onderzoek en feedback geleverd. Ook thuis nam ik regelmatig contact op met de bibliothecarissen van de diverse organisaties voor vragen en problemen. Het eindresultaat is een nogal lijvig eerste hoofdstuk waar ongetwijfeld het merendeel van het werk in geslopen is.

In het tweede hoofdstuk worden, zoals reeds hierboven vermeld, de mogelijkheden en de voor- en nadelen van GEMET beschreven. In een inleidend onderdeel komen definitie, kenmerken en structuur van een thesaurus als ontsluitingssysteem aan bod. Via een chronologisch overzicht van de bestaande meertalige milieuthesauri in Europa belanden we bij GEMET. Achtereenvolgens worden opzet, samenstelling, structuur, presentatie, zoekleiding en indextermen van GEMET besproken. Welke trefwoorden zijn opgenomen? Welke relaties en verwijzingen bestaan er tussen de trefwoorden? Woordkeuze, woordredactie, gebruik van eigennamen enz. ? Om dit enigszins te kunnen vergelijken met de trefwoorden die Felnet gebruikt werd een selectie gemaakt m.b.t. het thema afval. Een vijftal documenten werden vervolgens uit de catalogus van Felnet geselecteerd waarbij de toegekende trefwoorden vergeleken werden met de trefwoorden die GEMET gebruikt. Vervolgens komen nog de toepassingsmogelijkheden en toekomstperspectieven van GEMET aan de orde. Als besluit van dit hoofdstuk worden een aantal algemene voor- en nadelen bij het gebruik van GEMET op een rijtje gezet.

Het derde en laatste hoofdstuk zet een aantal theoretische mogelijke denk- en doepistes voor de implementatie van GEMET op een rijtje. De mogelijkheden zijn samengevat in 5 scenario's waarvoor telkens de voor- en nadelen met elkaar vergeleken worden. Hierbij worden de nodige investeringen in tijd, financiële middelen en materialen ingeschat en tenslotte een opsomming gegeven van de nog te onderzoeken deelaspecten. Per scenario bekomt men aldus een tijdsbestek en stappenplan met tijdsafbakening per stap. Dit laatste hoofdstuk wil duidelijk benadrukken welke keuze's er bij elk scenario gemaakt moeten worden en welke stappen men hiervoor moet ondernemen. In veel gevallen is bijkomend onderzoek nog noodzakelijk. De oorspronkelijke vraag van Felnet om reeds een deel van de thesaurus te herschrijven op maat van Felnet is niet gerealiseerd. Deels uit tijdsgebrek en deels omdat dit het onderwerp van een eindwerk ver te boven gaat. Het theoretische onderzoek naar de mogelijkheden van GEMET was immers reeds omvangrijk genoeg zodat de concrete uitwerking van de thesaurus eigenlijk stof is voor een nieuw eindwerk. Ter illustratie van scenario vier heb ik bij wijze van voorbeeld een macro- en microthesaurus voor een klein onderdeel van het thema afval geconstrueerd. Laat dit toch een klein beetje praktische uitwerking zijn. Tot slot van dit hoofdstuk wordt nog een kort overzicht gegeven van de belangrijkste eisen en voorwaarden waar een degelijk thesaurussoftwareprogramma moet aan voldoen. Het gebruik van geschikte thesaurussoftware is immers van groot belang in de meeste scenario's.

2. FELNET: INVENTARISATIE VAN DE GEBRUIKTE INHOUDELIJKE ONTSLUITINGSSYSTEMEN

Het eerste hoofdstuk is, zoals reeds vermeld, een inventarisatie van de behoeften en problemen op vlak van inhoudelijke ontsluiting en een samenvatting van de door Felnet gebruikte ontsluitingssystemen. Ter inleiding wordt de ontstaansgeschiedenis en oprichting van Felnet geschetst.

2.1. Felnet

2.1.1. Oprichting

Felnet¹ staat voor **Flanders Environmental Library Network** en is een samenwerkingsverband van verschillende Vlaamse milieubibliotheken zowel uit de publieke als uit de private sector. Felnet werd opgericht naar aanleiding van een milieu-informatie studiedag begin 1996 georganiseerd door de VVBAD. Daar kwam men tot de constatactie dat ieder milieudocumentatiecentrum op een eiland werkte en de samenwerking miniem was. Milieu-informatie in Vlaanderen was verspreid over talrijke speciale bibliotheken en documentatiecentra en was bijgevolg voor een gebruiker moeilijk systematisch op te sporen en te raadplegen. Om dit euvel te verhelpen werd bijna één jaar later, in december 1996 Felnet opgericht. Het netwerk nam de vorm aan van een feitelijke vereniging. Bij de oprichting waren de volgende organisaties aanwezig: de SERV (Sociaal-Economische Raad van Vlaanderen), de OVAM (Openbare Afvalstoffenmaatschappij voor het Vlaamse Gewest), Stichting Leefmilieu, de VMM (Vlaamse Milieumaatschappij) en een vertegenwoordiger van de BBL (Bond Beter Leefmilieu). Felnet streefde van in het begin naar een constante uitbreiding van het aantal deelnemers. In 1997 kwamen de VLM (Vlaamse Landmaatschappij), het EMIS/VITO (Energie en Milieu Informatiesysteem), het Instituut voor Natuurbehoud, AMINAL (Administratie Milieu-, Natuur-, Land- en Waterbeheer) en Langzaam Verkeer erbij. Naderhand werden nog het PIME (Provinciaal Instituut voor Milieu Educatie), het Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer, de MiNa-Raad (Milieu- en Natuurraad Vlaanderen) en CNE (Climate Network Europe) lid. Na de laatste Felnetvergadering zal CNE naar alle waarschijnlijkheid corresponderend, niet-actief lid worden. Er blijven momenteel 13 organisaties actief lid. In de toekomst zullen mogelijks twee nieuwe leden toetreden, zijnde: het STIP (Steunpunt en Informatiecentrum voor Preventie van afval en emissies) en het VLIZ (Vlaams Instituut voor de Zee)².

Het beoogde doel van de samenwerking was veelzijdig. Door meer samenwerking (a.d.h.v. driemaandelijks vergaderingen) kan men dubbel werk vermijden, ideeën uitwisselen en afspraken maken wat de werking van de eigen organisatie ten goede komt. Anderzijds betekent de snellere communicatie tussen de milieudocumentatiecentra onderling (vb. doorverwijsfunctie) een voordeel voor de gebruiker. Tevens biedt men de gebruiker één centraal adres aan waar deze terecht kan voor het verkrijgen van neutrale milieu-informatie.

¹ De informatie over Felnet is voor een groot stuk afkomstig uit de volgende bronnen:

Milieubibliotheken in België: lokaliseren, analyseren, inventariseren en netwerken/ Bart Goossens . – Gent: Graduaat in het Bibliotheekwezen en de Documentaire Informatiekunde, 2000 . – p. 31- 40.

Milieu-informatie in Europees en Vlaams perspectief/ Peter Van Windekens . – In: Bibem . – Jrg. 14 (2001) nr. 1 . – p. 27-37

² Op de laatste vergadering van Felnet dd. 12/06/01 werd de toetreding van het VLIZ principieel goedgekeurd. Het VLIZ fungeert als coördinatie- en informatieplatform voor zeewetenschappelijk onderzoek in Vlaanderen en voert oceanografisch onderzoek uit. Daarnaast werkt men aan een Vlaams Marien Data- en Informatiecentrum. IMIS (Integrated Marine Information System) is de geïntegreerde databank van het Informatiecentrum. De informatie wordt ontsloten d.m.v. de ASFA- thesaurus en dus met behulp van Engelstalige trefwoorden. Het VLIZ maakt verder geen deel uit van het gevoerde onderzoek in het kader van dit eindwerk.

2.1.2. De website van Felnet

Op lange termijn plande Felnet op het internet een databank op te richten die de centrale catalogus van de gezamenlijke bibliotheekcollecties zou worden. De voordelen hiervan waren talrijk. De individuele internet gebruikers zouden zich niet langer naar de bibliotheek zelf moeten begeven om de catalogi te raadplegen. Openbare bibliotheken zijn op het net aangesloten via Bibnet (dat op zijn beurt een link legt naar Felnet). Studenten uit het hoger onderwijs en ook steeds meer lagere en middelbare scholen hebben toegang tot het net, alsook bedrijven en privé organisaties. De databank is wereldwijd raadpleegbaar en snel actualiseerbaar.

De Milieu Informatie Stuurgroep was al snel gewonnen voor de financiering van een centrale catalogus van Felnet op het internet. Een subsidie van één miljoen frank werd vrijgemaakt uit het MiNa-fonds en een externe commercieel informaticabedrijf (HEMMIS) werd betrokken bij het ontwerp en de constructie van een nieuwe website. Het VITO stelde z'n server ter beschikking voor de databank van Felnet. De integratie van de data uit de verschillende speciale bibliotheken was geen eenvoudige opdracht. Iedere bibliotheek beschikt immers over z'n eigen geautomatiseerde catalogus. Daarnaast heeft men ook een eigen systematiek om bibliografische beschrijvingen, codes en plaatskenmerken toe te kennen. Men wilde dit zoveel mogelijk behouden. Zodoende bleef elk documentatiecentrum met z'n eigen systematiek (aantal, aard en inhoud van de velden) en z'n eigen informatiesysteem (Access, Vubis,...) verder werken. De gegevens van de diverse collecties worden regelmatig uitgewisseld en d.m.v. een Felnet-applicatie omgezet in een Felnet-formaat en vervolgens via internet in de Felnet-databank beschikbaar gesteld.

De website³ biedt de volgende informatie aan :

- Een overzichtslijst van de leden van Felnet met telkens een verwijzing naar de website van de aangesloten documentatiecentra.
- Algemene informatie : een overzicht van de Vlaamse milieu-administratie, doel en oprichting van Felnet...
- Een lijst met een twintigtal trefwoorden. Via deze trefwoorden kan men na gaan welke documentatiecentra het meest aangewezen zijn om informatie over bepaalde onderwerpen te vinden.
- Een lijst met de tijdschriften die in de verschillende centra aanwezig zijn. Zo kan men nagaan in welke bibliotheek een bepaald tijdschrift voorhanden is.
- Tenslotte kan men zoeken in de gezamenlijke Felnetcatalogus. De literatuurbestanden van de aangesloten organisaties zijn online beschikbaar. Er is een veld waarin men de zoekvraag kan stellen naar alle documentatiecentra of de documentatiecentra naar keuze. Er zijn twee zoekmogelijkheden . De eenvoudige zoekmodule voor het brede publiek met slechts één zoekvenster en de uitgebreide zoekmodule (voor experts) met mogelijkheden om te zoeken op titel en trefwoord, auteur, titel tijdschrift, uitgever en jaartal. Booleaanse operatoren en truncaties zijn toepasbaar

2.1.3. De milieu-cd-rom

In 1997 werd een eerste cd-rom⁴ (Filemaker-Pro versie) met verschillende thematische collecties waaronder de Felnetcollectie i.s.m. de Vlaamse Bibliotheekcentrale VBC gemaakt. Acht organisaties van Felnet hadden hun bibliotheekcollectie digitaal ter beschikking gesteld : de

³ Felnet [Online Resource]: Flanders Environmental Library Network / Felnet . – [S.l.]: [s.n.]; [Mol]: EMIS, [Host], [s.a.] . – Tekst, ill. . – Datum laatste controle: 10/08/01 . – Datum laatste mutatie: 10/08/01

URL: www.felnet.org en in de toekomst ook www.felnet.be

⁴ Felnet Milieu-CD-ROM: 436.000 gegevens uit bibliotheekcentra [cd-rom]/Vlaamse Bibliotheekcentrale VBC .- Schelle: VBC, 1997 . – 1 cd-rom

VLM, Stichting Leefmilieu, de VMM, de OVAM, de BBL, de SERV, het VITO en het Instituut voor Natuurbehoud. De cd-rom laat toe om op elk documentatiecentrum apart te zoeken maar ook op alle databanken tegelijk. Men kan zoeken op auteur, woorden uit de titel, op een combinatie van auteur en woorden uit de titel of op trefwoord. Voor dit laatste kan men kiezen uit een pasklare trefwoordenlijst.

In 1999 verklaarde het Vlaamse Bibliotheek- en Informatienetwerk (VLABIN) samen met de VBC zich bereid om een nieuwe versie van de milieu-cd-rom⁵ (SilverPlatter versie) op de markt te brengen. Hierbij werden ook de collecties van het Langzaam Verkeer en het PIME opgenomen. Het aantal referenties steeg van 85.000 naar 102.000. Met deze cd-rom kan men zoeken in de databank van Felnet of in de 'free text index'. Voor deze laatste optie kan men een term uit de aangeboden lijst kiezen. Naast de 'free text index' beschikt de cd-rom nog over een vijftal andere indexen waaruit gekozen kan worden, nl. : een index van bibliotheeknamen, van auteursnamen, van jaar van uitgave, van de taal van de publicatie en van de trefwoorden.

2.1.4. Toekomstperspectieven

Op het verlanglijstje voor toekomst staat nog steeds het aanmaken van een Vlaamse milieuthesaurus, want zoals uit bovenstaande tekst (en uit de probleemstelling van dit eindwerk) mag blijken, is er binnen Felnet momenteel nog nauwelijks samenwerking op vlak van inhoudelijke ontsluiting. Elke organisatie hanteert momenteel een eigen 'trefwoordenlijst' met eigen regels. Hoe elke organisatie hierbij te werk gaat en welke de behoeften en problemen zijn die men momenteel ondervindt bij het indexeren wordt hieronder beschreven.

2.2. Beschrijving van de gevolgde werkwijze

Om de werkwijze, de behoeften en problemen op vlak van inhoudelijke ontsluiting te inventariseren ben ik op twee manieren te werk gegaan. Ten eerste heb ik een vragenlijst opgesteld, ten tweede heb ik een uitgebreide analyse van de bestaande 'trefwoordenlijsten' uitgevoerd.

2.2.1. Vragenlijst

De algemene doelstelling van de vragenlijst was een zicht te krijgen op de behoeften die momenteel binnen Felnet leven op vlak van inhoudelijke ontsluiting, m.a.w.: peilen naar motivatie en visie rond samenwerking en beoordeling van het huidige ontsluitingssysteem. De vragenlijst moest een antwoord geven op de volgende vragen:

- Wie zijn de gebruikers van Felnet? Wat is hun zoekgedrag?
- Welke problemen ondervinden ze bij het zoeken?
- Hoe gebeurt de inhoudelijke ontsluiting momenteel?
- En welke problemen ondervinden de indexeerders?
- Waarom kiest men voor een woordsysteem? Wat is het voordeel hiervan?
- Hoe ziet men de toekomstige samenwerking? Engagements?

De meer specifieke en technische informatie (i.v.m. precisie, pre- en postcoördinatie, spelling...) m.b.t. de gebruikte trefwoorden en structuur van de trefwoordenlijsten heb ik uit de 'trefwoordenlijsten' zelf afgeleid.

⁵ Milieu, Kunst & Cultuur, Onderwijs & Vorming, Gelijke kansen & Welzijn: 444.000 gegevens uit bibliotheekcentra [cd-rom]/ Vlaams bibliografisch documentair en dienstverlenend centrum en de Vlaamse Bibliotheekcentrale. - Antwerpen: Vlabin-VBC, 1999. - 1 cd-rom

De beoogde doelgroep was oorspronkelijk de 14 aangesloten leden van Felnet. Hiervan bleken echter twee leden (AMINAL en EMIS/VITO) niet over een collectie te beschikken terwijl een derde organisatie (CNE) ondertussen corresponderend, niet-actief lid geworden was. Van de 14 organisaties bleven er dus nog 11 effectief over waarvan er 10 gereageerd hebben. De vragenlijst⁶ bestond hoofdzakelijk uit open vragen en werd vergezeld van een begeleidende brief waarin de bedoeling nog eens duidelijk werd uitgelegd. De vragenlijsten werden per e-mail verstuurd en per post of e-mail teruggestuurd.

2.2.2. Analyse trefwoordenlijsten

De antwoorden uit de vragenlijsten gaven geen antwoord op de meer technische vragen (dit om de vragenlijst zo bondig mogelijk te houden) m.b.t. indexeerdiepte, specificiteit, pre- en postcoördinatie, zoekleiding, woordkeuze, woordredactie en gebruik van eigennamen. Hiervoor deed ik een beroep op de trefwoordenlijsten zelf. De gebruikte trefwoordenlijsten werden per post of per e-mail opgevraagd en vervolgens aan een checklist van vragen onderworpen. Wanneer ik hieruit onvoldoende antwoorden kon afleiden, nam ik terug persoonlijk (via e-mail of telefonisch) contact op met de bibliotheekverantwoordelijke van de betrokken organisatie.

Bij de analyse van de trefwoordenlijsten hoort telkens een korte voorstelling van de organisatie zelf (en haar doelstellingen). Dit om een beter beeld te krijgen van de doelgroep. De informatie hiervoor haalde ik hoofdzakelijk van de website van de betrokken organisatie. Ook deed ik een beroep op het eindwerk van Bart Goossens⁷ over milieubibliotheken in België en de informatie die mij reeds meegedeeld werd via de antwoorden op de vragenlijst.

2.2.3. Terminologie

Alvorens over te gaan tot de inventarisatie van de behoeften en de werkwijze op vlak van inhoudelijke ontsluiting van elke organisatie, leek het mij aangewezen de gebruikte terminologie⁸ (zowel van de vragenlijst als van de trefwoordenanalyse) duidelijk te omschrijven. De meest gebruikte termen werden in alfabetische volgorde kort en schematisch uitgelegd. Het is niet alleen een theoretische definitie maar ook een omschrijving van het specifieke gebruik in de context van dit eindwerk. Om de leesbaarheid van de tekst te respecteren werd deze lijst met verklarende begrippen in bijlage⁹ opgenomen. Het is sterk aan te bevelen deze lijst door te nemen voor je verdergaat met lezen.

2.3. Vragenlijst m.b.t. de inhoudelijke ontsluiting binnen Felnet

Zoals hierboven reeds vermeld hebben 10 van de 11 betrokken organisaties op de vragenlijst gereageerd. Eén organisatie liet weten door tijds- en personeelsgebrek niet te kunnen meewerken. Dit werd echter in latere fase een stuk opgevangen door persoonlijk contact maar werd niet in de resultaten van deze vragenlijst mee opgenomen. Op deze ene organisatie na was de respons dus volledig. Het is mijn bedoeling in wat volgt een zo duidelijk mogelijke samenvatting te presenteren van de resultaten. De volledige antwoorden zijn in bijlage opgenomen.¹⁰ Om te veel herhaling te voorkomen worden de vragen niet opnieuw herhaald. Hiervoor verwijs ik naar de blanco vragenlijst in bijlage 1.

⁶ Vragenlijst en brief in bijlage 1

⁷ Milieubibliotheken in België: lokaliseren, analyseren, inventariseren en netwerken/ Bart Goossens ; p. 56 - 130

⁸ De definities van de gebruikte terminologie zijn gebaseerd op het volgende boek: Wordsystemen: theorie en praktijk van thesauri en trefwoordssystemen/ H. Magrijn, S.A.Th.M. Pontzen, G.J.A. Riesthuis e.a. - 2de herz. dr. - Den Haag: Biblion, cop. 2000 . - 240 p.

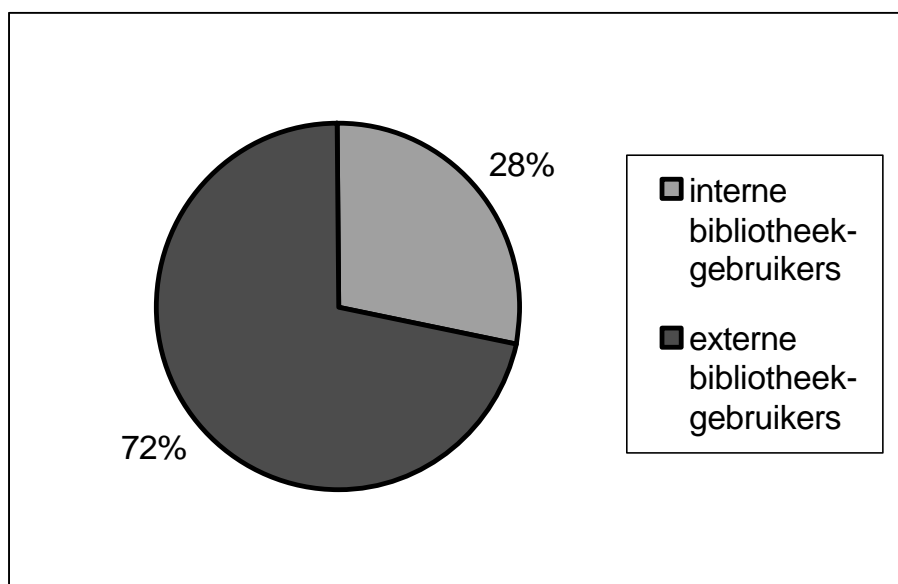
⁹ Zie bijlage 2

¹⁰ Zie bijlage 3

2.3.1. De gebruiker

1. Binnen Felnet zijn er op jaarbasis ongeveer 1591 interne bibliotheekgebruikers (28%) en 4042 externe bibliotheekgebruikers (72%)¹¹. Er zijn dus bijna 3 keer zoveel externe gebruikers als interne gebruikers (zie figuur 1). Niettemin zijn er grote verschillen tussen de diverse organisaties (zie figuur 2 en 3). De MiNa-Raad telt bvb. 4 interne bibliotheekgebruikers terwijl de VLM 700 interne gebruikers telt. De verhouding interne-externe gebruikers is ook sterk wisselend. Stichting Leefmilieu telt 7 interne en maar liefst 2000 externe gebruikers. De VMM heeft dan weer meer interne dan externe gebruikers: 540 t.o.v. 110. Ook dient men rekening te houden met de intensiteit van het bibliotheekbezoek. Deze getallen zeggen immers weinig over hoe vaak en hoe intens men van de bibliotheek gebruik maakt. Behalve bij Stichting Leefmilieu en PIME (waar de externe gebruikers de doorslag geven) mag men aannemen dat bij de andere organisaties de intensiteit bij de 'internen' beduidend hoger ligt dan bij de 'externen'.

Figuur 1: Verhouding (op jaarbasis) tussen interne en externe bibliotheekgebruikers in de Felnet-bibliotheken

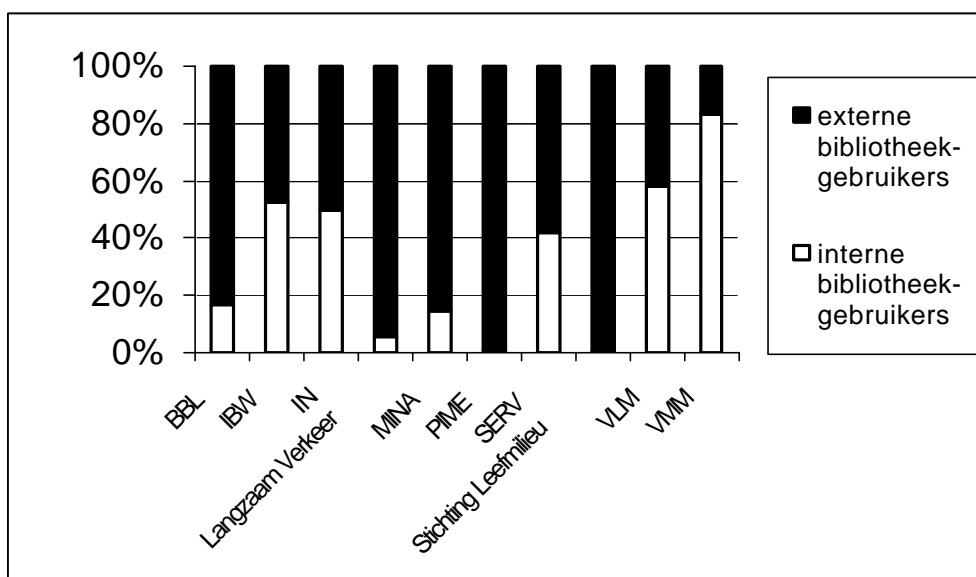


Figuur 2: Absolute aantallen bibliotheekgebruikers per Felnetbibliotheek

	BBL	IBW	IN	Langzaam Verkeer	MINA	PIME	SERV	Stichting Leefmilieu	VLM	VMM	Totaal
interne bibliotheekgebruikers	40	110	120	25	4	5	40	7	700	540	1591
externe bibliotheekgebruikers	200	100	120	432	24	500	56	2000	500	110	4042

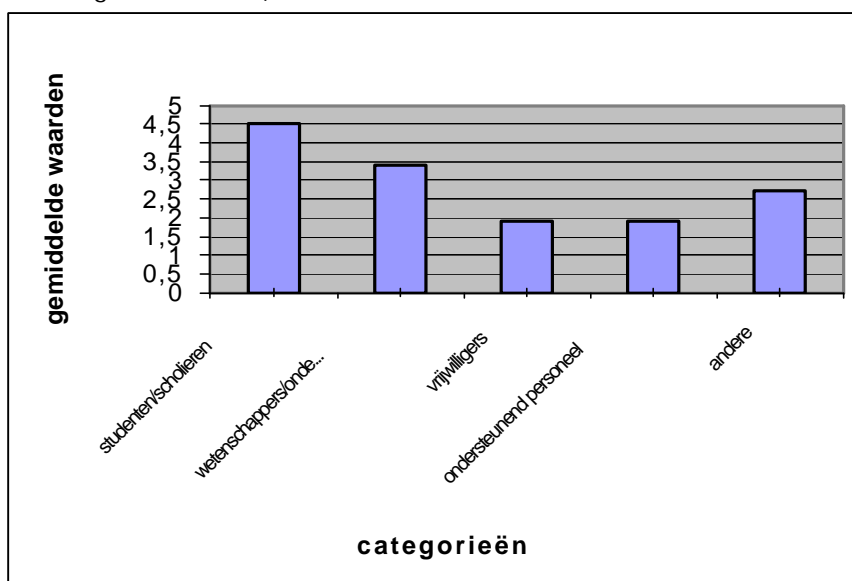
¹¹ De volgende resultaten moeten met enige omzichtigheid benaderd worden omdat sommige antwoorden betrekking hebben op het aantal consultaties i.p.v. het aantal personen of gebruikers. De vraagstelling werd niet door iedereen eenduidig geïnterpreteerd. Verder is er ook een groot verschil tussen gebruikersaantallen en intensiteit van gebruik (waarover verder meer).

Figuur 3: Verhouding aantallen interne en externe bibliotheekgebruikers per Felnetbibliotheek

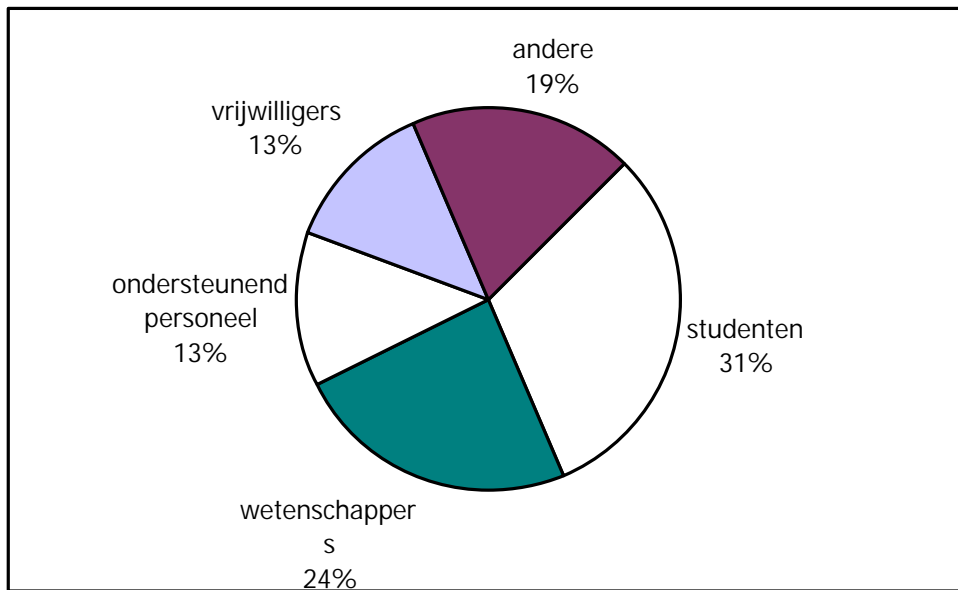


2. Op de vraag tot welke categorieën de gebruikers behoren krijgen we de volgende tendenzen te zien. Bij het invullen had men de keuze tussen wetenschappers/onderzoekers, studenten, vrijwilligers, ondersteunend personeel of een categorie 'andere' (zelf aan te vullen). Uit de resultaten (zie figuur 4 en 5) blijkt dat bijna 1/3 van de gebruikers (31%) studenten (of scholieren) zijn, gevolgd door 24% wetenschappers/onderzoekers. Een kleiner deel van de gebruikers (13%) behoort tot het ondersteunend personeel of zijn vrijwilligers (ook 13%). De categorie 'andere' is samen goed voor 19%. Hieronder vallen milieucoördinatoren (3%), personeel van bedrijven (5,5%), onderwijzend personeel (5%), eigen medewerkers (2%) en geïnteresseerden (3,5%). In de grafiek is categorie 'andere' bewust samen gehouden omdat men anders een vertekend beeld krijgt. De categorie 'medewerkers' is bijvoorbeeld in realiteit uiteraard veel groter dan 2% omdat een deel van de wetenschappers/onderzoekers immers medewerkers van de organisatie zijn.

Figuur 4: Gebruikerscategorieën in Felnetbibliotheeken (uitgedrukt in gemiddelde waarden waarbij 5 de hoogste waarde is)

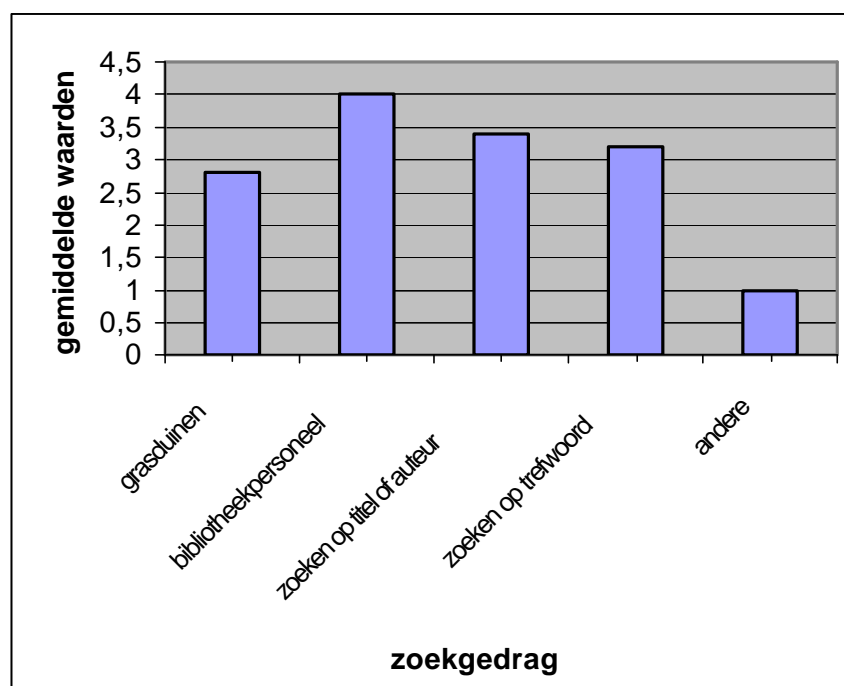


Figuur 5: Gebruikerscategorieën in Felnetbibliotheken (uitgedrukt in percentages)

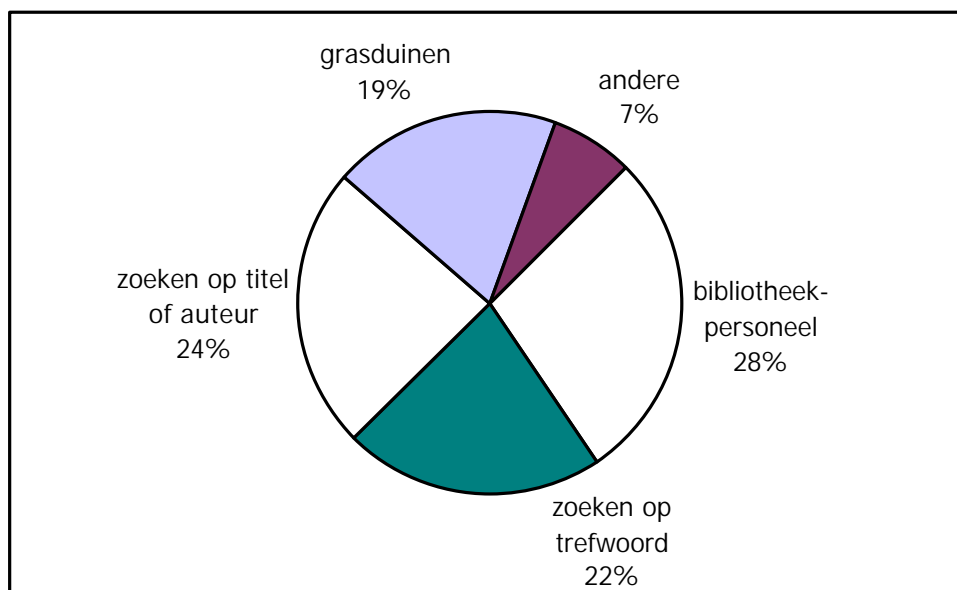


3. Het zoekgedrag van de interne bibliotheekgebruiker levert ons de volgende resultaten (zie figuur 6 en 7) op. Men had keuze tussen de volgende antwoorden: grasduinen in de boekenrekken, raadplegen van bibliotheekpersoneel, zoeken op titel of auteur in de catalogus, zoeken op trefwoord in de catalogus en de categorie 'andere' (zelf aan te vullen). Een belangrijk deel van de interne gebruikers (28%) raadpleegt op de eerste plaats het bibliotheekpersoneel. Dit is voor een groot stuk te verklaren door het feit dat de interne gebruiker info op maat wenst. Op de tweede en de derde plaats (resp. 24% en 22%) gaat men de catalogus raadplegen door te zoeken op titel/auteur of op trefwoord. Het klassieke zoekgedrag blijft dus een belangrijk aandeel (3/4 van het totaal) innemen. Niet onbelangrijk ook blijft het zoeken of grasduinen in de rekken (19,5%). Een heel klein deel (categorie 'andere' samen 7%) zoekt eerst via Felnet of de eigen website (3,5%), of kent de plaats van het boek reeds en zoekt gericht in de rekken (3,5%).

Figuur 6: Zoekgedrag van de interne bibliotheekgebruiker (uitgedrukt in gemiddelde waarden waarbij 5 de hoogste waarde is)



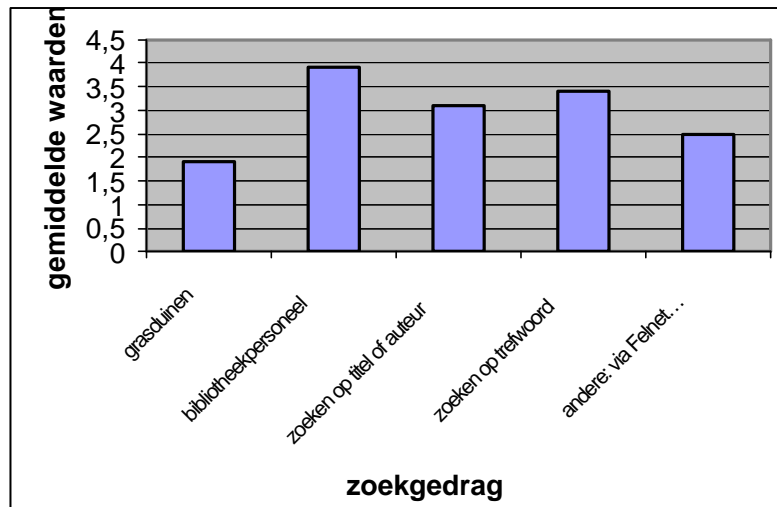
Figuur 7: Zoekgedrag van de interne bibliotheekgebruiker (uitgedrukt in percentages)



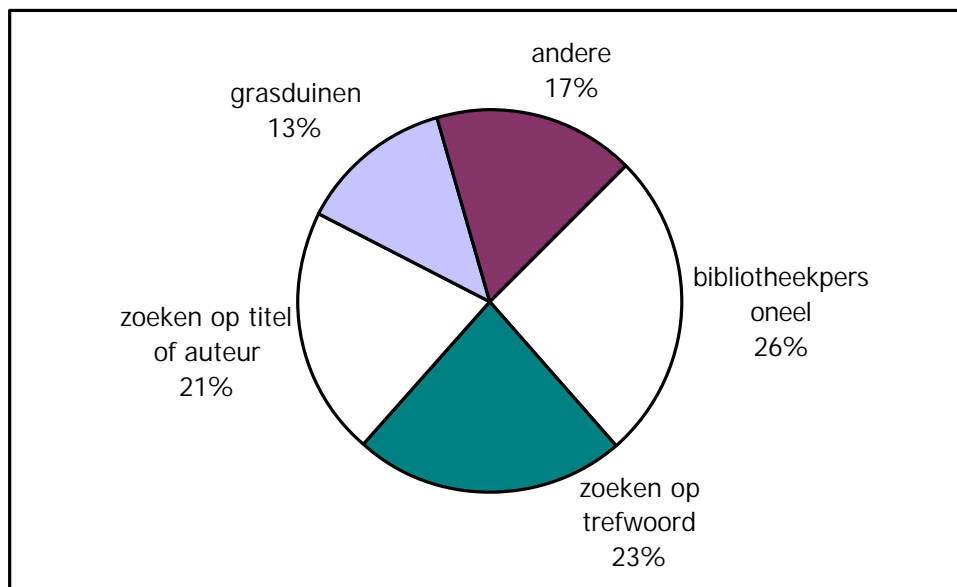
4. Het zoekgedrag van de externe bibliotheekgebruiker is een beetje verschillend (zie figuur 8 en 9). De keuzemogelijkheden waren dezelfde als bij de vorige vraag. Het merendeel (26%) blijft het bibliotheekpersoneel raadplegen, gevolgd door (23%) zoeken op trefwoord en (21%) zoeken op titel of auteur. Zoeken op trefwoord komt hier dus op de tweede plaats: de externe gebruiker gaat immers eerder op zoek naar informatie over een bepaald thema dan een concrete titel of auteur. Iets minder bibliotheekgebruikers (13%) zoeken in de rekken zelf (grasduinen). Een belangrijk verschil is evenwel het zoeken via Felnet (categorie 'andere'). Een niet onaanzienlijk deel (13,5%) van de externe bibliotheekgebruikers heeft vóór z'n bezoek de website van Felnet¹² of van de resp. bibliotheek geraadpleegd. Een kleiner deel (3,5%) vraagt boeken aan die men van tevoren heeft opgezocht. Hoe men deze heeft opgezocht (eveneens via Felnet?) wordt er niet bij vermeld. Samen is de categorie 'andere' goed voor 17%.

¹² Men kan zich afvragen of het zoeken via Felnet niet hoger moet liggen. De Felnet homepagina is immers een druk bezochte webpagina met gemiddeld zo'n 50 bezoekers per dag. Dit blijkt uit de statistieken bijgehouden door Nedstat.

Figuur 8: Zoekgedrag van de externe bibliotheekgebruiker (uitgedrukt in gemiddelde waarden waarbij 5 de hoogste waarde is)



Figuur 9: Zoekgedrag van de externe bibliotheekgebruiker (uitgedrukt in percentages)



2.3.2. Inhoudelijke ontsluiting van de collectie

1. Het was mijn bedoeling om uit de vraag naar de hoofdrubrieken van elke collectie een overzicht te verkrijgen van de meest voorkomende rubrieken of thema's binnen Felnet. Dit is echter slechts ten dele gelukt omdat bij een aantal organisaties de indeling in rubrieken niet noodzakelijk de belangrijkste thema's weerspiegelt (zie bvb. de rubrieken Aanknopingspunten, Compartimenten, Thema's...). Ik had mijn vraag hier dus duidelijker moeten formuleren. De lijst geeft toch een eerste idee van het zwaartepunt binnen de (Felnet)collectie. De meest voorkomende hoofdrubrieken binnen Felnet zijn: Afval, Landbouw, Water (komen 4x voor); Bodem, Lucht, Milieu, Milieubeleid, Milieurecht, Natuurbeheer en landschapszorg, Energie, Ruimtelijke ordening, Verkeer, Economie en milieu (komen 3x voor); Bosbouw, Natuurbehoud, Geluid en trillingen, Gevaarlijke stoffen, Gezondheid en Voeding (komen 2x voor).
2. Woordsysteem of classificatie? Aangezien men meestal met eigen ontworpen systemen werkt is het onderscheid tussen woordsystemen en classificaties niet altijd even duidelijk. Ik ben dan ook zo vrij geweest de antwoorden naar eigen goeddunken te interpreteren. Op de vraag welke informatietaal men voor de inhoudelijke ontsluiting gebruikt antwoordt men 6x een woordsysteem en 6x een classificatie. In dit laatste geval betreft het 2x het Multilingual Descriptor System aangevuld met vrije trefwoorden, 1x een eigen classificatie (aangevuld met een woordsysteem), 2x de UDC en 1x een indelingslijst van de afdeling milieurecht van de RUG. Hierbij blijkt dat nog betrekkelijk veel organisaties met een classificatiesysteem werken: 6 van de 10 organisaties gebruiken voor de inhoudelijke ontsluiting een classificatie. Sommige organisaties gebruiken een woordsysteem én een classificatie samen. Eén organisatie gebruikt de classificatie vooral als plaatsingssysteem en gebruikt daarnaast een woordsysteem voor het toekennen van trefwoorden.
3. Indien men een woordsysteem gebruikt, betreft het 5x een eigen trefwoordenlijst en 1x bestaande thesauri, nl.: CAB-thesaurus voor bosbouw en wildbeheer en ASFA-thesaurus van FAO voor visserij (IBW). Twee organisaties gebruiken een classificatie (MDS) aangevuld met vrije trefwoorden.
4. Slechts één organisatie gebruikt een Engelstalig woordsysteem. De overige organisaties gebruiken een Nederlandstalig woordsysteem.
5. Als belangrijkste voordelen van het eigen systeem ervaart men de mogelijkheid om zeer specifiek te ontsluiten, het werken met een gebruiksvriendelijk, eenvoudig en vertrouwd systeem voor de gebruiker, een sterke autonome werking en beheer met ook de mogelijkheid om zelf aanpassingen of uitbreidingen door te voeren. Ook de mogelijkheid om een classificatie en/of gelede trefwoorden te gebruiken of trefwoorden te koppelen aan de plaatsing van materialen en notaties uit de classificatie wordt door sommigen als een voordeel beschouwd.
6. De nadelen van het eigen systeem voor wat betreft het indexeren zijn dan weer zeer uiteenlopend: geen mogelijkheid tot uitbreiden, te uitgebreid, aanpassingsproblemen aan de taal (Engels), geen uitwisselingsmogelijkheden met andere instellingen, te weinig coherentie, geen houvast of structuur waardoor het moeilijk is de juiste trefwoorden te vinden, ... Sommige voordelen blijken hier dus plots een nadeel te zijn (zoals wel of geen uitbreidingsmogelijkheden). Dit is te verklaren door het feit dat elke organisatie een ander systeem heeft met uiteraard specifieke mogelijkheden en beperkingen.
7. Wat betreft de nadelen van het eigen systeem bij het zoeken van documenten zijn de antwoorden meer gelijklopend. De gebruiker moet even wennen, zich het systeem eigen maken. Dit heeft tweërlei oorzaken. Het gebruik van een classificatie zorgt ervoor dat men vertrouwd moet worden met het gebruikte coderingssysteem. Anderzijds zorgt een gebrek aan structuur of zoekleiding voor een ondoorzichtig systeem. Bij sommige organisaties zorgt het gebruik van gespecialiseerde termen voor problemen bij de niet-wetenschappers of 'leken'. Andere organisaties vinden hun systeem niet specifiek, gedetailleerd genoeg. Het gebruik van zeer algemene trefwoorden levert een te groot aantal records op.

2.3.3. Samenwerking binnen Felnet

1. Het belangrijkste voordeel van een woordsysteem t.o.v. een classificatie lijkt vooral bij de gebruiker te liggen : woorden zoeken gemakkelijker, zijn gebruiksvriendelijker, er is weinig 'voorkennis' voor nodig en dit zorgt voor een lage drempel voor leken. Voor de indexerder is een woordsysteem makkelijker te hanteren en uit te breiden. Het belangrijkste aangehaalde criterium blijft evenwel de gebruiksvriendelijkheid voor de gebruiker.
2. Op de vraag wat de belangrijkste redenen zijn om hiervoor samen te werken binnen Felnet vermeldt men streven naar uniformiteit, doorzichtigheid, gebruiksvriendelijkheid en betere zoekresultaten (grotere vangst) voor de gebruiker. Ook voor Felnet levert samenwerking een aantal voordelen op: uniformiteit, professionalisering, meer mogelijkheden tot samenwerking, kennis doorgeven, dubbel werk vermijden...
3. Op de vraag of deze samenwerking op een uniforme manier moet gebeuren (d.m.v. dezelfde thesaurus met identieke ontsluitingsregels voor iedereen) lijken de meningen nogal verdeeld. Een meerderheid antwoordt nee (7x), een minderheid ja (3x). **Nee**, iedereen wil zoveel mogelijk z'n eigen systeem blijven behouden of tenminste binnen de eigen bibliotheek met het eigen vertrouwde systeem blijven werken. Eigenheid en mate van specificiteit moeten behouden blijven. Een volledige omschakeling zou te veel tijd en energie vergen vermits in bepaalde bibliotheken het plaatskenmerk aan het eerste trefwoord gekoppeld is. Eigen trefwoorden moeten dus 'vertaald' en gelinkt worden naar een gemeenschappelijke thesaurus. **Ja**, Felnetgebruikers moeten op een uniforme manier kunnen zoeken, alle informatie over een bepaald thema moet met dezelfde zoekopdracht kunnen gevonden worden. Hiervoor moet de thesaurus op een doorzichtige en uniforme manier opgebouwd zijn. Er moet evenwel ruimte blijven voor eigen accenten en specificiteit binnen elke organisatie. Iemand vindt ook dat men binnen de eigen bibliotheek met het eigen systeem moet kunnen blijven werken en men zelf steeds nieuwe trefwoorden moet kunnen toevoegen.
4. Een gemeenschappelijke (milieu)thesaurus moet aan de volgende voorwaarden voldoen. De voordelen van de huidige werking moeten zo veel mogelijk behouden blijven en uiteraard wil men de nadelen zo veel mogelijk opvangen. De gemeenschappelijke thesaurus moet klant- en gebruiksvriendelijk zijn, flexibel, voldoende uitgebreid en diepgaand maar ruimte latend voor eigen specificatie en eigen werking, gemakkelijk aan te passen en te actualiseren, makkelijk raadpleegbaar bij het indexeren...
5. Op de vraag of de organisatie zelf bereid is om een blijvend engagement aan te gaan (onder de vorm van budget, personeel of tijd) antwoordt bijna iedereen ja. Er zijn echter gradaties gaande van volmondig ja tot ja, indien dit voordelig blijkt voor de eigen werking of ja, afhankelijk van de grootte van het budget en de benodigde tijd.

2.3.4. Conclusie

Uit deze vragenlijst kunnen we dus de volgende belangrijke conclusies trekken. Slechts 1/3 van de bibliotheekbezoekers behoort tot de categorie interne gebruikers. Dit zegt echter niets over de intensiteit van gebruik, die -naar men mag aannemen- hoger zal liggen. De gebruikers zijn hoofdzakelijk studenten, wetenschappers en personeel van bedrijven of scholen. Hieruit mag men afleiden dat er toch steeds een minimale vertrouwdheid met de gebruikte vakterminologie aanwezig is. Bij de interne bibliotheekgebruikers komt het zoeken op trefwoord op de derde plaats (22%), bij de externe bibliotheekgebruiker op de tweede plaats (23%). Daarbij komt nog dat een belangrijk deel van de externe gebruikers zoeken via de website van Felnet of van de bibliotheek zelf (13,5%), waar het zoeken op trefwoord ook een onderdeel van is. Al bij al neemt het trefwoord toch een aanzienlijke –maar niet prioritaire- rol in bij het zoeken. Woordsystemen worden momenteel even veel gebruikt als classificaties (beiden 6x). De twee worden soms samen gebruikt waarbij het woordsysteem ofwel afgeleid is van de classificatie ofwel wordt de classificatie vooral gebruikt als plaatsingssysteem en het woordsysteem voor bijkomende ontsluiting. Bij woordsystemen gebruikt men hoofdzakelijk eigen ontworpen

trefwoordenlijsten (5x). Slechts 1 organisatie gebruikt een Engelstalig ontsluitingssysteem, maar dit zal in de toekomst (met de toetreding van het VLIZ) veranderen. Ook wanneer men de deur openzet voor internationale samenwerking of voor internationale of Europese partners zal de taal een belangrijke rol spelen.

Aan het werken met een eigen ontsluitingssysteem zijn een aantal voordelen, maar ook nadelen verbonden. Iedereen lijkt het nut in te zien van samenwerking binnen Felnet, alleen moet bij de praktische uitwerking rekening gehouden worden met een aantal voorwaarden of aandachtspunten. De keuze valt momenteel op een gemeenschappelijk woordsysteem. Als belangrijkste criterium (bij het kiezen voor een woordsysteem) geeft men de gebruiksvriendelijkheid voor de gebruiker aan. Het is evenwel niet uitgesloten om naast een woordsysteem een classificatiesysteem te blijven gebruiken voor de plaatsing en opstelling van materialen. Classificaties lenen zich uitstekend voor de systematische opstelling van boeken in een bibliotheek. De twee sluiten elkaar niet uit. Op de vraag of samenwerking binnen Felnet op een uniforme manier moet gebeuren, lijken de meningen verdeeld. De antwoorden zijn echter minder uiteenlopend dan men op het eerste zicht denkt. Men laat duidelijk blijken dat men op een constructieve manier wenst samen te werken. Niettemin blijft de mate van uniformiteit een belangrijk discussiepunt. De schrik voor verlies aan autonomie en eigenheid is zeer groot. Daar moet terdege rekening mee gehouden worden zonder dat dit ons tot een halfslachtige oplossing zou leiden. Samenwerking houdt toch een zeker mate van uniformiteit in zonet blijft men in het luchtledige... Uit de vraag naar engagement blijkt ook dat de minimale inzet aanwezig is. Sommige organisaties zijn bereid hierin een voortrekkersrol te spelen, anderen kijken liever de kat uit de boom. Niemand voelt zich echter geroepen tot een roekeloze sprong in het duister. Elke beslissing zal duidelijk overwogen en beredeneerd moeten zijn. M.a.w. men zal de stap pas wagen indien de voordelen van het werken met een gemeenschappelijke thesaurus duidelijk zullen opwegen tegen de gevraagde inspanning.

2.4. Analyse trefwoordenlijsten

Zoals reeds eerder aangekondigd volgt nu de analyse van de trefwoordenlijsten van 11 organisaties van Felnet die over een collectie beschikken. Na een algemene inleiding en situering van de organisatie zelf wordt de structuur, de syntaxis en de woordenschat van de trefwoordenlijst onder de loep genomen. Het resultaat is een inventarisatie van de huidige manier van werken en laat ons toe de richting voor de toekomst duidelijker te bepalen.

2.4.1. Bond Beter Leefmilieu Vlaanderen vzw (BBL)

Bond Beter Leefmilieu is sinds 1971 de federatie van 120 natuur- en milieuorganisaties in Vlaanderen. BBL overkoepelt hierbij grote nationale verenigingen (zoals Greenpeace, WWF Vlaanderen en Natuureservaten vzw) maar ook regionale en lokale natuur- en milieuverenigingen. De organisatie is actief rond de bescherming van natuur en landschap, streeft naar een duurzame ontwikkeling van de woonkernen, komt op voor het behoud van ons stedenschoon en verzet zich tegende aantasting van het leefmilieu. BBL ondersteunt hiervoor de milieubeweging en diverse bewonersgroepen met raad en daad, voert projecten en campagnes uit, zet juridische- en persacties op en adviseert het beleid van de Vlaamse, federale en Europese overheden. Het milieudocumentatiecentrum van BBL maakt deel uit van de algehele dienstverlening. In het documentatiecentrum kan je 19.000 publicaties, een 300-tal tijdschriften en 30 cd-roms raadplegen. De collectie bevat de volgende rubrieken: Milieu algemeen incl. milieubeleid, Luchtverontreiniging, Waterverontreiniging, Bodemverontreiniging, Geluidshinder, Afval, Natuurbehoud, Energie, Ruimtelijke ordening en stedenbouw, Voeding. Het documentatiecentrum telt 40 interne gebruikers en zo'n 200-tal externe bezoekers. Dit zijn in hoofdzaak medewerkers van BBL (zowel van de beleids- als van de projectploeg) maar ook studenten en vrijwilligers.

De collectie is geautomatiseerd (d.m.v. een eigen systeem) en ontsloten d.m.v. een (eigen) trefwoordenlijst als aanvulling op een (eigen ontworpen) classificatie. De trefwoordenlijst vertoont volgende kenmerken :

- De trefwoordenlijst is postcoördinatief. Er bestaat een alfabetische en een hiërarchische trefwoordenlijst. Deze laatste functioneert als classificatie. Per trefwoord is er een code voorzien (vb. : 1.1.9.1 milieugevaarlijke stoffen), volgens dewelke de boeken in het rek geplaatst worden. Binnen deze code worden de boeken chronologisch per volgnummer geklasseerd. Dit wordt door de bibliothecaris zelf als onoverzichtelijk beschouwd. Gezien de plaatsing van de boeken niet volledig thematisch gebeurd, is de inhoudelijke ontsluiting d.m.v. trefwoorden van groot belang.
- Zoekleiding : Er zijn geen verwijzingen tussen de trefwoorden.
- Indexeerdiepte : Er worden gemiddeld 3 trefwoorden per boek toegekend. Dit gebeurt op basis van de inhoudstafel of titelgegevens. Ook de belangrijkste tijdschriften worden doorgenomen en interessante, relevante artikels worden ontsloten.
Specificiteit van de ontsluiting : Er is een groot verschil in specificiteit tussen de verschillende rubrieken. Sommige rubrieken zijn zeer weinig specifiek ontsloten wat te verklaren is door een niet consequent doorgevoerde actualisatie. De rubriek 'Genetische manipulatie en biotechnologie' is bijvoorbeeld nooit verder verfijnd, terwijl de rubriek 'Milieubeleid' dan weer erg specifiek is onderverdeeld (volgens land/regio).
- Woorddefinitie :
De trefwoorden zijn regelmatig voorzien van commentaar. Meestal is het de bedoeling de betekenis van de term toe te lichten zoals in volgende voorbeeld: contaminanten (vervuilende stoffen in voeding). De toelichting wordt ook soms gebruikt om bepaalde afkortingen te verklaren. Voorbeeld: AWP (afkorting algemeen waterzuiveringsprogramma).
- Woordkeuze :
Gezien de zeer ruime doelgroep wordt hoofdzakelijk populaire, gangbare taal gebruikt. Men gebruikt hoofdzakelijk enkelvoudige termen. Woordgroepen of samengestelde termen worden weinig gebruikt. Enkele voorbeelden: alternatieve energie, audiovisueel materiaal, militaire activiteiten, ioniserende straling... Het gaat meestal om woordgroepen die een semantische eenheid vormen. Er worden regelmatig afkortingen gebruikt. Enkele voorbeelden: AWP (algemeen waterzuiveringsprogramma), CFK's (Chloorfluorkoolwaterstoffen)... De volledige term wordt meestal (bij de minder gekende afkortingen) bij wijze van toelichting opgenomen.
- Woordredactie :
Waar mogelijk (lees : wanneer het begrip aftelbaar is) wordt de meervoudsvorm gebruikt. Deze stelregel wordt consequent toegepast. Enkele voorbeelden : hoogspanningsleidingen, houtbeschermingsmiddelen, huishoudtoestellen...
- Eigennamen :
Geografische namen komen geregeld voor. Dit zijn hoofdzakelijk namen van werelddelen, landen, provincies (van België), steden en gemeenten (van België), zeeën en belangrijke rivieren. Bepaalde geografische namen zijn verouderd zoals Oost-Duitsland en de Sovjet-Unie.
Daarnaast zijn ook namen van corporaties en andere eigennamen opgenomen in de lijst : Belgische Boerenbond, Club van Rome, Greenpeace, Brundtlandrapport, Lokale Agenda 21.

2.4.2. Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer (IBW)

Het Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer werd bij Besluit van de Vlaamse Executieve van 13 maart 1991 opgericht als Vlaamse wetenschappelijke instelling en wil de centrale instantie zijn

in Vlaanderen die instaat voor wetenschappelijk onderzoek en wetenschappelijke dienstverlening inzake bosbouw, visstand- en wildbeheer. Aldus voert het IBW onderzoek en studies uit die een antwoord willen bieden op vragen uit de sectoren van de bosbouw, de riviervisserij, het natuurbehoud en de jacht en op vragen uit andere onderzoeksinstellingen. Het IBW heeft een vestigingsplaats te Geraardsbergen en te Groenendaal. Op beide plaatsen bevindt zich een bibliotheek. Deze zijn fysisch gescheiden maar inhoudelijk gecentraliseerd te Geraardsbergen. De bibliotheek bevat zo'n 8500 monografieën (boeken, rapporten, verhandelingen...) en meer dan 300 (lopende en afgesloten) tijdschriften. Daarnaast is de bibliotheek in het bezit van twee bibliografische databanken op cd-rom : TreeCD van CAB voor bosbouw en ABAFR van Nisc voor visserij. De collectie bevat de volgende hoofdrubrieken : Milieu, Water, Milieuwetgeving, Bodem, Lucht, Bosbouw (bosontwikkeling, selectie en veredeling van boomsoorten, standplaatsonderzoek, bosuitbreiding, bosbescherming, houttechnologie en houtkwaliteit...), Verzuring, Natuurbeheer en Landschapszorg, Wildbeheer, Jacht en Visserij (visstandbeheer, visteelt en vispathologie). De bibliotheek telt 110 interne gebruikers en een 100-tal externe bezoekers. Dit zijn hoofdzakelijk wetenschappers/onderzoekers maar ook studenten en particulieren met een brede interesse voor bosbouw en wildbeheer vinden hun weg naar de bibliotheek. De bibliotheekdatabank kan ook geraadpleegd worden door de ambtenaren van het 'Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap' via intranet.

De collectie is geautomatiseerd via CDS/ISIS en ontsloten met behulp van de CAB-thesaurus (Engelstalig) voor bosbouw en de ASFA-thesaurus (Engelstalig) voor visserij. De gebruikte trefwoorden vertonen volgende kenmerken :

- Gezien men zich baseert op thesauri, zijn de gebruikte trefwoorden in hoge mate postcoördinatief.

- Zoekleiding : Gelijkwaardigheidsverwijzingen worden gebruikt bij samenstellingen , afkortingen en synoniemen. Een voorbeeldje: chromosome accessory use: accessory chromosome. De benaming is USE and UF (used for). Hiërarchische verwijzingen worden aangeduid met de termen BT (broader term) en NT (narrower term). Associatieve verwijzingen worden aangeduid met de term RT (related term). Een voorbeeld: forest ecology

RT: forests

RT: plant communities

RT: plant ecological group

Voorbeeldverwijzingen worden niet gebruikt.

- Indexeerdiepte : Elk boek krijgt ongeveer 4 à 5 trefwoorden mee. Hiervoor baseert men zich hoofdzakelijk op de abstract en de inhoudstafel. Titelgegevens worden pas als laatste alternatief gebruikt. Tijdschriftartikelen worden niet ontsloten

Specificiteit van de ontsluiting : Er wordt overal getracht zo specifiek mogelijk te ontsluiten. De thesaurus biedt de mogelijkheid om zeer diep te ontsluiten op vlak van bosbouw en visserij. Men kan bvb. ontsluiten tot op de specifieke boomsoort. Wat betreft jacht en wildbeheer is de ontsluiting minder specifiek daar men over geen aparte thesaurus beschikt betreffende deze rubrieken. De thesaurus is meer gericht op landbouw in het algemeen en bevat te weinig termen in verband met jacht en wildbeheer. Er is jammer genoeg geen mogelijkheid om nieuwe trefwoorden aan de thesaurus toe te voegen.

- Woordkeuze : Daar waar men zeer specifiek ontsluit (tot op bepaalde subgroepen of soorten) gebruikt men hoofdzakelijk wetenschappelijke taal. Bij meer algemene termen gebruikt men de gangbare Engelstalige benamingen om de thesaurus zo toegankelijk mogelijk te houden. De boomsoorten worden bijvoorbeeld uitsluitend d.m.v. de Latijnse namen ontsloten : *populus alba*, *populus canadensis* voor deze populierensoorten... Voor bepaalde diersoorten wordt dan weer de populaire naam gebruikt : foxes, whales... Door het postcoördinatief karakter gebruikt het IBW hoofdzakelijk enkelvoudige termen.

Woordgroepen of samengestelde termen worden weinig gebruikt. Enkele voorbeelden: research policy, radiation balance, seed testing... Het gaat uitsluitend om woordgroepen die een semantische eenheid vormen. Behalve DDT en DNA worden er verder geen afkortingen gebruikt.

- Woordredactie : Men hanteert waar mogelijk (wanneer het begrip aftelbaar is) de meervoudsvorm : birds, eggs, floods, mountain soils, universities... maar clay, climate, copper, damage...
- Eigennamen : Er worden weinig eigennamen gebruikt. Bij de geografische namen komen enkel namen van landen voor. Verder worden op gebied van landbouw alleen heel belangrijke corporatienamen gebruikt, zoals : FAO, UNESCO en UNICEF.
- Taal : Het IBW is (naast CNE dat nu corresponderend, non-actief lid geworden is en de recente toetreding van het VLIZ) de enige bibliotheek die haar collectie d.m.v. Engelstalige trefwoorden ontsluit. Dit is, gezien de huidige situatie, niet optimaal. Wie binnen Felnet enkel met Nederlandstalige trefwoorden zoekt, zal geen boeken e.d. van het IBW terugvinden. Een meertalige thesaurus kan hier voor een oplossing zorgen.

2.4.3. Instituut voor Natuurbehoud (IN)

Het Instituut voor Natuurbehoud is de wetenschappelijke instelling van de Vlaamse Gemeenschap - ressorterend onder Departement Leefmilieu en Infrastructuur (LIN), Administratie Milieu, Natuur en Landinrichting (AMINAL) - die zich bezig houdt met natuurbehoudsvraagstukken. Het oprichtingsbesluit dateert van 1985, maar de activiteiten begonnen effectief op 1 maart 1986. Het Instituut voor Natuurbehoud heeft als globale taakstelling het uitvoeren van wetenschappelijk onderzoek in verband met natuurbehoud, ingezonderd het uitwerken van aktiemiddelen en wetenschappelijke criteria tot het voeren van een beleid inzake natuurbehoud en verzamelt daartoe alle nuttige informatie.

De bibliotheek bevat momenteel zo'n 10 000 boeken, 320 lopende tijdschriften en 50 cd-roms. De hoofdrubrieken¹³ zijn Milieu, Natuurbehoud, Natuurbeleid, Fauna en Flora en daarnaast ook Landbouw, Bosbouw, Hydrologie en Ecologie. Door de specificiteit van het onderwerp beschikt de bibliotheek over een vrij volledige collectie. De bibliotheek telt momenteel 120 interne bibliotheekgebruikers (dit zijn medewerkers van het IN) en 120 externe bibliotheekgebruikers (actieve bezoekers). De gebruikers zijn hoofdzakelijk wetenschappers of onderzoekers (tewerkgesteld op het IN) en studenten.

De bibliotheek is geautomatiseerd via ProCite. De plaatsing van materialen gebeurt a.h.v.d. UDC classificatie, hierbij aangevuld met een eigen trefwoordenlijst voor bijkomende inhoudelijke ontsluiting. De trefwoordenlijst vertoont volgende kenmerken :

- De trefwoordenlijst is postcoördinatief. Het is een alfabetische trefwoordenlijst bestaande uit zo'n 300-tal termen. Het softwaresysteem laat toe op elk woord afzonderlijk te zoeken en verschillende woorden te combineren d.m.v. booleaanse operatoren.
- Zoekleiding: Er zijn geen verwijzingen tussen de verschillende trefwoorden.
- Indexeerdiepte : Elk werk krijgt zo veel mogelijk relevante trefwoorden mee. Ook deelonderwerpen worden geïndexeerd. Hiervoor baseert men zich op de abstract en inhoudstafel van het werk. Tijdschriften worden bij gebrek aan tijd niet geëxperpeerd. Specificiteit van de ontsluiting : Er wordt niet altijd even specifiek ontsloten. Er is te weinig consequentie. Men gebruikt bvb. het trefwoord mieren maar niet het trefwoord bijen alhoewel ze tot dezelfde orde (in casu: insecten) behoren. Idem dito gebruikt men het

¹³ Dit zijn de belangrijkste thema's van de collectie en niet de indeling. De collectie wordt geklasseerd volgens de rubrieken van de UDC.

trefwoord vliegen maar niet muggen. Andere voorbeelden zijn: wel invertebraten, niet vertebraten; wel mossen, korstmossen, niet bladmos, levermosses... Sommige trefwoorden zijn te algemeen en leveren een te grote vangst op vb.: milieu, flora, fauna.

- Woordkeuze :

Men gebruikt wetenschappelijke en populaire namen door elkaar. Vb. : invertebraten, mollusken, myriapoda maar spinnen, vlinders, kevers. De trefwoordenlijst bestaat bijna uitsluitend uit Nederlandstalige woorden, uitzonderlijk gebruikt men leenwoorden uit het Engels zoals wetlands of remote sensing.

Door het postcoördinatief karakter gebruikt het IN hoofdzakelijk enkelvoudige termen.

Woordgroepen of samengestelde termen worden slechts zelden gebruikt. Enkele voorbeelden hiervan zijn: stedelijke natuur, Rode lijsten, open ruimtes, groene hoofdstructuur... Het gaat meestal om woordgroepen die een semantische eenheid vormen.

Men gebruikt weinig afkortingen. Enkele voorbeelden: GIS, GNOP, CITES... Het zijn afkortingen die in het milieu gekend zijn. De afkortingen zijn niet vergezeld van de volledige term.

- Woordredactie :

Waar mogelijk wordt de meervoudsvorm gebruikt : bossen, branden, ganzen...

- Eigennamen :

Gebruikte eigennamen zijn Brundtland-rapport, EG-vogelrichtlijn en Agenda 21 en Ramsar (Ramsar verwijst naar de Iraanse stad waar de Convention on Wetlands of International Importance werd geformuleerd in 1971). Geografische namen komen slechts hier en daar voor maar zijn wel degelijk van belang voor de inhoudelijke ontsluiting. Dit zijn hoofdzakelijk namen van belangrijke rivieren.

2.4.4. Langzaam Verkeer vzw

Langzaam Verkeer vzw is een interdisciplinaire dienstengroep in de domeinen van de verkeersveiligheid, de verkeersleefbaarheid en het mobiliteitsmanagement. Ze onderzoekt en begeleidt sinds haar ontstaan in 1982 vernieuwende verkeersprogramma's en projecten voor diverse opdrachtgevers. Het documentatiecentrum beschikt over een goed uitgeruste bibliotheek. Het bibliotheekbestand groeide vanuit een jarenlange werving van informatie en documentatie voor een multidisciplinaire staf. De hoofdrubrieken zijn Ruimtelijke Ordening, Verkeer, Verkeersveiligheid, Verkeerswetgeving, Mobiliteit, Weggebruiker, Techniek openbaar domein (o.a. ontwerpen van de openbare ruimte, groenvoorzieningen enz.) en Hulpwetenschappen. De collectie bestaat uit 3500 publicaties en rapporten, 50 tijdschriften en nieuwsbrieven, 250 verslagen van congressen, cursussen en bevat tevens een archief van krantenknipsels (vanaf 1994). Daarnaast beschikt Langzaam Verkeer vzw ook over een goed uitgebouwde dia- en videotheek (5000 dia's en 36 video's). Het documentatiecentrum telt 25 interne gebruikers en zo'n 432 externe bezoekers. De gebruikers zijn voornamelijk wetenschappers en studenten, maar ook heel wat onderwijzend personeel en bewonersgroepen vinden hun weg naar de bibliotheek.

De collectie is geautomatiseerd via Access en ontsloten d.m.v. een (eigen) trefwoordenlijst met de allures van een classificatie (waarover verder meer). De trefwoordenlijst vertoont volgende kenmerken :

- De trefwoordenlijst is precoördinatief en bevat gelede trefwoorden zoals Mobiliteit/Klassieke vervoermiddelen/Trein. Er bestaat een alfabetische en hiërarchische trefwoordenlijst. De hiërarchische trefwoordenlijst kent een aantal hoofdrubrieken, die verder onderverdeeld zijn in subrubrieken. Elk trefwoord wordt voorafgegaan door een alfanumerieke code waardoor er eigenlijk sprake is van een classificatie. Ter illustratie en voorbeeld uit de rubriek Mobiliteit:

002MO Mobiliteit-Algemeen

021MO Mobiliteit/Klassieke vervoermiddelen-Algemeen

211MO Mobiliteit/Klassieke vervoermiddelen/Voetganger
212MO Mobiliteit/Klassieke vervoermiddelen/Fiets.

- Zoekleiding : Er zijn geen verwijzingen tussen de trefwoorden onderling.
- Indexeerdiepte : Een boek krijgt gemiddeld 3 trefwoorden. Sommige boeken krijgen één algemeen trefwoord dat de volledige lading dekt, andere gaan over één bepaald specifiek onderwerp en krijgen dan ook maar één trefwoord. Boeken over meerdere onderwerpen krijgen meerdere trefwoorden met een maximum van zes. Het eerste trefwoord is altijd de standplaats van het boek in het rek. Voor het toekennen van de trefwoorden worden de publicaties grondig doorgenomen. Bij twijfel wordt beroep gedaan op het advies van een collega die het boek gelezen heeft. Tijdschriftartikels worden niet geëxerpeerd. Soms worden artikels ingevoerd maar dan worden zij behandeld als afzonderlijke publicaties.
Specificiteit van de ontsluiting : Zeer specifiek voor de domeinen Mobiliteit, Weggebruiker, Verkeersveiligheid- en leefbaarheid: de bibliotheek is op de eerste plaats een mobiliteitsbibliotheek. Minder specifiek voor de domeinen Ruimtelijke Ordening, Techniek openbaar domein en Verkeerswetgeving. Thema's zoals woon-school-werkverkeer, telematica in verkeer, verkeerseducatie... moeten dringend verder uitgediept worden. Door tijdsgebrek en gebrek aan man(vrouw)skracht kan niet snel genoeg op de veranderende actualiteit ingespeeld worden.
- Woordkeuze :
Men gebruikt hoofdzakelijk populaire taal, met enkele uitzonderingen zoals bv. bike and ride (wel gekend in het milieu, maar niet altijd door de gewone bibliotheekgebruiker) en afkortingen zoals ISA (Intelligente Speed Adaption). De bibliotheek richt zich naar een zeer ruim publiek. Naast het gebruik van gelede trefwoorden, gebruikt men ook regelmatig woordgroepen. Enkele voorbeelden: Impact verkeer op milieu en omgeving ; Mobiliteit in stedelijke gebieden ; Vrouw en mobiliteit ; Voorzieningen Minder-valieden ; Binnenstedelijke commerciële centra...
Er worden weinig afkortingen gebruikt. Een aantal (minder gekende) afkortingen (zoals MMC (Mindermobilencentrale) Of GIS (Geografisch Informatica Systeem)) wordt tussen haakjes vermeld na de volledige term. De beter gekende afkortingen (zoals TGV) zijn zelfstandig opgenomen in de trefwoordenlijst en worden niet vergezeld van de volledige term. Het is de bedoeling dat men zowel op de afkorting als op het volledige woord kan zoeken en dat beiden dus in de trefwoordenlijst opgenomen worden. Helaas heeft men deze stelregel niet altijd consequent toegepast.
- Woordredactie :
Men gebruikt hoofdzakelijk de enkelvoudsvorm: bus, fietsdiefstal, energiebron, landkaart... Toch is men hier niet helemaal consequent. In bepaalde gevallen worden enkelvoud en meervoud door elkaar gebruikt: fietsvoorziening maar parkeervoorzieningen ; mobiliteit vrouw maar mobiliteit landelijke gebieden.
- Eigennamen :
Eigennamen komen nauwelijks voor behalve enkele zeer algemene geografische namen zoals België, Vlaanderen, Brussel en Wallonië

2.4.5. Milieu- en Natuurraad van Vlaanderen (MiNa-Raad)

De MiNa-Raad, voluit Milieu- en Natuurraad van Vlaanderen, werd ingesteld bij decreet van 29 april 1991 en opgericht op 8 november 1991. Het centraal gezichtspunt van de MiNa-Raad is het natuur- en het milieubelang. De MiNa-Raad geeft adviezen ten behoeve van de Vlaamse regering en van de Vlaamse Raad over alle aangelegenheden die betrekking hebben op het leefmilieu en/of het natuurbehoud. De MiNa-Raad is tevens opgevat als een overlegorgaan, waarin de meest representatieve milieu- en natuurverenigingen in Vlaanderen opgenomen zijn, evenals de vertegenwoordigers van de belangrijkste sociaal-economische groeperingen. De inbreng van deze verschillende vertegenwoordigers moet garanderen dat de uitgebrachte adviezen het natuur- en milieubelang zodanig verwoorden, dat er ook daadwerkelijke

beleidslijnen aan vastgeknoopt kunnen worden.. Het documentatiecentrum van de MiNa-Raad bestaat sinds 1992 en bundelt informatie over alles wat met milieu en natuur te maken heeft. Het bevat meer dan 5000 boeken en publicaties (ook jaarverslagen en rapporten) waaronder ook de adviezen van de MiNa-Raad zelf. Daarnaast bezit men een abonnement op een 45-tal tijdschriften. Men kan de volgende rubrieken of thema's in de collectie terugvinden (de indeling van de collectie geschiedt evenwel volgens andere hoofdrubrieken): Milieu, Water, Afval, Milieuwetgeving, Mestproblematiek, Bodem, Lucht, Geluid, Bosbouw, Verzuring, Natuurbeheer en landschapszorg, Toxische producten, Radioactieve stoffen en Wildbeheer. Het zwaartepunt van de collectie is het milieu- en natuurbeleid: documenten die handelen over het ontwikkelen, uitvoeren en evalueren van het beleid. Het documentatiecentrum telt 4 interne gebruikers en maandelijks een 2-tal externe bezoekers. De gebruikers zijn op de eerste plaats studenten en vervolgens wetenschappers of onderzoekers.

De collectie is geautomatiseerd via CDS/ISIS en ontsloten d.m.v. een classificatie en een trefwoordenlijst. De trefwoordenlijst vertoont volgende kenmerken :

- De gebruikte classificatie is een indelingslijst afkomstig van de afdeling Milieurecht van de Gentse Universiteit en sluit zodoende goed aan bij de thema's waarop de MiNa-Raad werkzaam is. Hiernaast gebruikt men ook een alfabetische trefwoordenlijst waarvan de trefwoorden hoofdzakelijk uit de classificatie afkomstig zijn. De trefwoordenlijst is postcoördinatief en werkt aanvullend op de gebruikte classificatie. De classificatie bestaat uit 8 hoofdrubrieken verder onderverdeeld in subrubrieken, telkens voorafgegaan door een numerieke code. De hoofdrubrieken zijn : Wetenschappelijke disciplines, (bestuurlijke) Organisatie, Instrumenten, Doelgroepen, Bronnen van verstoring en economische sectoren, Thema's, Compartimenten, Systeembenaderingen en tenslotte Aanknopingspunten en integraal ketenbeheer. Ter illustratie een voorbeeld uit de vijfde hoofdrubriek :

05. THEMA'S

05.00 ALGEMEEN

05.01 AFVAL

05.01.00 Algemeen

05.01.01 Soorten afvalstoffen

05.01.01.00 Algemeen

05.01.01.01 Huishoudelijke afval

05.01.01.02 Industriële afval

enz.

- Zoekleiding : Er zijn geen verwijzingen tussen de verschillende trefwoorden.
- Indexeerdiepte : Elk boek krijgt gemiddeld 5 trefwoorden. Zowel titelgegevens, korte inhoud als inhoudstafel van het boek worden hiervoor gebruikt. Men houdt ook rekening met mogelijke adviesvragen. Tijdschriftartikels worden niet geëxcerpeerd. Specificiteit van de ontsluiting : De ontsluiting is zeer gedetailleerd op vlak van o.a. pesticiden en afvalstoffen maar minder gedetailleerd op vlak van preventie, bvb. vermindering van een bepaalde verontreiniging. Algemeen is de ontsluiting sterk beleidsgericht.
- Woordkeuze : In zover dit van toepassing is gebruikt men hoofdzakelijk populaire taal. Hier en daar gebruikt men vakterminologie en leenwoorden uit het Engels zoals : *capacity building* (kennisopbouw), *milieuconsultancy* (milieuadvies), *research & development* (onderzoek en ontwikkeling). Door het postcoördinatief karakter gebruikt de MiNa-Raad hoofdzakelijk enkelvoudige termen. Woordgroepen of samengestelde termen worden weinig gebruikt. Naast woordgroepen die een semantische eenheid vormen (zoals *rationeel energiegebruik, toxische stoffen...*) gebruikt men ook de volgende samengestelde termen: *analyse van afvalstoffen, bronnen van verontreiniging, effecten van milieubeleid,*

productie en distributie van energie... Strikt genomen kunnen deze termen nog verder opgesplitst worden in bvb. analyse EN afvalstoffen. Er worden regelmatig afkortingen gebruikt. Enkele voorbeelden: ABOS, AMINAL, CFK ... Wanneer de afkorting algemeen gekend is binnen de milieusector gebruikt men de afkorting bij het veld 'auteur' en wordt de volledige term bij het veld 'instelling' vermeld. Indien het een weinig gekende afkorting is, gebruikt men de volledige term bij 'auteur' en de afkorting bij 'instelling'.

- Woordredactie :
Men gebruikt hoofdzakelijk de meervoudsvorm: aanbevelingen, afvalstoffen, batterijen, bestrijdingsmiddelen, huishoudens... Soms worden enkelvoud en meervoud naast elkaar gebruikt: convenant EN convenanten, decreet EN decreten, ecotaks EN ecotaksen, fosfaat EN fosfaten, KMO EN KMO's
- Eigennamen :
Geografische namen komen zelden voor. Het betreft vooral namen van Europese landen en deelgebieden (gewesten) van België.
Namen van corporaties en gebeurtenissen komen dan weer meer voor. Enkele voorbeelden: ABOS, Aquafin, GATT, Kyoto protocol, NAFTA, OVAM, Verdrag van Amsterdam, WWF...

2.4.6. Openbare Afvalstoffenmaatschappij Vlaamse Gewest (OVAM)

De OVAM is de centrale instantie van het Vlaamse Gewest die zich bezighoudt met het beheersen van de problemen rond de afvalstoffen en bodemsanering in Vlaanderen. In de eerste plaats tracht men afval te voorkomen en te beperken. Daarnaast wordt hergebruik en verwerking gestimuleerd en tot slot wordt er gestreefd naar een milieuvriendelijke verwijdering van het restafval. Daarnaast staat de OVAM ook in voor het beleid inzake het beheren en saneren van de verontreinigde bodems. Voor het realiseren van haar beleid beschikt de OVAM over verschillende instrumenten: terugnameplicht, aanvaardingsplicht, bodemattest, meldingsplicht van afvalstoffen, heffingen en subsidiëringen en last but not least sensibilisering en informatievoorziening.

Het Technisch Wetenschappelijk InformatieCentrum Afvalstoffen (TWICA) is reeds sedert het begin van de jaren '80 de vakbibliotheek van de OVAM. Het TWICA bezit een ruime collectie i.v.m. milieuwetgeving, afval- en bodemproblematiek. De collectie bestaat uit meer dan 10.000 gespecialiseerde boeken, 150 tijdschriften uit binnen- en buitenland, een 1346-tal exemplaren grijze literatuur en een 25-tal cd-roms. In de OVAM werken momenteel 350 mensen maar mede doordat de bibliotheek in een ander gebouw is gehuisvest, wordt er relatief weinig gebruik gemaakt van de bibliotheek. Het aantal interne gebruikers komt neer op een gemiddelde van 1 per dag, het aantal externe bezoekers is een 250-tal per jaar. Dit zijn hoofdzakelijk thesis-studenten en milieuconsultingbureau's. Momenteel loopt bij het TWICA een haalbaarheidsstudie die de toekomst van de bibliotheek zal bepalen.

De collectie is geautomatiseerd via Strix 5.4 en ontsloten d.m.v. een trefwoordenlijst gebaseerd op het MDS-classificatiesysteem. De trefwoordenlijst vertoont volgende kenmerken :

- Voor de inhoudelijke ontsluiting baseert men zich op het Multilingual Descriptor System (MDS)¹⁴, een milieuclassificatiesysteem uitgegeven door de Commissie van de Europese gemeenschap. Het classificatiesysteem, bestaande uit hoofddescriptoren en lagere descriptoren, werd door het TWICA vooral aangevuld naar afval, bodemsanering en andere aanverwante milieuonderwerpen. Elke descriptor werd voorzien van een alfanumerieke code die tevens dienst doet als plaatscode. Het resultaat is een uitgebreide alfabetische trefwoordenlijst, die in hoge mate postcoördinatie werkt. De huidige trefwoordenlijst vertoont veel gelijkenissen met de trefwoordenlijst van de VMM.

¹⁴ Multilingual Descriptor System for the European Inventories on the Environment / [published for the] Commission of the European Communities . - Surrey, England: Peter Peregrinus, 1983 . - iv, 453 p.

- Zoekleiding : Er zijn geen verwijzingen tussen de trefwoorden onderling.
- Indexeerdiepte : Het aantal trefwoorden varieert van vier tot 30 per boek of tijdschriftartikel. Voor het indexeren baseert men zich niet alleen op titelgegevens en inhoudstafel van het boek, maar het volledige boek wordt diagonaal doorgenomen. Ook relevante tijdschriftartikelen worden geëxperpeerd.
- Specificiteit van de ontsluiting : De trefwoordenlijst is vrij volledig op alle vlakken en zeer specifiek voor bodem en afvalstoffen. Indien tekorten worden vastgesteld, kunnen trefwoorden worden toegevoegd. Niet alle trefwoorden worden gebruikt gezien het vrij algemeen karakter van de trefwoordenlijst.
- Woordkeuze :
Gezien de specificiteit van de collectie wordt er regelmatig (vooral bij fysische en chemische processen en/of elementen) wetenschappelijke taal of vakterminologie gehanteerd. Niettemin opteert men hoofdzakelijk voor populair of courant taalgebruik om de catalogus ook voor leken toegankelijk te houden. Door het postcoördinatief karakter gebruikt de OVAM hoofdzakelijk enkelvoudige termen. Woordgroepen of samengestelde termen worden weinig gebruikt. Het gaat meestal om woordgroepen die een semantische eenheid vormen. Wel worden af en toe woordgroepen van trefwoorden met een gelijkwaardige betekenis (synoniemen of quasi-synoniemen) gevormd. Bijvoorbeeld: *Bosbranden* *Steppebranden* of *administratiefrecht* *publiekrecht*. Deze trefwoorden zouden beter verder opgesplitst worden met eventuele zie- of zie ook verwijzingen. Er worden weinig afkortingen gebruikt. De afkortingen (*gft*, *BBL*, *kg*, *km*) die gebruikt worden zijn voor iedereen heel herkenbaar en zijn niet voorzien van de volledige term.
- Woordredactie :
Enkelvoud en meervoud worden door elkaar gebruikt (met misschien een lichte voorkeur voor de meervoudsvorm) : *bomen* maar *bos* ; *bouwmaterialen* maar *bouwmachine*.
- Eigennamen :
Geografische namen komen in beperkte vorm voor. Dit zijn hoofdzakelijk namen van continenten en (Europese en niet-Europese) landen. Overige eigennamen worden (behoudens enkele uitzonderingen na) niet gebruikt.

2.4.7. Provinciaal Instituut voor Milieu Educatie (PIME)

Het Provinciaal Instituut voor Milieu Educatie werd in 1993 opgericht op initiatief van het provinciebestuur Antwerpen en heeft als voornaamste taak het uitbouwen en ondersteunen van activiteiten op vlak van natuur- en milieueducatie. Het PIME richt zich voornamelijk tot leerlingen en leerkrachten van het secundair onderwijs maar daarnaast zijn ook andere schoolgroepen, milieuverenigingen, jeugdbewegingen, socioculturele groepen en individuele bezoekers welkom in het documentatiecentrum. Het documentatiecentrum is onderverdeeld in 17 hoofdruimtes : Milieueducatie ; Milieu Algemeen ; Water ; Afval ; Bodem ; Lucht ; Geluid en Trillingen ; Energie en Straling ; Gevaarlijke Stoffen ; Natuur en Landschap ; Ruimtelijke Ordening en Verkeer ; Landbouw en Landinrichting ; Economie en Milieu ; Milieukunde ; Milieubeleid en Milieubeweging ; Milieurecht en tot slot Voeding, Gezondheid en Veiligheid. De collectie bestaat uit 3000 boeken, 200 lopende tijdschriften en 20 afgesloten tijdschriften, een 25-tal cd-roms, een 100-tal videocassettes en zo'n 35-tal educatieve spelen en lespakketten. Het zwaartepunt van de collectie situeert zich binnen de milieu-educatieve werken. Het documentatiecentrum telt 5 interne gebruikers en jaarlijks zo'n 500 externe bezoekers. Dit zijn hoofdzakelijk studenten en scholieren, leerkrachten maar ook particulieren.

De collectie is geautomatiseerd via CIBIS en ontsloten d.m.v. een (eigen) trefwoordenlijst. De trefwoordenlijst vertoont volgende kenmerken :

- De trefwoordenlijst wordt hoofdzakelijk postcoördinatief gebruikt. Toch gebruikt men ook een aantal gelede trefwoorden en werkt men dus ook precoördinatief. De gelede trefwoorden zijn, behoudens enkele uitzonderingen zoals *tuinieren*; *ecologisch*, allemaal trefwoorden die een generieke relatie weergeven en waarvan de tweede subgeleding een specifieke soort van een bepaalde eenheid of genus aanduidt.

Bijvoorbeeld : Vogel : gier of reptiel : hagedis. Subgeledingen komen voor bij de volgende trefwoorden: afval, energie, insect, reptiel, vis, vogel en zoogdier. De subgeledingen van een geleed trefwoord vind je ook als afzonderlijke term terug. Zo heb je bvb. zoogdier, dolfijn maar ook dolfijn afzonderlijk. Er kan dan steeds gezocht worden op zoogdier, op dolfijn en op de combinatie zoogdier; dolfijn.

- Zoekleiding: Er zijn een 8-tal zie ook- verwijzingen opgenomen in de publiekscatalogus. Het betreft eigenlijk verwijzingen tussen trefwoorden met een gelijkwaardigheidsrelatie zoals tussen dierengedrag en ethologie. Wanneer de gebruiker zoekt op dierengedrag krijgt hij automatisch ook alle referenties aangeboden die ook onder ethologie vallen (en omgekeerd). Hij hoeft dus geen tweede zoekopdracht uit te voeren.
- Indexeerdiepte : Elk boek of tijdschriftartikel krijgt minstens twee trefwoorden mee, indien mogelijk meer. De stelregel is hoe meer trefwoorden, hoe beter de ontsluiting. Men baseert zich vooral op de inhoudstafel maar ook het boek zelf wordt 'schuin' doorgenomen. Specificiteit van de ontsluiting : De thema's milieueducatie, water, energie, natuur & landschap en afval komen het meest uitgebreid aan bod en zijn dan ook het best ontsloten. De collectie weerspiegelt hier de lopende projecten van PIME. Achtereenvolgens werd er gewerkt rond de thema's duurzame ontwikkeling, afval, natuur & landschap, water en energie. Binnen het thema natuur is de fauna meer gedetailleerd ontsloten (tot op de specifieke soort) dan de flora.
- Woordkeuze : Gezien de doelgroep wordt uitsluitend populaire taal gebruikt. Men gebruikt dus telkens de nederlandstalige diernamen i.p.v. de wetenschappelijke of Latijnse naam. Daarnaast gebruikt men zowel de termen flora en fauna (een groot aantal soorten) als plantensoorten en diersoorten (een beperkt aantal soorten). De termen plantensoorten en diersoorten worden eerder gebruikt bij boeken bestemd voor kinderen. Behalve de gelede trefwoorden worden hoofdzakelijk enkelvoudige termen gebruikt. Woordgroepen of samengestelde termen komen weinig voor. Indien ze voorkomen gaat het bijna altijd om woorden die een semantische eenheid vormen zoals: ruimtelijke ordening, rationeel energiegebruik, bedreigde diersoorten... Afkortingen worden weinig gebruikt. Enkele voorbeelden: SO₂ (zwaveldioxide), VS (Verenigde Staten) en GNOP (Gemeentelijk Natuurontwikkelingsplan). De volledige term wordt nooit opgenomen.
- Woordredactie : Men gebruikt hoofdzakelijk de enkelvoudsvorm (dijk, dolfijn, duin, drug, emissie, insect, zoogdier...) behalve in de volgende gevallen: diersoorten, plantensoorten, boomsoorten, diersporen, fruitsoorten, plantenziekten... Helemaal consequent is men echter niet, bvb. : trekvogel maar roofvogels.
- Eigennamen : Geografische namen komen geregeld voor. Dit zijn voornamelijk werelddelen, Europese landen, de provincies van België, Europese en Belgische rivieren en gebergten en uitzonderlijk enkele steden (zoals Tsjernobyl). Andere eigennamen komen in mindere mate voor en zijn hoofdzakelijk namen van corporaties zoals Ecover en Worldwatch Institute of namen van natuurreservaten zoals de Kalmthoutse Heide en het Zwin.

2.4.8. Sociaal-Economische Raad van Vlaanderen (SERV)

De Sociaal-Economische Raad van Vlaanderen is het advies- en overlegorgaan van de Vlaamse sociale partners, zijnde : het ABVV, ACLVB en ACV als vertegenwoordigers van de werknemers, en de BB, het UNIZO, de VCSPO en het VEV als vertegenwoordigers van de werkgevers. De SERV werd opgericht in 1985 en adviseert sindsdien het Vlaams Parlement, de Vlaamse regering of een lid van de Vlaamse regering over alle belangrijke sociale en economische aangelegenheden. De bevoegdheden van de SERV bestaan uit drie krachtlijnen: studie, aanbeveling en advies; overleg tussen de sociale partners en nieuwe technologieën en hun maatschappelijke aspecten. De belangrijkste thema's die de SERV behandelt zijn: het

industriële beleid, de regionale ontwikkeling van streken in Vlaanderen met een sociaal-economische achterstand, het infrastructuurbeleid, de arbeidsmarkt, onderwijs, opleiding en vorming, het milieu, de begroting, vervoer en verkeer... De SERV-bibliotheek verzamelt relevante informatie over de sociaal-economische thema's die binnen de SERV aan bod kunnen komen. Ze is gespecialiseerd in de volgende thema's: Arbeidsmarkt, Milieu en economie, Regionale economie, Staatshervorming, Vervoer en havens, Vrouwenproblematiek. Ze beschikt over 5000 boeken, een 400-tal tijdschriftabbonementen, ongeveer 300 jaarverslagen van diverse instellingen en bedrijven, diverse overheidspublicaties, een uitgebreide statistische databank en een aantal cd-roms. De bibliotheek telt 40 interne gebruikers en ongeveer 1 externe bezoeker per week. De gebruikers zijn in hoofdzaak wetenschappers en studenten maar ook sociale partners, onderzoekscentra en bedrijven vinden hun weg.

De collectie is gedeeltelijk opgenomen in de collectieve catalogus van het Libis-Net en ontsloten d.m.v. de UDC classificatie en een trefwoordenlijst. De trefwoordenlijst vertoont volgende kenmerken:

- De classificatie wordt zowel voor de plaatsing als voor het toekennen van trefwoorden gebruikt. Hiervoor gebruikt men een alfabetische trefwoordenlijst waarvan de trefwoorden allemaal afkomstig zijn uit de UDC-classificatie. De trefwoordenlijst is postcoördinatief en elk trefwoord is voorzien van de bijhorende UDC-code.
- Zoekleiding : Er zijn geen verwijzingen tussen de trefwoorden.
- Indexeerdiepte : Elk werk krijgt een aantal trefwoorden gaande van 1 tot 12. Hiervoor komen titelgegevens, korte inhoud en inhoudstafel in aanmerking. Tijdschriftartikels worden niet meer geëxcerpeerd (vroeger wel).
Specificiteit van de ontsluiting : Zoals te verwachten situeert het zwaartepunt van de collectie zich op sociaal-economisch vlak. Toch gaat een aanzienlijk deel van de collectie (20%) over milieu. Dit weerspiegelt zich ook in de trefwoordenlijst.
- Woordkeuze :
 In zover dit van toepassing is gebruikt men hoofdzakelijk populaire taal. Hier en daar gebruikt men vakterminologie en leenwoorden uit het Engels zoals: genetic engineering, research and development, supply chain management... Synoniemen en quasi-synoniemen worden samen vermeld. Enkele voorbeelden: Bureautica/kantoorwerkzaamheden, Supply chain management/ketenomkering, Stress/werkbelasting, Centralisering/decentralisering...
 Door het postcoördinatief karakter gebruikt de SERV hoofdzakelijk enkelvoudige termen. Woordgroepen of samengestelde termen worden weinig gebruikt. Naast woordgroepen die een semantische eenheid vormen gebruikt men ook de volgende samengestelde termen: organisatie van de arbeidshygiëne, arbeidsoverleg bij invoering nieuwe technologieën... Men kan hier op verschillende ingangen zoeken bvb.: Nieuwe technologieën (arbeidsoverleg bij invoering-) of nog Metalen (non-ferro-) versus Non-ferro metalen.
 Er worden regelmatig afkortingen gebruikt. Meestal wordt de volledige term erbij vermeld en kan men op beide ingangen zoeken. Bijvoorbeeld: Antropocentrische productiesystemen/APS Of APS/antropocentrische productiesystemen. Een aantal afkortingen worden niet verklaard.
- Woordredactie :
 Men gebruikt hoofdzakelijk de meervoudsvorm: gebouwen, geschoolde arbeiders, gezinstoelagen, grootwarenhuizen, havens, industrieterreinen... Er blijven echter een aantal termen in het enkelvoud staan (zoals arbeidsovereenkomst) die naar mijn aanvoelen beter in het meervoud hadden gestaan.
- Eigennamen :
 Geografische namen komen veelvuldig voor. Dit zijn hoofdzakelijk namen van landen (Europese en niet Europese) maar ook werelddelen, provincies (van België) en steden en gemeenten (van België). Daarnaast zijn ook namen van corporaties veelvuldig aanwezig.

Dit zijn hoofdzakelijk namen van organisaties (wereldbank), verenigingen, bonden, commissies (Europese Commissie) en overheidsinstellingen (Nationale Arbeidsraad).

2.4.9. Stichting Leefmilieu

Stichting Leefmilieu werd in 1970 op initiatief en met steun van de KBC als vzw opgericht en bouwt op haar manier mee aan een duurzaam en leefbaar Vlaanderen. De uitgangspunten van haar beleid zijn: stimuleren van discussie- en denkwerk, sensibiliseren, verspreiden van wetenschappelijk gefundeerde informatie en stimuleren van milieu-educatieve initiatieven. Het goed uitgebouwde documentatiecentrum speelt een sterk ondersteunende en centrale rol in de werking van Stichting Leefmilieu. De bibliotheek omvat momenteel meer dan 14.000 naslagwerken, boeken, brochures, rapporten, dossiers en eindwerken met daarnaast een 160-tal tijdschriften. Verder wordt een uitgebreid knipselarchief over de belangrijkste milieuthema's bijgehouden. De knipselmappen bestaan hoofdzakelijk uit persknipsels, verzameld uit dag- en weekbladen en de belangrijkste binnenlandse tijdschriften. De hoofdrubrieken van de collectie zijn Water, Afval, Bodem, Lucht, Geluid, Energie, Gevaarlijke stoffen, Natuur, Bebouwde omgeving, Verkeer, Landbouw, Economie en milieu, Milieubeleid en Milieurecht. Het documentatiecentrum richt zich hoofdzakelijk naar bedrijven en is gespecialiseerd in milieuzorg (naar bedrijven toe), milieuwetgeving en milieuvergunningen. De bibliotheek telt momenteel 7 interne gebruikers en zo'n 2000 externe bibliotheekgebruikers (op jaarbasis). Dit zijn hoofdzakelijk studenten en milieucoördinatoren of mensen uit het bedrijfsleven (KMO's, milieuadviesbureau's). De bibliotheek zal in de toekomst een onderdeel worden van de bibliotheek van het Provinciaal Veiligheidsinstituut.

De collectie is geautomatiseerd via Biblius en ontsloten d.m.v. een (eigen) trefwoordenlijst als aanvulling op een (eigen ontworpen) classificatie. De trefwoordenlijst en classificatie vertonen volgende kenmerken:

- De trefwoordenlijst is postcoördinatief en bestaat uit trefwoorden afkomstig uit de classificatie (of indelingslijst) en bijkomende trefwoorden. De classificatie (of indelingslijst) bestaat uit 14 hoofdrubrieken verder onderverdeeld in subrubrieken, telkens voorafgegaan door een alfanumerieke code. Ter illustratie een voorbeeld uit de eerste hoofdrubriek:
A. Water
A.01 Water-algemeen (+ hydrologie)
A.02 Wateranalyse
 A.02.01 Algemeen
 A.02.02 Methoden en instrumenten
A. 03 Oppervlaktewater (afvalwater)
 enz.
- Zoekleiding: Er zijn geen verwijzingen tussen de verschillende trefwoorden.
- Indexeerdiepte: Elk document krijgt gemiddeld 5 trefwoorden mee. Dit kan echter sterk variëren. Thema's m.b.t. milieuzorg in bedrijven en natuur & milieu algemeen worden dieper ontsloten. Voor de inhoudelijke ontsluiting baseert men zich op titelgegevens, inhoudsopgave, eventueel meegegeven trefwoorden. Ook de verschillende hoofdstukken komen in aanmerking. Indien relevant en behorende tot de kernproblematiek worden ook bepaalde hoofdstukken afzonderlijk ontsloten. Tijdschriftartikels worden beperkt ontsloten. Specificiteit van de ontsluiting: De trefwoordenlijst is zeer specifiek wat betreft milieu, milieuwetgeving, milieutechnieken, milieu-audits, milieuvergunningen en Rationeel Energie Gebruik. Ze is ook vrij gemakkelijk aan te passen aan de recente ontwikkelingen.
- Woordkeuze: 'verborgen' gelede trefwoorden. De trefwoorden afvalwater hergebruik of milieujaarprogramma zijn niet langer termen in natuurlijke taal en kunnen beter beschouwd worden als gelede trefwoorden (of opgesplitst worden): afvalwater; hergebruik of milieujaar; programma. Verder is men niet altijd consequent wat betreft de spelling en het aan elkaar schrijven van woorden, vb.: biologische water kwaliteit maar waterkwaliteit index.

Er worden regelmatig afkortingen gebruikt. Enkele voorbeelden : WKK, UNCED, co2... De volledige term is niet opgenomen.

- Woordredactie :
Men gebruikt hoofdzakelijk de meervoudsvorm : bossen, autobanden, duinen, jaarrekeningen, milieu-indicatoren, olierampen... Maar men is hier niet consequent. In bepaalde gevallen gebruikt men toch de enkelvoudsvorm : jaarboek, auto, interventieplan, milieuramp...
- Eigennamen :
Geografische namen komen regelmatig voor. Dit zijn hoofdzakelijk namen van werelddelen, landen (Europese en niet-Europese), provincies (van België), belangrijke steden en gemeenten (van België), zeeën en belangrijke rivieren. Daarnaast zijn ook namen van corporaties opgenomen in de lijst : Agalev, Greenpeace, Gaia, Fost Plus, Sidmar...
Men gebruikt zowel wetenschappelijke als populaire taal. De keuze wijst eigenlijk zichzelf uit. Bij milieutechnieken gaat men automatisch wetenschappelijke taal gebruiken. Daar zijn weinig alternatieven voor.
Door het postcoördinatief karakter gebruikt Stichting Leefmilieu hoofdzakelijk enkelvoudige termen. Woordgroepen of samengestelde termen worden weinig gebruikt. Enkele voorbeelden: anaerobe zuivering, economische instrumenten, duurzaam ondernemen, regionale landschappen... Het gaat meestal om woordgroepen die een semantische eenheid vormen. In uitzonderlijke gevallen zou men kunnen spreken van

2.4.10. Vlaamse Landmaatschappij (VLM)

De Vlaamse Landmaatschappij is een Vlaamse openbare instelling met een eigen raad van bestuur en wordt algemeen erkend als de instelling die de Vlaamse open ruimte behartigt. Het doel is het bewaken en verbeteren van de kwaliteit van de open ruimte in Vlaanderen. Hiertoe wordt de VLM betrokken bij de voorbereiding en de verdere uitwerking van het onderdeel buitengebied van het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen. De vijf hoofdpijlers van de werkzaamheden zijn momenteel : landinrichting, ruilverkaveling, natuur, mestbank en ondersteunend centrum GIS-Vlaanderen (GIS staat voor Geografisch Informatie Systeem). De Vlaamse Landmaatschappij wil zo dicht mogelijk bij haar projecten staan en is daarom decentraal georganiseerd. Ook het documentatiecentrum (opgericht in 1994) is verdeeld over verschillende afdelingen of diensten. Het documentatiecentrum bevat een 12000-tal titels waarvan 1000 boeken, 200 lopende tijdschriften, diverse kaarten en atlassen, maar vooral veel grijze literatuur waaronder overheidspublicaties, persoverzichten en uiteraard de bestaande VLM publicaties. De collectie bevat volgende rubrieken : Communicatie, Informatica, Ruilverkaveling, Landinrichting, GIS, Mestbank, Natuurinrichting, Milieurecht en Landbouw. Hierbij dient vermeld dat de VLM quasi monopoliehouder is voor publicaties i.v.m. ruilverkaveling, landinrichting, mestproblematiek en natuurinrichting in Vlaams perspectief. De VLM telde op 1 oktober 2000 740 medewerkers of m.a.w. interne bibliotheekgebruikers. Het aantal externe bezoekers werd tot op heden niet bijgehouden maar ligt heel zeker lager. De bibliotheekgebruikers zijn in hoofdzaak studenten en wetenschappers.

De collectie is geautomatiseerd via VUBIS en ontsloten op basis van de MDS-milieuclassificatie. De trefwoordenlijst vertoont volgende kenmerken :

- Voor de inhoudelijke ontsluiting baseert men zich (zoals OVAM) op het Multilingual Descriptor System (MDS), een milieuclassificatiesysteem uitgegeven door de Commissie van de Europese gemeenschap. De bestaande classificatie, bestaande uit hoofddescriptoren en lagere descriptoren met bepaalde verwijzingen tussen synoniemen, werd verder uitgewerkt en voorzien van numerieke codes voor elke descriptor. Aldus ontstaat een alfabetische trefwoordenlijst die in hoge mate postcoördinatief werkt.
- Zoekleiding : Er zijn verwijzingen op basis van gelijkwaardigheidsrelaties tussen synoniemen, quasi-synoniemen en afkortingen. Deze verwijzingen (en gespiegelde verwijzingen) worden aangeduid met resp. Z en X tussen de verwijstermen en de voorkeustermen. Daarnaast zijn er ook verwijzingen op basis van hiërarchische relaties

tussen bredere en nauwere termen. Deze verwijzingen (en gespiegelde verwijzingen) worden aangeduid met resp. ZO en XX. Er zijn slechts enkele verwijzingen op basis van associatieve relaties. De meeste termen hebben evenwel geen verwijzingen

- Indexeerdiepte : Elke bibliografische beschrijving krijgt gemiddeld 2 à 3 trefwoorden. Dit kan zowel op basis van titelgegevens, korte inhoud en inhoudstafel, afhankelijk van de aard van het werk. Meestal is dit het werk van vakspecialisten. Ook tijdschriftartikels, decreten, bulletins en andere periodieken worden ontsloten indien zij van belang zijn.
Specificiteit van de ontsluiting : De trefwoordenlijst evolueert mee met de recentste ontwikkelingen in de wetenschap. Wijzigingen en aanpassingen in het trefwoordensysteem worden helaas niet automatisch doorgevoerd bij reeds ingevoerde (niet recente) werken. Hierdoor ontstaan hiaten en verschillen in de ontsluiting.
- Woordkeuze :
Men gebruikt hoofdzakelijk gangbare populaire taal. Er worden toch vaak vaktermen en leenwoorden uit het Engels gebruikt. Enkele voorbeelden : *business applications*, *cross compliance*, *digital elevation model*, *exploratory spatial data analysis*...
Door het postcoördinatief karakter gebruikt de VLM bijna uitsluitend enkelvoudige termen. Woordgroepen of samengestelde termen worden weinig gebruikt. Het gaat meestal om woordgroepen die een semantische eenheid vormen. Een aantal uitzonderingen hierop zijn de volgende trefwoorden: *uitdrukkelijke motivering* *bestuurshandelingen*; *voorrechten* en *hypotheeken*; *vorming*, *opvoeding* en *onderwijs*. Deze trefwoorden zouden mogelijks nog verder opgesplitst kunnen worden.
Er worden heel veel afkortingen gebruikt. In regel neemt men als trefwoord de term die het meeste voorkomt, bvb. : *MAP* en niet *mestactieplan*. Wanneer men de afkorting gebruikt wordt de volledige term meestal niet opgenomen. Soms echter is er vanuit de afkorting een zie-verwijzing naar de volledige term en omgekeerd.
Bijvoorbeeld : *digitaal terreinmodel*
 zie (Z) DTM

 DTM
 X *digitaal terreinmodel*.
- Woordredactie :
Men gebruikt enkelvoudsvorm naast en door elkaar. Zo heeft men een trefwoord voor *beek* maar eveneens voor *beken*. Men is hier niet echt consequent in . Enkele voorbeelden : *adressen* maar *atlas*, *beheersovereenkomsten* maar *beleidsbrief*, *bosgebieden* maar *bosreservaat*...
- Eigennamen :
De VLM heeft een zeer uitgebreide trefwoordenlijst en dit is waarschijnlijk te wijten aan het veelvuldig voorkomen van eigennamen. Geografische eigennamen komen zeer frequent voor. Dit zijn werelddelen en landen maar nog hoofdzakelijk streekgebonden namen : provincies van België, steden en gemeenten, grote en kleine rivieren, streken (zoals *Dijleland*, *Dijlevallei*) en natuurgebieden (*De Blankaart*). Op dit vlak is de lijst werkelijk zeer uitgebreid.
Daarnaast zijn ook talrijke namen van corporaties opgenomen in de lijst : namen van organisaties (*BLOSO*), instituten (*Instituut voor Ruimtelijke Informatieverwerking*), ministeries (*Ministerie van Middenstand en Landbouw*), overheidsinstellingen (*het Rekenhof*) enz...

2.4.11. Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)

De Vlaamse Milieumaatschappij is een beleidsvoorbereidende en beleidsuitvoerende Vlaamse Openbare Instelling die via onderzoek en metingen het leefmilieubeleid mee helpt bijsturen en voorbereiden. Zij werd opgericht door het decreet Bestuurlijk Beleid van 12 december 1990 en rapporteert over de kwaliteit van het leefmilieu in het algemeen en lucht en water in het bijzonder. De VMM onderzoekt de kwaliteit van het oppervlaktewater en inventariseert wie wat

loost, en rapporteert hier jaarlijks over. Via een net van meetposten houdt de VMM tevens de kwaliteit van de omgevingslucht en het ozongehalte in het oog. Ze inventariseert wie wat loost in de lucht. De VMM is ook verantwoordelijk voor de samenstelling en de publicatie van de jaarlijkse Milieu- en Natuurrapporten Vlaanderen (MIRA). Het Milieukenniscentrum bevat algemene milieu-informatie en informatie meer specifiek over water en lucht. Ze bezit een uitgebreid artikelenarchief en houdt knipselmappen bij. De literatuuur databank bevat momenteel 9297 unieke boekverwijzingen, 506 unieke video's, 168 unieke cd-roms en 7265 artikels. Daarnaast beheert het Milieukenniscentrum ongeveer 400 tijdschriftabonnementen. De collectie is onderverdeeld in de volgende hoofdrubrieken: Afval; Afvalwarmte; Biologie; Bodem en geologische formatie; Chemie en Fysica; Chemische Verbindingen; Effecten; Energie en Natuurlijke Hulpbronnen; Geluid en Trillingen; Geografie; Gezondheid en Veiligheid; Industrie en Technologie; Informatie en Beleid; Landbouw en Voedsel; Lucht; Meten, Monitoren en Testen; Planologie; Politiek; Rampen; Straling en Water. Het documentatiecentrum telt 540 interne gebruikers en jaarlijks tussen de 100 en 120 externe bezoekers. De bezoekers zijn in hoofdzaak studenten en personeel van bedrijven.

De collectie is op dit ogenblik nog geautomatiseerd via Filemaker en ontsloten op basis van de MDS-milieuclassificatie. In de nabije toekomst zal het documentenbeheer via een specifiek geschreven Delphi-toepassing gebeuren. Dit zal ook bijdragen tot een betere ontsluiting van milieuliteratuur via het internet. De gebruikte trefwoordenlijst vertoont volgende kenmerken:

- Voor de inhoudelijke ontsluiting baseert men zich (zoals OVAM en de VLM) op het Multilingual Descriptor System (MDS), een milieuclassificatiesysteem uitgegeven door de Commissie van de Europese gemeenschap. De bestaande classificatie werd verder uitgewerkt en voorzien van alfanumerieke codes voor elke descriptor. Dit resulteerde in een hiërarchische trefwoordenlijst met hoofddescriptoren en lagere descriptoren én een alfabetische trefwoordenlijst die in hoge mate postcoördinatief werkt. De toegekende alfanumerieke code is tevens plaatscode, aangevuld met het eerste trefwoord, de naam van de auteur en het jaar van uitgave. Vb.: WA80 waterkwaliteit REDI 1980. Alhoewel ook de VLM als basis voor haar trefwoordenlijst de MDS-classificatie gebruikt, zijn beide trefwoordenlijsten toch heel sterk verschillend.
- Zoekleiding: Momenteel zijn er geen verwijzingen tussen de verschillende trefwoorden. Met de nieuwe software zal het mogelijk worden om relaties te leggen tussen bredere en nauwere termen (maar niet tussen synoniemen en gerelateerde termen).
- Indexeerdiepte: Aan milieuliteratuur wordt veel tijd besteed. Naast de algemene gegevens krijgt elke verwijzing een korte inhoud (en/of inhoudstafel) en worden minstens vijf trefwoorden bevestigd. Het toekennen van de trefwoorden gebeurt meestal nadat alle andere gegevens reeds werden ingevoerd. De persoon heeft dan al een goed idee over de inhoud van het boek. Tijdschriftartikels worden ook geëxcerpeerd met trefwoorden. Specificiteit van de ontsluiting: Milieuliteratuur krijgt uiteraard meer aandacht dan werken over personeelszaken, boekhouding of informatica. Bij deze laatste blijft het aantal trefwoorden beperkt (wel minstens 1 om de plaatscode te bepalen). De trefwoordenlijst is zeer specifiek op vlak van afval, water, lucht, milieuwetgeving en scheikundige elementen, materialen en stoffen. De ontsluiting is niet specifiek genoeg op vlak van beleid, vooral naar Vlaamse wetgeving toe. Hiaten worden meestal opgevangen door vrije trefwoorden toe te kennen.
- Woordkeuze: Gezien de specificiteit van de collectie wordt er regelmatig wetenschappelijke taal of vakterminologie gehanteerd, vooral bij de rubriek Fysische en Chemische Processen en de rubriek Scheikundige Elementen, Materialen en Stoffen. Waar mogelijk echter wordt populaire taal gehanteerd. Door het postcoördinatief karakter gebruikt de VMM hoofdzakelijk enkelvoudige termen. Woordgroepen of samengestelde termen worden weinig gebruikt. Het gaat meestal om woordgroepen die een semantische eenheid vormen. Wel worden regelmatig woordgroepen van trefwoorden met een gelijkaardige betekenis (synoniemen of quasi-synoniemen) gevormd. Bijvoorbeeld: Behandelingsinstallatie en Behandelingsmateriaal Of

boekhoudsystemen boekhoudmethoden. Deze trefwoorden zouden beter verder opgesplitst worden met eventuele zie- of zie ook verwijzingen. Er worden bijna geen afkortingen gebruikt. De weinige afkortingen (gft, mira, vmm) die gebruikt worden zijn voor iedereen heel herkenbaar en zijn niet voorzien van de volledige term.

- Woordredactie : Enkelvoud en meervoud worden door elkaar gebruikt (met misschien een lichte voorkeur voor de meervoudsvorm) : wegwerp artikelen maar wegwerp luier ; autospuiterijen maar autowrak.
- Eigennamen : Geografische namen komen in beperkte vorm voor. Dit zijn hoofdzakelijk namen van continenten en Europese landen. Overige eigennamen worden (behoudens enkele uitzonderingen na) niet gebruikt.

2.5. Conclusie

Uit de analyse van deze 11 trefwoordenlijsten kunnen we concluderen dat de meeste trefwoordenlijsten postcoördinatief werken, met uitzondering van Langzaam Verkeer en PIME (gedeeltelijk). Behalve bij IBW en de VLM is er geen wezenlijke zoekleiding voorzien. Alhoewel drie organisaties als basis dezelfde milieuclassificatie gebruiken heeft elke organisatie toch z'n eigen accenten en specificiteit ontwikkeld. Dit geldt ook voor de overige organisaties: de specificiteit van de collectie weerspiegelt zich in de inhoudelijke ontsluiting. Inzake woordkeuze kan men stellen dat er eigenlijk weinig verschil is in het gebruik van wetenschappelijke of populaire taal. De meeste organisaties hebben hierin de gulden middenweg gevonden. De doelgroep is hier uiteraard het belangrijkste criterium. Het IBW richt zich hoofdzakelijk tot wetenschappers en zal dan ook geneigd zijn om wetenschappelijke termen te gebruiken, terwijl het PIME zich hoofdzakelijk richt tot leerkrachten en leerlingen en dus de voorkeur geeft aan populaire taal. Gezien het overwegend postcoördinatief karakter gebruikt men ook overwegend enkelvoudige termen. De meervoudsvorm wordt bij voorkeur gebruikt. Bij de meeste organisaties is men hierin echter niet consequent en worden enkelvoud en meervoud door elkaar gebruikt. De meeste trefwoordenlijsten bevatten eigennamen. Dit zijn hoofdzakelijk geografische namen en namen van corporaties. Geografische namen zijn bij een aantal organisaties (die heel wat streekgebonden informatie en onderzoeksresultaten verzamelen) van groot belang bij de inhoudelijke ontsluiting.

Wanneer we dan kijken naar de trefwoorden zelf zien we toch een groot verschil tussen de verschillende trefwoordenlijsten. Voor één betekenisvolle term wordt een heel scala aan synoniemen of quasi-synoniemen gebruikt. Dit is uiteraard vanzelfsprekend wanneer men onafhankelijk van elkaar werkt. Ik heb een aantal trefwoorden uit de verschillende lijsten gehaald en deze met elkaar vergeleken. Enkele voorbeelden : Energiegebruik komt in het totaal 3 keer voor terwijl eveneens 3 organisaties de term energieverbruik gebruiken. Biologische landbouw wordt 4 keer gebruikt, bio landbouw 1 keer en landbouw ; biologisch ook 1keer. Drainage (dit is toevallig ook een Engelstalige term en wordt dus ook door het IBW gebruikt) komt 3 keer voor, draineren 2 keer. Waterzuivering komt 7 keer voor, afvalwaterzuivering 4 keer, afvalwater behandeling en waterscheiding beiden 1 keer, terwijl het IBW waste water treatment gebruikt. Het was mijn bedoeling om op deze trefwoorden een zoekopdracht uit te voeren (via de Felnet-webpagina) en daarna de gevonden resultaten met elkaar te vergelijken. Het is echter niet mogelijk om alleen op trefwoord te zoeken, bij de zoekopdracht worden ook de woorden uit de titel mee opgenomen wat een vertekend beeld zou opleveren. Het staat echter als pal boven water dat wie zoekt op het trefwoord draineren niet de documenten zal vinden die met het trefwoord drainage ontsloten zijn. Het gebruik van een gemeenschappelijke thesaurus of trefwoordensysteem zou deze verschillen kunnen ondervangen en de vangst met éénzelfde zoekopdracht vergroten.

3. GEMET: ANALYSE VAN EEN GENERAL MULTILINGUAL ENVIRONMENTAL THESAURUS

Nu we een idee hebben van de inhoudelijke ontsluiting binnen Felnet en welke de knelpunten zijn, is het tijd om GEMET grondig te bespreken. Het eerste onderdeel van dit hoofdstuk wil een algemeen kader scheppen waarbinnen GEMET vervolgens gesitueerd kan worden. Hier worden definitie, kenmerken en structuur van een thesaurus behandeld. Vervolgens komen ook meertalige - en milieuthesauri aan de orde om zo te belanden bij GEMET.

3.1. Wat is een thesaurus : definitie, algemene kenmerken en structuur

3.1.1. Definitie van een thesaurus

Magrijn ... [et al.] geven in hun handboek de volgende definitie van thesauri waarbij de volgende elementen van belang zijn:

Een thesaurus is een postcoördinatieve informatietaal, die bestaat uit een geordende verzameling van uit natuurlijke taal gekozen termen, op basis van zoveel mogelijk enkelvoudige begripseenheden, waarvan de vorm en de onderlinge semantische relaties zijn vastgelegd.¹⁵

Postcoördinatieve informatietaal : een thesaurus legt complexe onderwerpen niet vast in één term maar in begripseenheden die bij het zoeken –met behulp van booleaanse algebra- tot de gewenste zoekvraag moeten gecombineerd worden. Het postcoördinatieve karakter van de thesaurus is uitermate geschikt voor het werken in een geautomatiseerde omgeving.

Geordende verzameling : een thesaurus is een woordsysteem met een gecontroleerde terminologie en wordt meestal opgebouwd uit verschillende lijsten zoals een alfabetische lijst, een hiërarchische lijst, een systematische classificatie en een gepermuteerde lijst.

Natuurlijke taal : de gebruikte terminologie moet zonder uitzondering behoren tot de natuurlijke taal. Gelede trefwoorden, notaties of een combinatie van notaties en natuurlijke taal zijn niet toegelaten.

Enkelvoudige begripseenheden : de termen in een thesaurus hebben zo veel mogelijk betrekking op enkelvoudige begrippen, begripseenheden. Samengestelde begrippen worden indien mogelijk gesplitst.

De vorm en de onderlinge semantische relaties zijn vastgelegd in een zoekleiding. D.w.z. dat de zoekleiding via relaties verbanden legt tussen verschillende termen.

3.1.2. Situering van de thesaurus binnen de indextalen

Het lijkt mij nuttig nog even kort de plaats van de thesaurus te situeren binnen het geheel aan indextalen. Binnen de indexeersystemen onderscheidt men twee grote groepen: de classificatiesystemen en de woordsystemen.¹⁶

1. Classificatiesystemen (zoals SISO en UDC) zijn systematische indelingen die via een trefwoordenregister toegankelijk gemaakt worden. De termen zijn methodisch samengebracht in een systeem van klassen en geordend met behulp van een code-systeem (een notatie). Klassen bestaan uit termen die betrekking hebben op begrippen met gemeenschappelijke kenmerken. Verwante onderwerpen staan dus bij elkaar. Wordt meestal toegepast voor een systematische opstelling van boeken in een bibliotheek. Geschikt voor grasduinen of 'browsen'.

¹⁵ Woordsystemen: theorie en praktijk van thesauri en trefwoordsystemen/ H. Magrijn, S.A.Th.M. Pontzen, G.J.A. Riesthuis e.a. ; p. 95

¹⁶ Schema gedeeltelijk gebaseerd op de cursus: Inhoudelijke ontsluiting/ Karel Vannueten . - Gent: VSPW, [1999] . - p. 4-7, p. 22-25.

2. Woordsystemen zijn informatietalen waarbij het vocabulaire bestaat uit woorden en woordgroepen van een natuurlijke taal. Bij woordsystemen moet niet eerst de notatie opgezocht worden maar kan men direkt op een term zoeken. De termen zijn o.a. alfabetisch gerangschikt. Woordsystemen kunnen bestaan uit:
- A. vrije of ongecontroleerde termen: men kan zoeken op alle mogelijke woorden uit een document, de zuivere natuurlijke gebruikerstaal (full text indexeersystemen). De gebruiker weet niet welke trefwoorden door de indexeerder toegekend werden.
 - B. gecontroleerde termen: men kan zoeken via de in de indextaal gebruikte woorden. Gecontroleerde indextalen oefenen een bepaalde controle uit over een aangepaste woordenschat.
- hetzij een trefwoordenlijst: een alfabetische gerangschikte lijst van trefwoorden, al dan niet met de aangifte van onderlinge relaties (ZIE en ZIE OOK verwijzingen).
 - hetzij een **thesaurus**: een gecontroleerde indextaal van termen en hun aanduiding van onderlinge verwantschap (Broader Term, Narrower Term, Related Term, Use en Used For)

3.1.3. Doel van de thesaurus

Doel van de thesaurus is de inhoud van publicaties en documenten te ontsluiten via indextermen en via de zoekleiding hulp te bieden bij een gerichte zoekvraag. Hierbij moet rekening gehouden worden met de inhoud van de documenten en de doelgroep. Al naargelang de doelgroep kan de thesaurus op twee manieren gebruikt worden: als indexeerinstrument en als zoekinstrument.

De thesaurus als indexeerinstrument is een hulpmiddel voor de indexeerders om de inhoud van documenten te ontsluiten en de juiste indextermen te gebruiken. Het indexeren verloopt in twee fasen. Een inhoudsanalyse van het document en de vertaling naar de indextermen toe. Bij deze laatste fase kan een thesaurus de nodige ruggesteun bieden bij het nauwkeurig en precies toekennen van de nodige trefwoorden.

Inconsequente spelling en woordenschat, alsook het probleem om het juiste trefwoord te vinden, worden hiermee grotendeels opgelost.

De thesaurus als zoekinstrument moet ons toelaten een zoekactie zo nauwkeurig mogelijk te laten verlopen. Het is een middel om de zoekvraag zo precies mogelijk af te bakenen en via de zoekleiding gerichter te zoeken. Gebruikers met een vage zoekvraag kunnen met behulp van de systematische lijst op zoek gaan naar geschikte trefwoorden. Wie dan weer op zoek is naar een specifiek onderwerp kan via de nauwere termen de zoekvraag inkrimpen of via de bredere termen een algemener aspect van de zoekvraag behandelen. De gerelateerde termen maken de gebruiker dan weer attent op aanverwante onderwerpen. De externe gebruikers binnen Felnet, die een zeer algemene informatievraag stellen, zullen zeker geholpen worden door de zoekleiding van een thesaurus.

3.1.4. De indextermen: woordenschat, woordkeuze, woorddefinitie en woordredactie

In het kader van de thesaurus wordt gebruik gemaakt van Engelse terminologie. Men gebruikt de termen *descriptor* (voorkeursterm) en *non-descriptor* (niet-voorkeursterm of verwijstern), *qualifier* (kwalificatie), *scope note* (toelichting)... Het gebruik van natuurlijke taal is een absolute voorwaarde. Gelede termen worden niet toegestaan. Een thesaurusterm bestaat bij voorkeur uit een zelfstandig naamwoord. Dit kan ook een werkwoord afgeleid van een zelfstandig naamwoord zijn. Bijvoegelijke naamwoorden worden bij voorkeur niet zelfstandig gebruikt, maar komen wel frequent voor in woordgroepen zoals *Franse kaas*. De keuze tussen enkelvoud of meervoud is zoals bij andere woordsystemen. In Frans- en Duitstalige landen is gekozen voor het enkelvoud. Nederland, België en de Angelsaksische landen gebruiken het meervoud als uitgangspunt. Dit houdt in dat alle termen die in het meervoud kunnen worden opgenomen –dat wil zeggen alle begrippen die aftelbaar zijn- ook als zodanig behandeld worden. Wel moet steeds de natuurlijke taal gehandhaafd blijven.

Hoewel men hoofdzakelijk enkelvoudige begripseenheden opneemt zal een thesaurus toch ook samenstellingen toelaten. De vraag wanneer samenstellingen gesplitst moeten worden is een

moeilijke vraag. Het Nederlands kent in tegenstelling tot het Engels zeer veel samengestelde woorden. Dit kunnen zelfstandige termen zijn (zoals chocolademelk of rundsvlees) maar ook samengestelde termen (zoals stenen recreatiebungalows). Enerzijds kan gesteld worden hoe breder het onderwerpsgebied is dat een thesaurus bestrijkt, hoe meer samengestelde woorden of termen nodig zijn om specifiek genoeg te kunnen ontsluiten. Anderzijds is het natuurlijk zo dat het toestaan van veel samenstellingen in een thesaurus op een breed vakgebied juist leidt tot een ongewenste grote hoeveelheid termen. In tegenstelling tot de beginperiode van de thesaurus worden tegenwoordig meer samenstellingen gebruikt. Samenstellingen die gangbaar zijn in het domein van de thesaurus en die niet te complex zijn, worden niet langer ontleed.

Eigennamen worden doorgaans niet in een vakthesaurus opgenomen. Toch zijn er situaties waarbij eigennamen een belangrijk deel van het kennisgebied uitmaken en waarin het dus zinvol is om enige controle op de presentatie van de termen uit te oefenen. Eigennamen kunnen als vrije termen opgenomen worden waarbij men dus niet over een van tevoren vastgelegde lijst van termen beschikt én er geen verwijzingen zijn tussen de termen. Een andere mogelijkheid is het gebruiken van één of meer aparte eigennamenthesauri waarin wel verwijzingen mogelijk zijn. Met betrekking tot geografische namen worden vaak tabellen met een systematische opbouw gebruikt. In de beeldschermpresentatie kan de gebruiker de mogelijkheid worden geboden om de geografische context te bekijken.

3.1.5. Zoekleiding

Semantische relaties tussen termen leiden tot een verwijzingspatroon binnen de thesaurus, waarbij gebruik gemaakt wordt van een speciale terminologie. De verwijzingen zijn op de eerste plaats bedoeld als zoekleiding -de gebruikers kunnen op andere relevante zoektermen gewezen worden- maar kunnen bij veel retrievalsysteem ook gebruikt worden voor het zogenaamde generiek of hiërarchisch zoeken. Idealiter moet men ernaar streven alle termen één of meer verwijzingen mee te geven. Termen zonder verwijzingen raken snel zoek in het systeem. Er zijn drie soorten semantische relaties : gelijkwaardigheidsrelaties, hiërarchische relaties en associatieve relaties.

Gelijkwaardigheidsrelaties bestaan tussen synoniemen, quasi-synoniemen, afkortingen en samenstellingen. Tussen gelijkwaardige termen moet een keuze gemaakt worden. Eén van de termen wordt voorkeursterm (descriptor), de andere wordt verwijsterm (niet-voorkeursterm of non-descriptor). Verwijstermen worden wel in de thesaurus opgenomen, maar mogen niet gebruikt worden voor het indexeren. Van de verwijsterm wordt naar de descriptor verwezen met USE, omgekeerd met UF (Used For).

Hiërarchische relaties zijn relaties tussen niveaus van bovengeschiede en ondergeschiede orde. De hierbij horende terminologie is BT (broader term) en NT (narrower term). Er zijn twee soorten hiërarchische relaties : generieke en partitieve. Een generieke relatie is wanneer de ene term een eenheid (genus) aangeeft en de andere term een specifieke soort (species) daarvan is. Bijvoorbeeld : fietsen vs herenfietsen, kinderfietsen, vouwfietsen... Partitieve relaties zijn deel-geheel relaties, zoals : België vs Limburg, Antwerpen, Brabant ... In de terminologie wordt echter geen onderscheid gemaakt. In steeds meer thesauri worden ook de toptermen (TT) opgenomen. De topterm is de hoogste term in de hiërarchie van een aantal termen binnen één homogene groep. Het kan ook gebeuren dat één term meerdere BT's heeft. In dit geval spreekt men van polyhiërarchie. De relaties worden op dezelfde manier uitgewerkt. Omwille van de zuiverheid van de thesaurus is het beter polyhiërarchie te beperken.

Associatieve relaties zijn relaties tussen termen die inhoudelijk verwantschap met elkaar hebben en niet als gelijkwaardigheidsrelatie of hiërarchische relatie kunnen gezien worden. De associatieve verwijzing is wederkerig. De relatieaanduiding is bij beide termen dezelfde, namelijk RT (related term). Er zijn twee soorten associatieve relaties : de relaties tussen gecoördineerde termen en de overige. Gecoördineerde termen zijn termen die generiek of partitief ondergeschikt zijn aan dezelfde term. Zo zijn kasten, tafels, bedden, slaapbanken ... soorten meubelen. De tweede groep relaties is niet eenduidig als groep te herkennen. Hiertoe behoren alle relaties die de gebruiker helpen bij het vaststellen van zijn of haar zoekvraag. Binnen deze categorie vallen ook die verwijzingen die op basis van de zuiverheid van

hiërarchische relaties niet met NT/BT mogen aangegeven worden. Het gevaar is echter groot dat een thesaurus overladen wordt met RT verwijzingen. Daarom moet men zich steeds afvragen of het resultaat van de zoekvraag zou kunnen verbeterd worden door met de andere term (RT) te zoeken.

3.1.6. Structuur en presentatie van de thesaurus

Een thesaurus in gedrukte vorm bestaat over het algemeen uit vijf onderdelen : een inleiding, een alfabetische lijst van alle termen met de onderlinge semantische relaties, een systematische lijst van termen, een hiërarchische lijst waarin van iedere voorkeursterm alle hiërarchische onderliggende termen en eventueel ook de hiërarchische bovenliggende termen worden weergegeven en een gepermuteerd register van voorkeurstermen. Als aparte lijsten kunnen nog overzichten van eigennamen voorkomen. In een inleiding hoort te worden aangegeven wat het onderwerpsgebied van de informatietaal is en welke keuzen er gemaakt zijn ten aanzien van selectie, constructie en structuur van termen. De alfabetische lijst geeft van alle voorkeurstermen de bijbehorende semantische relaties. In de systematische lijst worden de systematische verbanden tussen de termen getoond. Dit kan gaan van een volledige classificatie, een grove classificatie tot een verzameling alfabetische gerangschikte onderwerpsgebieden. Een hiërarchische lijst geeft de hiërarchie van een voorkeursterm weer. Meestal toont de lijst alle onderliggende termen van de voorkeursterm. Het is echter ook mogelijk om zowel onderliggende als bovenliggende termen te presenteren. In het gepermuteerd register tenslotte worden termen en zinvolle onderdelen van termen toegankelijk gemaakt volgens het principe van onvolledige permutatie. Zodoende kan bij de term *geestelijke gezondheid* ook op *gezondheid* gezocht worden.

Naast de gedrukte presentatie is het ook mogelijk de thesaurus on-line of op het scherm te raadplegen. Daarbij worden delen van de thesaurus op het scherm gepresenteerd waardoor zowel de gebruiker bij het zoeken als de indexeerder bij het indexeren rechtstreeks gebruik kunnen maken van de thesaurus. De voordelen hiervan zijn legio : tijdwinst bij het zoeken en indexeren, geen schrijffouten meer, snellere update mogelijk...Een ander belangrijk voordeel is de mogelijkheid tot generiek zoeken en indexeren. Generiek zoeken houdt in dat men automatisch bij het zoeken op een algemene term ook de nauwere termen in de zoekactie betreft. Bij zoeken op de term Scandinavië worden bvb. automatisch de onderliggende termen Denemarken, Noorwegen en Zweden meegenomen. Generiek indexeren betekent dat men reeds in het stadium van het opbouwen van een database rekening houdt met de wens op een generiek begrip te kunnen zoeken. Bij het indexeren krijgen een aantal termen automatisch een aanvullende bredere indexering toegekend waardoor generiek zoeken tevens mogelijk wordt.

3.1.7. Meertalige thesauri

Michele Hudon¹⁷ beschrijft de functie van een meertalige thesaurus als volgt:

"Multilingual thesauri serve mainly as indexing and retrieval aids in multilingual information systems. When a multilingual thesaurus is available, documents can be indexed in one or more of several languages. Searches can be conducted in a different language... The thesaurus then plays the role of switching language, and facilitates interlinguistic communication."

Voor de meeste gebruikers is het zoeken in een vreemde taal moeilijk. Het zoeken in de moedertaal is dan ook te prefereren. In België is naast het Nederlands ook het Engels, Frans en Duits van belang. In Europees verband kan het gaan om meerdere talen. Een meertalige thesaurus kan het best gebruikt worden om passieve taalkennis op te frissen en in het bijzonder

¹⁷ GEMET: terminology project report/ J. Tochterman, V. Lee [prep. by] . - S. l.: s. n., 2000 . - p. 36

als geheugensteuntje bij weinig gebruikte woorden. Naast de gebruikelijke relaties, bevat een meertalige thesaurus een bijkomende equivalentierelatie (=) die de equivalente termen in de verschillende talen met elkaar verbindt. Bij het ontwikkelen van een meertalig systeem wordt er gesproken van een 'brontaal' en een 'doeltaal'. De brontaal is de taal waarin een term wordt ingevoerd. Deze moet dan vervolgens vertaald worden naar de 'doeltaal'. Een belangrijke vraag hierbij is of de verschillende versies van een meertalig woordsysteem identiek en symmetrisch moeten zijn. In het algemeen gaat men ervan uit dat inderdaad iedere descriptor slechts één equivalent in alle talen moet hebben en gerelateerd moet worden met dezelfde termen. Het is echter mogelijk een meertalige thesaurus te maken waarbij de deelthesauri niet identiek en symmetrisch zijn. Magrijn...[et al.]¹⁸ onderscheidt vijf graden van gelijkwaardigheid, gaande van exacte gelijkwaardigheid, inexacte gelijkwaardigheid (quasi-synonymie – verschil van gezichtspunt), gedeeltelijke gelijkwaardigheid (quasi-synonymie – verschil in specificiteit), één op meer gelijkwaardigheid (te veel of te weinig termen), tot niet-gelijkwaardigheid. Er bestaat een ISO norm voor het ontwikkelen van meertalige thesauri nl. : ISO 5964 : Guidelines for the establishment and development of multilingual thesauri (1985). De richtlijnen hierin opgenomen moeten als een aanvulling beschouwd worden op de richtlijnen voor eentalige thesauri.

3.1.8. Milieuthesauri

Thesauri worden vaak ingedeeld naar de disciplines die ze vertegenwoordigen. Sommige thesauri staan voor één bepaalde academische discipline zoals een medische thesaurus, andere situeren zich in een multidisciplinair veld zoals milieuthesauri. Het interdisciplinair karakter van milieu als vakgebied bemoeilijkt sterk de ontsluiting van milieu-informatie. Raakvlakken met andere wetenschappen zijn overal aanwezig. Er zijn raakvlakken met natuurwetenschappen (biologie, aardrijkskunde, fysica, fysische geografie, chemie...), sociale wetenschappen (culturele geografie, archeologie, antropologie, sociologie, economie...), technische wetenschappen (architectuur, transport, energie...) en andere disciplines zoals rechten, educatie en ethiek... Elk van deze disciplines heeft z'n eigen informatietraditie en z'n eigen specifieke terminologie. Vaak is er een overlapping in terminologie tussen de verschillende disciplines of worden verschillende termen gebruikt voor dezelfde informatie of hetzelfde object. Milieu-informatie wordt hierdoor moeilijker teruggevonden terwijl net complexe milieuproblemen een multidisciplinaire aanpak vragen. Een gestroomlijnde milieuthesaurus is hier dus van groot belang. Hieronder volgt een chronologisch overzicht¹⁹ van de bestaande meertalige milieuthesauri in Europa.

Een van de eerste meertalige thesauri, de *Multilingual Descriptor System* (MDS), verscheen in 1983 en bevatte 1400 termen in 6 Europese talen²⁰. In 1984 volgde een kleine lijst van *Infoterra* met minder dan 200 termen²¹. Een volgende belangrijk werk verscheen in 1990 : *Environment in key words : a multilingual handbook of the environment*²² van Paenson. De thesaurus bevatte 4100 termen in 4 talen. In hetzelfde jaar verscheen een herwerkte versie van

¹⁸ Woordsystemen: theorie en praktijk van thesauri en trefwoordsystemen/ H. Magrijn, S.A.Th.M. Pontzen, G.J.A. Riesthuis e.a. ; p. 156 -160

¹⁹ Bron: The global environmental thesaurus project [Online Resource]/ United Nations Environment Programme . - Last updated: 13/09/00 . - [S.I.]: UNEP, 2000 . - Tekst . - Datum laatste controle: 29/05/01 . - Datum laatste mutatie: 29/05/01

URL: <http://www.unep.org/infoterra/infoterra2000/Bruno-rev.pdf>.

²⁰ Multilingual Descriptor System for the European Inventories on the Environment / [published for the] Commission of the European Communities . - Surrey, England: Peter Peregrinus, 1983 . - iv, 453 p.

²¹ INFOTERRA Thesaurus of Environmental Terms / United Nations Environment Programme. -Nairobi: UNEP, 1984 . - ii, 66 p.

²² Environment in key words: a multilingual handbook of the environment / L. Paenson . - Oxford: Pergamon Press, 1990 . - 2 dl (xxxiv, 662, 268 p.)

de *Infoterra thesaurus*²³ bestaande uit 1200 termen in 5 Europese talen. Ook de MDS werd in 1989 verder ontwikkeld door het Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) tot een tweetalige Engels – Italiaanse thesaurus onder de naam *Bilingual Descriptor System*²⁴. De Infoterra thesaurus bleef echter de belangrijkste meertalige thesaurus in Europa. Eveneens in 1989 begon CNR met het bouwen van een analoge meertalige thesaurus gebaseerd op de Nederlandse *Milieu-thesaurus*. Deze Nederlandstalige thesaurus werd vertaald in het Engels, Italiaans en Duits en gepubliceerd als CD-ROM door CNR in 1993²⁵. Ze bevatte 2369 termen gestructureerd in een hoofdthesaurus en een aantal deelthesauri met nationale accenten. In 1995 produceerde CNR, in opdracht van de European Environment Agency (EEA) de MET, *Multilingual Environment Thesaurus*²⁶ en bijhorende classificatieschema. De MET bevatte 2300 termen van de Milieu-thesaurus vertaald in 8 talen. In 1997 verscheen opnieuw een nieuwe versie van de Infoterra-thesaurus, de *UNEP-Infoterra En Voc thesaurus*,²⁷ met de medewerking van CNR en de United Nations Environment Programme (UNEP).

In 1996 werd het idee gelanceerd om een nieuwe, nog bredere, meertalige thesaurus te ontwikkelen ten behoeve van de Catalogue of Data Sources van het European Environment Agency. GEMET werd opgevat als een 'algemene' thesaurus met de bedoeling een algemeen aanvaardbare milieutermnologie te ontwikkelen. De thesaurus moest termen bevatten van de Umwelt Thesaurus, de Thesaurus Italiano per l' Ambiente (CNR), de Multilingual Environment Thesaurus (MET), de UNEP-Infoterra En Voc thesaurus, de Spaanse Thesaurus de Medio Ambiente en de Franse Lexique environnement - Planète. Men wilde de beste terminologie van de zes bestaande meertalige thesauri samenbrengen in één unieke thesaurus. De opdracht voor de constructie van de thesaurus werd opgedragen aan CNR in Rome en het Umweltbundesamt (UBA) in Berlijn. In 1998 was de volledige terminologie reeds beschikbaar in het Brits Engels, het Amerikaans Engels, het Italiaans en het Duits. De vertaling naar andere Europese talen werd uitgevoerd door het EEA en de Topic Centre for Catalogue of Data Sources ETC/CDS van het EEA. In 1999 werd de voorlaatste versie van GEMET²⁸ gepubliceerd : een thesaurus met 5300 voorkeurstermen in 12 talen en 1200 synoniemen in het Engels. GEMET werd onmiddellijk in gebruik genomen door de Catalogue of Data Sources van het EEA.

Zo zijn we dus aanbeland bij de voorstelling van GEMET zelf, waarover meer hieronder. We zijn echter nog niet aan het einde van ons verhaal. Ook in GEMET zit er nog veelbelovende toekomstmuziek, maar laten we eerst beginnen bij het begin...

²³ INFOTERRA Thesaurus of Environmental Terms / United Nations Environment Programme. –Nairobi: UNEP, 1990 . – xi, 190 p.

²⁴ Sistema Bilingue di Descrittori per l'indicazione, la categorizzazione e la codificazione dei termini ambientali = Bilingual Descriptor System for indexing, categorizing and codifying environmental terms / B. Felluga, M. Palmera, S. Lucke . - Roma: CNR-ITBM, 1989 . – xxiii, 278 p.

²⁵ Thesaurus per l'ambiente – versione quadrilingue [CD-ROM]= Thesaurus for the Environment – quadrilingual version = Milieuthesaurus – viertalige vertaling = Thesaurus für die Umwelt / B. Felluga, S. Lucke, M. Palmera, P. Plini, L. de Lavieter, J. Deschamps [eds.] . – Milan: CNR-SIAM: CNR-UPIS, 1994 . – 1 cd-rom

²⁶ Multilingual Environmental Thesaurus / L. de Lavieter[ed.] . – Amsterdam: Nederlands Bureau voor Onderzoek Informatie: European Environment Agency, 1995 . – vi, 445 p.

²⁷ Infoterra En Voc: multilingual thesaurus of environmental terms / United Nations Environment Programme . – Nairobi: UNEP, 1997 . – xix, 248 p.

²⁸ GEMET: GEneral Multilingual Environmental Thesaurus / European Environment Agency. – Copenhagen: EEA, 1999 . – 5 dl (ix, 44, 78, 550, 127, 536 p.)

3.2. GEMET : GEneral Multilingual Environmental Thesaurus

3.2.1. Opzet en samenstelling van GEMET²⁹

GEMET staat voor *GEneral Multilingual Environmental Thesaurus* en werd samengesteld ten behoeve van het indexeren, opslaan en terugvinden van informatie voor de European Topic Centre on Catalogue of Data Sources (verder afgekort als ETC/CDS) van de European Environment Agency (verder afgekort als EEA)³⁰. De doelstelling was het creëren van een 'algemene' thesaurus en het definiëren van een algemene basistaal op vlak van milieutermnologie. De constructie van de thesaurus werd toevertrouwd aan het Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) in Rome en het Umweltbundesamt (UBA) in Berlijn. Om tijd, energie en middelen te beperken werden bestaande meertalige thesauri als basis genomen.

GEMET werd samengesteld uit de volgende meertalige thesauri:

1. Een selectie uit de Umwelt Thesaurus van de Umweltbundesamt (UBA), Berlijn, 1995.
2. De volledige Thesaurò Italiano per l'Ambiente (TIA), viertalige versie op CD-ROM van het CNR, Rome, 1994.
3. De volledige Multilingual Environment Thesaurus (MET) van het Nederlands Bureau voor Onderzoek Informatie (NBOI), Amsterdam, 1995.
4. De volledige En Voc Thesaurus van UNEP Infoterra, 1997.
5. De volledige Thesaurò de Medio Ambiente op CD-ROM van het Ministerio de Obras Publicas, Transportes y Medio Ambiente (MPOTMA), Madrid, 1995
6. De volledige Lexique environnement – Planète van het Ministère de l' environnement, Parijs, 1995.
7. Descriptoren van relevante documenten van het EEA en terminologie van het ETC en het Environmental Information and Observation Network (EIONET).
8. Descriptoren van de Thesaurus Eurovoc van het Europese Parlement, Brussel, 1996

De versie 2.0 (augustus 1999) voorzag vertalingen van de volgende talen: Brits Engels, Amerikaans Engels, Nederlands, Fins, Frans, Duits, Italiaans, Noors, Portugees, Spaans, Zweeds en Grieks. De huidige versie GEMET 2000 voorziet vertalingen in 15 talen: Engels, Amerikaans Engels, Deens, Fins, Duits, Nederlands, Noors, Zweeds, Frans, Grieks, Italiaans, Portugees, Spaans, Hongaars en Slovaaks. De GEMET PDF files bevatten eveneens vertalingen naar het Baskisch (Euskara). GEMET bevat 5298 termen of trefwoorden, waaronder 109 Top Termen en 1264 synoniemen in het Engels, samen 6562 termen. De 5524 termen uit de moederthesauri die niet opgenomen werden in GEMET, vormen een aparte alfabetische lijst van vrije termen. GEMET voorziet in een volledige numerieke (alle descriptoren hebben een equivalent) en semantische (de betekenis van de woorden in de verschillende talen is gelijkwaardig) equivalentie met de hierboven vernoemde talen. De vertaling van GEMET naar niet-Europese talen wordt voorzien in de toekomst. Om de coherentie van de thesaurus te verzekeren werden

²⁹ De informatie uit de onderdelen 2.1, 2.2 en 2.3 van dit hoofdstuk zijn gebaseerd op de handleiding van GEMET (bestand info.rtf op de cd-rom)

³⁰ Het EEA staat in voor duurzame ontwikkeling en de verbetering van het milieu in Europa en verstrekt hiervoor de nodige informatie aan het publiek en aan politici. Het ETC/CDS is verantwoordelijk voor de Europese catalogus van milieu-informatie (Directory of Information Resources (DIR)), die gebaseerd is op de Catalogue of Data Sources, het meta-informatiessysteem met betrekking tot milieu in Europa. Ten behoeve hiervan werden een aantal instrumenten ontwikkeld, waaronder GEMET.

zoveel mogelijk termen voorzien van een definitie (in Brits Engels). De thesaurus volgt de ISO normen voor eentalige en meertalige thesauri.

3.2.2. Structuur en presentatie van GEMET

De 6562 termen werden ondergebracht in een classificatieschema bestaande uit 3 super-groepen, 30 groepen en 5 ondergeschikte 'hulpgroepen'. Elke descriptor is te situeren binnen deze hiërarchische structuur en valt onder een Top Term. Polyhiërarchie wordt beperkt tot het minimum. Om te vermijden dat thematisch verwante termen verspreid raken over verschillende groepen, werd een lijst van 40 thema's gemaakt waarbij elke descriptor bij zoveel thema's als nodig wordt ondergebracht. De gebruiker kan dus de thesaurus d.m.v. de hiërarchische lijst, de thematische lijst of de alfabetische lijst benaderen.

De thesaurus bestaat uit vijf onderdelen³¹:

1. Een systematische lijst van termen: bevat de supergroepen, de groepen en de polyhiërarchische relaties van de descriptorren
2. Een thematische lijst van termen: bevat de verschillende thema's en de termen behorende tot deze thema's in alfabetische volgorde
3. Een alfabetische lijst van termen: bevat de termen, hun definitie, zoekleiding, toelichting, synoniemen, de groepen en thema's waartoe de term behoort
4. Een concordantielijst of gepermuteerde index: een alfabetische lijst van descriptorren en non-descriptorren in gepermuteerde vorm
5. De vertaling van de termen of de meertalige lijst met Brits Engels als brontaal

Binnen GEMET worden de trefwoorden op twee manieren geordend.

1. Het hiërarchisch classificatieschema³²: bestaat uit 3 super-groepen, 30 groepen en 5 ondergeschikte 'hulpgroepen'. De bedoeling van deze groepen is de thesaurus op een systematische, categorische of disciplinaire manier te onderbouwen. Meestal zijn de trefwoorden monohiërarchisch geordend, maar soms moeten de trefwoorden onder meer dan één groep ondergebracht worden, waardoor er polyhiërarchie ontstaat.³³
2. De thematische lijst³⁴: bestaat uit 40 thema's. De thematische lijst werd onder andere ontwikkeld om de praktische werking en de activiteiten van het EEA te ondersteunen en om versnippering tegen te gaan. Trefwoorden die structureel onder verschillende groepen worden onderverdeeld maar toch thematisch bijeenhoren, worden hier samengebracht onder hetzelfde thema. Vb.: het trefwoord *vorst* behoort tot de groep atmosfeer, het trefwoord *luchtverversing (airconditioning)* behoort tot de groep handel, diensten.
Beiden behoren tot het thema klimaat.

Bij het onderbrengen van de termen worden de volgende principes gehanteerd:

1. een term wordt meestal ondergebracht in 1 groep;
2. wanneer nodig kan een term ondergebracht worden in meerdere groepen of binnen dezelfde groep behoren tot meer dan één onderverdeling (polyhiërarchisch);

³¹ Ter illustratie werd telkens de eerste pagina van de verschillende onderdelen (van de gedrukte versie) opgenomen in bijlage 4

³² Zie bijlage 5

³³ Het gebruik van een dergelijk classificatiesysteem biedt een duidelijke meerwaarde. Soms is de structuur echter niet helemaal doorzichtig en duidelijk (waarover meer in hoofdstuk 3).

³⁴ Zie bijlage 6

3. een term kan behoren tot meer dan één thema (polythematisch);
4. een term moet worden opgenomen in alle voor haar relevante thema's;
5. alle termen die behoren tot een groep van GEMET, maar waarvan de naam en inhoud behoren tot een thema zullen bij dat thema ondergebracht worden;
6. de niet gebruikte termen of synoniemen worden gelinkt met de wel gebruikte termen;
7. termen met een zeer algemene betekenis werden ondergebracht in thema 15: algemeen;
8. in de toekomst kunnen bijkomende thema's gecreëerd worden.

De volgende afkortingen worden gebruikt in GEMET :

BT : Broader Term

DEF : Definition

NT : Narrower Term

S : uniek nummer van de term in de hiërarchische lijst

SN : Scope Note

T : uniek nummer van de term in de thematische lijst

TT : Top Term

UF : Used For

USE : Use

De gebruikte taalafkortingen volgen de ISO norm 639-2:

eng : Engels

fin : Fins

ger : Duits

nld : Nederlands

nor : Noors

swe : Zweeds

fra : Frans

gre : Grieks

ita : Italiaans

por : Portugees

spa : Spaans

usa : Amerikaans Engels (niet ISO)

De volgende tabel is een samenvatting van de structuur van GEMET

<i>Benamingen</i>	<i>Aantallen</i>
Supergroepen	3
Groepen	30
Hulpgroepen	5
Thema's	40
Top termen (TT)	109
Nauwere termen (NT)	5.189
Descriptoren (totaal) (TT + NT)	5.298
Niet-descriptoren (totaal)	1.264
Totaal aantal termen	6.562

3.2.3. Zoekleiding binnen GEMET

Binnen GEMET worden de "standaardrelaties" gebruikt: hiërarchische, equivalentie- en associatieve relaties. Er zijn geen noemenswaardige verschillen met de relaties zoals hierboven beschreven.

1. Hiërarchische relaties: (Broader Term en Narrower Term)

Generieke relaties: de nauwere term heeft alle karakteristieke eigenschappen van de bredere term en minstens 1 bijkomende eigenschap.

Voorbeeld: boom
 NT loofboom
 NT naaldboom

Partitieve of deel-geheel relaties: de nauwere term maakt deel uit van de bredere term.

Voorbeeld: boom
 NT boomstam
 NT boomtop

Beide relaties worden op dezelfde manier weergegeven binnen GEMET

Voorbeeld: boom
 NT boomstam
 NT boomtop
 NT loofboom
 NT naaldboom

Hiërarchische relaties bestaan tussen termen die tot dezelfde logische categorieën behoren. Elke term kan verschillende bredere termen hebben (polyhiërarchie).

Voorbeeld: zwavelzuur
 BT zwavelcomponenten
 BT zuren

2. Equivalentie relaties: (Use en Used For)

Er bestaan equivalentie relaties tussen wisselende vormen, spellingsvarianten en

voorzetselvormen³⁵. Non-descriptoren of synoniemen behoren tot dezelfde groep of thema als de descriptoren. Bij de niet-gebruikte termen of synoniemen wordt er verwezen naar de voorkeursterm en omgekeerd. De synoniemen zijn schuin gedrukt.

Voorbeeld.: *airconditioning*

USE luchtverversing

luchtverversing

UF *airconditioning*

3. Associatieve relaties (Related Term)

Dit zijn relaties die niet onder het criterium van hiërarchische of equivalentie relaties vallen. Associatieve relaties kunnen bestaan tussen termen die tot verschillende logische categorieën of groepen behoren. GEMET gebruikt enkel relaties die zinvol zijn bij het indexeren en zoeken. Dit zijn:

- relaties tussen objecten en de discipline waartoe ze behoren (vb: dieren - zoology)
- relaties tussen processen en hun produkt (vb: milieubeleid en milieuwetgeving)
- instrumenten en de handelingen waarin ze gebruikt worden (vb: verfborstel en schilderen)
- tegengestelden of antonymen (vb: risico en veiligheid)
- bepaalde termen en een specifieke eigenschap ervan (vb: zwavelzuurproductie en zwavelzuur)
- functionele of oorzakelijke verbanden zoals processen – uitrusting (vb: verstuiven en strooiapparaat), oorzaken - gevolgen (vb: verzuring en ontbossing), maatregelen – doelstellingen (vb: pesticiden en plagen), bronnen – functies/gebruik (vb: organische componenten en insecticiden).
- relaties tussen termen die niet hiërarchisch verbonden zijn maar wel generiek of partitief ondergeschikt zijn aan dezelfde term : de zogenaamde gecoördineerde termen. (vb : bed en beddegoed, donsdeken en veren)

3.2.4. De indextermen: specificiteit, woordkeuze, woorddefinitie en woordredactie

Wat betreft de specificiteit van GEMET betreft moet men er rekening mee houden dat de thesaurus als een algemene milieuthesaurus werd opgevat. Wanneer je de themalist bekijkt zie je onmiddellijk dat GEMET een zeer breed assortiment van trefwoorden bevat, gaande van milieuwetgeving, economie, sociale aspecten tot de meer specifieke milieuthema's zoals landbouw, biologie, water, afval... Alle rubrieken bij Felnet aanwezig komen terug (eventueel onder een andere naam) bij GEMET. Wanneer men terzake zeer specifiek wil gaan ontsluiten moet men de hulp van thesauri van dat vakgebied inroepen. Zo ontbreken de namen van specifieke plantensoorten en (een groot aantal) diersoorten en zijn de termen met betrekking tot milieuwetgeving en milieubeleid niet aan de Belgische situatie aangepast. Streekgebonden geografische termen ontbreken helemaal. Verder zijn de thema's bosbouw, veeteelt, visserij en vervoer eerder beperkt. Dit kan een mogelijke belemmering zijn voor het IBW, het VLIZ en Langzaam Verkeer. Omdat het in het kader van dit onderzoek te vergaand zou zijn om alle deelonderwerpen binnen Felnet met GEMET te vergelijken wil ik, bij wijze van steekproef, het thema afval eens van dichterbij bekijken. Dit thema werd in samenspraak met de organisaties van Felnet gekozen en wordt in volgend onderdeel verder uitgewerkt. Wanneer men wil overgaan tot de implementatie van GEMET binnen Felnet zal een uitgebreider thematische onderzoek nog noodzakelijk zijn.

GEMET geeft duidelijk de voorkeur aan Nederlandse woorden boven buitenlandse leenwoorden. Enkele voorbeelden : *recyclage* USE herwerking ; *reclame* USE aankondiging, *recreatie* USE ontspanning ; *recreatiecentrum* USE vrijetijdscentrum ; *redevoering* USE spraak ; *regionale overheid* USE gewestelijk gezag, *renovatie* USE hernieuwing... Dit komt in Vlaamse context nogal gekunsteld over. Wij gebruiken immers vaak buitenlandse leenwoorden

³⁵ In de handleiding is er sprake van 'alternate forms' en 'prepositional forms', hier vertaald met wisselende vormen en voorzetselvormen.

en recyclage of renovatie zijn dan ook ingeburgerde woorden. Een echte belemmering voor het gebruik van GEMET is het niet daar de termen in de thesaurus opgenomen zijn als niet-voorkeurstermen en men automatisch bij de voorkeursterm belandt. De thesaurus bevat hoofdzakelijk populaire taal: vogels, spinnen, insecten... In een aantal gevallen gebruikt men wel de wetenschappelijke termen. Soms is dit bij gebrek aan alternatieven (zoals bij chemische stoffen) maar helemaal rechtlijnig is men niet. Zo gebruikt men o.a. de termen Anatidae (zwanen, gansen, eenden), orde van Chiroptera (orde van de vliegende zoogdieren) en Protozoa (eencellig organisme). Het populaire taalgebruik kan een belemmering zijn wanneer men zeer specifiek wil onstluiten tot op de specifieke planten- of diersoort (zoals bij het IN en het IBW). Er worden omzeggens geen afkortingen gebruikt. De afkortingen die gebruikt worden zijn voorzien van de volledige term (als synoniem), bvb. : ASEAN (Association of South Asian Nations) of NOEL (no effect level). Het beperkt aantal afkortingen is hoofdzakelijk te verklaren door het grotendeels ontbreken van eigennamen. Ook hier is binnen Felnet een grotere behoefte aan eigennamen conform de Belgische situatie.

GEMET bevat veel samengestelde termen of woordgroepen . Sommige woordgroepen zijn volgens mij overbodig en bestaan uit termen die reeds afzonderlijk in de thesaurus voorkomen. Achteruitgang van het ecosysteem kan opgesplitst worden in achteruitgang en ecosysteem. Beide termen komen afzonderlijk in de thesaurus voor. Technologie van de bestrijding van milieuverontreiniging kan beter opgesplitst worden in technologie en bestrijding van de milieuverontreiniging. Men kan zich afvragen wat de zin van dergelijke lange trefwoorden nog is. Andere woordgroepen zijn volgens mij te specifiek en kunnen beter weggelaten worden of met meer algemene trefwoorden weergegeven worden. Aandoening die met het milieu te maken heeft is te lang en kan ook met meer algemene termen zoals milieuschade of milieuvervuiling weergegeven worden. Dit zegt een ander over de mate van postcoördinatie. De termen worden mijn inziens niet genoeg postcoördinatief gebruikt. Sommige samenstellingen kunnen beter opgesplitst worden. Dit heeft veel te maken met de vertaling uit het Engels. Sommige woordgroepen in het Nederlands zijn in het Engels wel enkelvoudige termen of beknopte woordgroepen. Aandoening die met het milieu te maken heeft wordt in het Engels environmentally related disease ; achteruitgang van het ecosysteem wordt ecosystem degradation ; een steengroeve ontginnen wordt quarrying en technologie van de bestrijding van milieuverontreiniging wordt pollution control technology. Het Engels is de brontaal en aangezien men numerieke equivalentie (elke term beschikt over een equivalent in de andere talen) nastreeft, heeft men soms problemen om een aangepaste vertaling te vinden in de verschillende doeltalen. De vertaling naar het Nederlands kan nog beter en moet misschien in de toekomst herbekenen worden. Enige feedback van mensen uit de sector (Felnet ?) zou hier niet misstaan.

GEMET gebruikt hoofdzakelijk de enkelvoudsvorm, niettegenstaande het gebruik van de meervoudsvorm in sommige moederthesauri. Alleen wanneer de betekenis van de term in het gedrang komt of wanneer de regels van het Engels dit vereisen gebruikt men de meervoudsvorm. Voor de vertalingen in andere talen wordt hetzelfde criterium gehanteerd. In tegenstelling tot GEMET gebruiken de meeste organisaties van Felnet de meervoudsvorm (hetzij niet consequent). Wanneer zowel enkelvoud en meervoud door elkaar gebruikt worden, zal dit voor de gebruiker verwarrend werken. Indien het niet mogelijk is om binnen Felnet voor het enkelvoud te kiezen, zal men dit aspect nog verder moeten onderzoeken. Het werken met truncatie in de trefwoorden kan het probleem gedeeltelijk ondervangen: wie zoekt op *dolfijn** vindt dan zowel de documenten ontsloten met *dolfijn* als met *dolfijnen*.

GEMET gebruikt alleen zeer algemene geografische trefwoorden, zoals de namen van werelddelen (Afrika, Europa...) en belangrijke onderdelen van werelddelen (zoals Centraal Azië, Oost-Azië, Zuid-Oost Azië, Zuidelijk Azië en Westelijk Azië), oceanen en belangrijke zeeën (Zwarte zee, Middellandse zee...). Namen van landen komen niet in de thesaurus voor. Wat overige eigennamen betreft worden enkel internationaal aanvaardde eigennamen gebruikt, zoals MER-richtlijn, EG-verdrag, Agenda 21... Zowel bij de geografische eigennamen als bij namen van instellingen en corporaties is er binnen Felnet behoefte aan meer Belgische en streekgebonden trefwoorden. Meestal volstaan namen van belangrijke steden, gemeenten en

rivieren binnen België maar in het geval van de VLM gebruikt men ook namen van natuurgebieden, streken en kleine rivieren. Dit euvel kan gemakkelijk opgelost worden door een aparte standaardlijst van geografische trefwoorden te gebruiken.

3.2.5. Vergelijking tussen Felnet en GEMET m.b.t. het thema afval

Aan alle organisaties binnen Felnet werd gevraagd een selectie te maken van de eigen trefwoordenlijst m.b.t. het thema afval. De gekregen selectie werd door mij nog een tweede maal beoordeeld en te vage of algemene termen werden verwijderd. De trefwoorden werden vervolgens samengevoegd in 1 bestand, alfabetisch gesorteerd en nogmaals ontdaan van exacte dubbels. Woorden die qua spelling verschillen of synoniemen werden niet verwijderd. Op die manier ontstond een lijst van 607 trefwoorden³⁶. Hiervan zijn slechts 12 Engelstalige trefwoorden (vet gedrukt en in hoofdletters). Hierbij zitten nog heel wat synoniemen en quasi-synoniemen. Enkele voorbeelden : kringloopcentra **EN** kringloopwinkels ; afvalscheiding **en** afvalsortering ; recycling **en** recyclage ; keukenafval **en** keuken- en tuinafval. Daarnaast zijn er ook trefwoorden met een verschillende spelling zoals mestoverschot **en** mestoverschotten. Deze lijst is m.a.w. nog niet volledig uitgezuiverd en bevat trefwoorden m.b.t. het thema afval in de ruime betekenis van het woord.

Voor GEMET werden alle trefwoorden behorende tot het thema 'afval' geselecteerd³⁷. Dit zijn 266 trefwoorden en dus minder dan de helft van de lijst bij Felnet. Hierbij moet gezegd worden dat deze lijst enkel trefwoorden bevat die zeer specifiek over het thema 'afval' handelen. Sommige trefwoorden van Felnet komen niet hier voor maar bij een ander thema. Enkele voorbeelden : de trefwoorden waterzuivering **en** waterkwaliteit komen niet voor bij het thema 'afval' maar bij het thema 'water' ; het trefwoord zuivering komt voor bij het thema 'vervuiling' ; het trefwoord zware metalen bij het thema 'scheikunde, chemie' ; de trefwoorden gips **en** asbest bij het thema 'materialen' ; het trefwoord nutriënten bij het thema 'biologie' **en** het trefwoord milieubescherming bij het thema 'milieubeleid'. Wat wel ontbreekt zijn natuurlijk die trefwoorden die kenmerkend zijn voor de Belgische situatie en wetgeving zoals : MAP, VLAREM, kga, gft... Verder bevat de lijst van GEMET terug de reeds vermelde lange samengestelde zinnen. Enkele voorbeelden : afsluiting van de onderlaag van een afvalstortplaats, mate waarin iets hergebruikt kan worden, verbod op de verspreiding van afvalwater, mogelijkheid tot afvalvermindering... Dit zijn trefwoorden die ofwel te specifiek zijn, ofwel naar betekenis niet duidelijk genoeg zijn. De oorzaak hiervan ligt opnieuw in de vertaling vanuit het Engels : mate waarin iets hergebruikt kan worden wordt bvb recycling potential, wat op zich wel een duidelijk trefwoord is.

De beste manier om beide lijsten van trefwoorden met elkaar te vergelijken, lijkt mij het toepassen op bestaande documenten. Via de website van Felnet werden een 5-tal documenten of boeken geselecteerd op trefwoord. Hieronder wil ik de trefwoorden die binnen Felnet worden toegekend vergelijken met de mogelijkheden die GEMET biedt.

Voorbeeld 1 : Een artikel over de '**Terugnameplicht voor autobanden**' krijgt bij Felnet de volgende trefwoorden (8) mee : Vlaanderen, afvalstoffendecreet, terugnameplicht, Vlarea, milieubeleidsovereenkomst, autoband, afvalwetgeving **en** aanvaardingsplicht. Bij GEMET zouden de volgende trefwoorden kunnen toegekend worden : afvalwetgeving, gewestelijke verordening, milieubeleid (overheid), overeenkomst, milieubeleidsinstrument, autoband, wet over hergebruik van afval. Voor Vlaanderen en Vlarea bestaat geen alternatief : beide trefwoorden komen niet in de thesaurus voor. Terugnameplicht **en** aanvaardingsplicht komen eveneens niet en werden hier vervangen door wet over hergebruik van afval. Afvalstoffendecreet wordt afvalwetgeving **en** gewestelijke verordening (synoniem voor decreet) terwijl milieubeleidsovereenkomst

³⁶ zie bijlage 7

³⁷ zie bijlage 8

vervangen wordt door milieubeleid (overheid), overeenkomst en/of milieubeleidsinstrument. Wat betreft dit artikel doen zich toch aanzienlijke nuanceverschillen voor: voor elk trefwoord (behalve de eigennamen) is een alternatief voorhanden maar er is, mijns inziens, toch een verschil in betekenis tussen bijvoorbeeld terugnameplicht en wet over hergebruik van afval. In dit voorbeeld scoort GEMET duidelijk ondermaats.

Voorbeeld 2: Een boek over mestbeleid 'Mest Water Wvo – Perspectieven voor de waterkwaliteit bij de huidige mestwetgeving en mogelijkheden om op basis van de Wvo het water tegen vermisting te beschermen' krijgt bij Felnet de volgende trefwoorden (9) mee: fosfaat, beleid, waterkwaliteit, Nederland, beleidsinstrumenten, waterverontreiniging, landbouw, stikstof en mest. Bij GEMET worden exact dezelfde trefwoorden gebruikt, alleen ontbreekt het geografische trefwoord Nederland. Een optimale score.

Voorbeeld 3: Het volgende boek 'Afvalgassen en geurhinder in de agrosector – teksten XXXVI postuniversitaire onderwijsdag op woensdag 2 december 1987' krijgt bij Felnet 8 trefwoorden, zijnde: compostering, afgas (bedoelt men hiermee afvalgassen?), landbouwafval, immissie, levensmiddelen, ammoniak, geurhinder en emissie. Bij GEMET zijn de volgende trefwoorden mogelijk: composteren (i.p.v. compostering), landbouwafval, afvalgassenverspreiding (i.p.v. afvalgassen?), immisies of immisies van verontreinigende stoffen of immissielast, emissies, voedsel of voedingsmiddelenindustrie (i.p.v. levensmiddelen), ammoniak, geurhinder of geurvervuiling. Hier vinden we dus voor elk trefwoord een betekenisvol alternatief.

Voorbeeld 4: Een brochure over het begrip 'watersysteem' en de samenhang tussen alle vormen waarin water voorkomt met de titel 'Het watersysteem in het bekken van de Dender: op weg naar een integraal waterbeheer' krijgt bij Felnet maar liefst 20 trefwoorden mee. Dit zijn: waterbeheer, infiltratie, waterverontreiniging, zuiveringsinstallatie, oppervlaktewater, Dender, waterbeleid, geografie, grondwater, stroomgebied, neerslag, kleinschalige waterzuiveringsinstallatie, kwzi, verdroging, waterketen, waterbodem, waterverbruik, integraal waterbeheer, watersysteem en ecologisch herstel. Bemerkt wel dat hier toch een aantal synoniemen voorkomen: zuiveringsinstallatie, kleinschalige zuiveringsinstallatie en kwzi.

Bij GEMET levert dit de volgende mogelijkheden: waterbeheer, waterverontreiniging, zuiveringsinstallatie, oppervlaktewater, geografie, grondwater, stroomgebied, neerslag, verdroging, waterbodem en waterverbruik blijven behouden. Infiltratie wordt indringing, kleinschalige waterzuiveringsinstallatie wordt waterzuiveringsinstallatie; integraal waterbeheer wordt waterbeheer en ecologische herstel wordt herstel. Waterketen wordt eventueel waterkringloop. Watersysteem, waterbeleid en Dender komen niet voor. Ook hier zijn de wijzigingen miniem: 11 van de 20 trefwoorden blijven identiek terwijl voor het merendeel van de overige trefwoorden een alternatief voorhanden is.

Voorbeeld 5: Als laatste voorbeeld nog een artikel over kringloopcentra en afvalinzameling: 'De verwijdering van het groot huisvuil. De inzameling van groot huisvuil door Ivago in samenwerking met het kringloopcentrum Ateljee'. Dit krijgt bij Felnet 6 trefwoorden: kringloopcentra, witgoed bruingoed, afvalinzameling, afvalverwijdering, grof huisvuil en Vlaanderen. De trefwoorden die GEMET voorstelt zijn hier minder adequaat: kringloopcentra wordt kringloopnijverheid, witgoed bruingoed bestaat niet en kan eventueel vervangen worden door koelkast, huishoudelijk apparaat en meubelen, afvalinzameling blijft, afvalverwijdering wordt afvalverwijderingsindustrie, grof huisvuil bestaat niet en kan te dele vervangen worden door huishoudelijk afval. Het trefwoord Vlaanderen is tenslotte ook niet aanwezig. Dit laatste voorbeeld levert opnieuw een minder positief resultaat op.

Hieruit kunnen we besluiten dat GEMET in 3 van de 5 voorbeelden een geschikt alternatief biedt voor de trefwoorden gebruikt binnen Felnet. In 2 gevallen, namelijk het eerste en het laatste

voorbeeld, lijken mij de trefwoorden gebruikt binnen Felnet niet helemaal te vervangen door GEMET. Hier ontbreken een aantal belangrijke trefwoorden (zoals *aanvaardingsplicht* of *witgoed/bruingoed*) of is de betekenis niet helemaal dezelfde.

3.2.6. Gebruik en toepassingsmogelijkheden van GEMET

Een software programma THESmain werd ontwikkeld door het Technisches Büro Hermann Stallbaumer (TBHS) voor het onderhoud en beheer van de thesaurus. Het gebruik van GEMET in THESmain is beperkt tot de thesaurusbouwers. Voor de gebruiker werd een gebruiksvriendelijk softwareprogramma, THESshow (Windows 95/98, NT 4.0) ontworpen. De laatste versie, GEMET 2000, bestaat op cd-rom (september 2000) maar ook op papier. De grootste beperking van de gedrukte versie is dat men steeds vanuit het Engels moet vertrekken (en steeds alles eerst moet vertalen naar het Nederlands) terwijl men op cd-rom de taal kan kiezen. De papieren editie in Adobe-Acrobat PDF- formaat vervangt de 5 delen van versie 1.0 (1997) en versie 2.0 (1999). Het grootste verschil tussen versie 2000 en versie 2.0 zit in de toegevoegde vertalingen naar het Deens, Hongaars en Slovaaks, verbeteringen van termen in het Frans en toevoeging van 1115 definities door het EPA (US). Aan de structuur werd niets gewijzigd. De huidige versie wordt nog steeds verder aangepast en geoptimaliseerd.

GEMET 2000 is te verkrijgen in 3 formaten:

1. PDF- bestanden: dit zijn (alleen lezen) tekstbestanden voor het afdrucken van alle mogelijke lijsten van GEMET, te verkrijgen op cd-rom³⁸ of op de ETC/CDS webpagina³⁹.
2. ThesShow: een gebruiksvriendelijks softwareprogramma (Windows 95/98 NT 4.0 incl. Service pack 4/5) voor navigatie en gebruik van GEMET. Ook hiermee kan men alleen de gegevens consulteren en niet wijzigen. Het programma laat toe de hiërarchische, alfabetische en thematische lijst te doorlopen⁴⁰. Bij het aanklikken van een term krijgt men telkens alle mogelijke relaties en vertalingen te zien. Ook kan men een specifieke term intikken in het daarvoor voorziene venster bovenaan rechts. Eveneens verkrijgbaar op cd-rom of via de webpagina (270 MB) van ETC/CDS. De cd-rom bevat tevens een rondleiding met achtergrondinformatie over ETC/CDS en het CDS Cataloging Concept. Via de cd-rom kan men ThesShow installeren en gedurende 30 dagen gebruiken. Indien men de volledige versie wenst moet men contact opnemen met ETC/CDS voor een paswoord.
3. MS- Access 97: de Access versie is bedoeld voor gebruik in eigen toepassingen en enkel verkrijgbaar na ondertekenen van een specifieke verklaring⁴¹ (te verkrijgen op de webpagina van ETC/CDS). Men vraagt in detail uit te leggen waarvoor de toepassing zal gebruikt worden, door wie enz. Ondertekenen met naam en adres.

Deze verklaring houdt in dat:

- Copyright informatie steeds correct vermeld wordt "Copyright 2000 European Topic Centre on Catalogue of Data Sources (ETC/CDS), European Environment Agency (EEA). All rights reserved".
- Een gewijzigde versie van GEMET niet gebruikt wordt voor het indexeren van informatiebronnen.

³⁸ Access to environmental information [CD-ROM] - update 2000 / European Topic Centre on Catalogue of Data Sources (ETC/CDS), European Environment Agency (EEA) . - Hannover: ETC/CDS, 2000 . - 1 cd-rom

³⁹ European Environment Agency [Online Resource]: European Topic Centre on Catalogue of Data Sources / ETC/CDS . - Last updated: 19/06/01 . - S.I.: ETC/CDS . - Tekst . - Datum laatste controle: 10/08/01 . - Datum laatste mutatie: 21/06/01

URL: http://www.mu.niedersachsen.de/cds/etc-cds_neu/software.html#GEMET

⁴⁰ Een illustratie van de verschillende zoekmogelijkheden van THESshow werd opgenomen in bijlage 9

⁴¹ Zie bijlage 10

- Nieuwe, gewijzigde versies van de thesaurus niet geproduceerd worden op basis van elektronische versies.
- De software (ThesShow) niet gewijzigd of herverdeeld wordt.

Hierbij verklaart de gebruiker dat hij:

- Zal deelnemen aan het verbeteren van de structuur, de vorm, functie en presentatie van de thesaurus.
- De bron (GEMET) in elke publicatie die m.b.v. GEMET werd gemaakt zal vermelden.
- De EEA een kopie van alle documenten gemaakt m.b.v. GEMET zal bezorgen.

Omdat het mij nog steeds niet helemaal duidelijk was in hoeverre gebruikers van GEMET de thesaurus mogen aanpassen voor eigen gebruik en hoe de samenwerking (i.v.m. suggesties voor eventuele wijzigingen) dan wel verloopt, vroeg ik dit nog eens na in een e-mail bericht⁴² gericht aan het ETC/CDS. Hierop kreeg ik het volgende antwoord:

"Concerning your question to change the access version of GEMET, this is not possible (see agreement). GEMET is and shall be a general, harmonised and agreed thesaurus which has been developed by experts merging different thesauri and is evolving with new needs, themes and keywords. Suggestions and cooperation therefore are welcome and should be addressed to stefan.jensen@eea.eu.int (after the 1st July)."

Ondertekend door Matthias Menger op 27/06/01.

3.2.7. Evaluatie en toekomstperspectieven van GEMET

In november en december 1999 werd een vragenlijst⁴³ aan de gebruikers van GEMET ter evaluatie voorgelegd. De resultaten waren als volgt: een groot deel van de gebruikers beweert tevreden te zijn met de huidige versie van GEMET. 71% zegt dat GEMET niet "te veel of overweldigend" is. 71% beweert tevens dat er geen noodzaak is om bepaalde termen te verwijderen. Een groot deel (er wordt niet nader gespecificeerd hoe groot) vindt dat er geen nood is aan meer specifieke termen. Hieruit leiden de organisaties die verantwoordelijk zijn voor de constructie af dat slechts minieme verbeteringen aan de inhoud van GEMET toegestaan zijn. Maar 50% van de gebruikers wil de interface van de software in hun eigen taal kunnen gebruiken en 57% wil GEMET kunnen integreren in eigen toepassingen. Hieruit leidt men af dat er een nood is aan nieuwe mogelijkheden binnen de software en dat gebruikers hun eigen thesaurussysteem willen kunnen ontwikkelen.

Op 14 januari 2000 kwamen een aantal organisaties samen in Santa Fe (USA) om de verdere ontwikkelingen van GEMET te bespreken. Hierbij waren uiteraard het Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) en de European Environment Agency (EEA) aanwezig, maar ook de Environment Protection Agency (US EPA) van de Verenigde Staten en de United Nations Environment Programme (UNEP). Vooraan op de agenda stond de concrete uitwerking van GEMET als een "globale", zeg maar "wereldthesaurus". Zo zijn er plannen voor samenwerking met de APEC (Asian and Pacific Economies Cooperation) en vertalingen van GEMET naar het Mandarijns, Arabisch, Bahasa (Indonesisch), Thais en Vietnamees. Verder werd GEMET door de United States Environmental Protection Agency (US EPA) als referentiethesaurus in gebruik genomen en toegepast binnen het door hen ontwikkelde Terminology Reference System (TRS)⁴⁴. Het Terminology Reference System is de unieke bron van milieutermologie gebruikt door het agentschap en bestaat uit een verzameling van termen gebruikt door het EPA en andere bronnen. Het is een hulpmiddel voor het catalogiseren van data en documenten, het

⁴² Contactadres: Matthias.Menger@numis.niedersachsen.de

⁴³ GEMET: terminology project report/ J. Tochterman, V. Lee [prep. by] . - S. l.: s. n., 2000 . - p. 5-6.

⁴⁴ Terminology Reference System [Online Resource]/ EPA . - [Washington]: EPA, s.a. . - Tekst . - Datum laatste controle: 10/08/01 . - Datum laatste mutatie: 21/06/01

URL: <http://www.epa.gov/trs/index.htm>

opzoeken van webdocumenten, het ontwikkelen van data en het integreren van diverse milieudatabestanden. Voor deze toepassing werden de definities van de GEMETtermen (voorheen in Brits Engels) door een team van experts herzien en aangepast aan de Amerikaanse situatie. Daarnaast wil men GEMET ook inschakelen in zoekrobots voor het zoeken van informatie op het net. Het EEA en het EPA werken samen om milieu-informatie op het internet gemakkelijker toegankelijk en opzoekbaar te maken. GEMET moet hierin een sleutelrol spelen. Verder ziet men voor GEMET ook een rol weggelegd als basis voor verdere milieuclassificatiesystemen, als hoofdstructuur voor meer gespecialiseerde nationale thesauri, als glossarium van milieutermen, als hulpmiddel bij het vertalen van milieudocumentatie en als een index voor het zoeken van milieu-informatie over de taalgrenzen heen.

Om het met de woorden van EEA directeur Jiménez-Beltrán⁴⁵ te zeggen is er duidelijk een nood aan een gemeenschappelijk forum voor milieutermologie en -concepten. Integratie én autonomie zijn ook hier sleutelbegrippen :

"Interrelation of national thesauri and other types of word lists via a multilingual thesaurus such as GEMET creates the possibility of deploying the terminology in several ways that improve information collection, management, retrieval and dissemination. Since each specialized field has terminology of its own and each country works in its own language, distinct thesauri are necessary. However, in order to exchange information among different fields or countries, it is advantageous to map to terms within a common thesaurus, which is general in scope. The initial step towards dispersed information systems is to interrelate thesauri/word lists in a manner that allows them to retain autonomy yet permits integration."

3.2.8. Algemene voor- en nadelen van GEMET voor Felnet

Tot slot van dit hoofdstuk wil ik nog een aantal voor- en nadelen bij het eventuele gebruik van GEMET op een rijtje zetten. Uit de voorgaande informatie m.b.t. Felnet en GEMET kunnen we immers reeds een aantal algemene conclusies trekken. Het is mijn bedoeling deze hier even kort op te sommen. In het volgende hoofdstuk zullen de verschillende mogelijkheden voor de implementatie van GEMET verder tot in detail uitgewerkt worden.

Nadelen van GEMET voor Felnet:

- afhankelijk van de manier van implementeren verlies van autonomie
- algemene milieuthesaurus: beperkte specificiteit voor bepaalde thema's: bosbouw, visserij, vervoer...
- Nederlandse vertalingen hebben een sterke Hollandse invloed (herwerking i.p.v. recyclage)
- vaak te lange zinnen en samengestelde trefwoorden
- moeilijk aan te passen en actueel te houden
- geen Nederlandstalige gedrukte versie beschikbaar (steeds vertrekken vanuit het Engels)
- keuze voor enkelvoudsvorm i.p.v. meervoudsvorm
- overwegend populair taalgebruik (is niet voor iedereen bruikbaar)

Voordelen van GEMET voor Felnet:

- meertaligheid: integratie van Engelse trefwoorden is zeker interessant voor ondermeer het IBW en het VLIZ

⁴⁵ Pulling Environmental Information Together across the Internet [Online Resource]: European/United States Environment Agencies Cooperation in the Development of a Common Terminology System / D. Jiménez-Beltrán, A. M. Pesachowitz . - Last updated: 18/06/2001 . - [Washington]: EPA, s.a. . - Tekst . - Datum laatste controle: 21/06/2001 . - Datum laatste mutatie: 21/06/2001

- interessante toekomstperspectieven: mogelijkheid tot samenwerken binnen Felnet door het 'kopiëren' van reeds ontsloten documenten bij een zusterbibliotheek
- later mogelijkheid tot samenwerking op Europees niveau en eventueel wereldniveau
- uniformiteit op gebied van woordenschat, spelling en synoniemen
- software is gratis
- gebruiksvriendelijk: makkelijk zoekstelsel voor de gebruiker (zeker de externe gebruikers)
- zeer goede navigatiemogelijkheden via de strakke hiërarchie
- door controle op de woordenschat een betere vangst en precisie

4. IMPLEMENTATIE VAN GEMET BINNEN FELNET

De bedoeling van dit laatste hoofdstuk is alle theoretisch mogelijke denk- en doepistes voor de implementatie van GEMET even op een rijtje te zetten. Per scenario worden de voor- en nadelen met elkaar vergeleken, worden de nodige investeringen in tijd, financiële middelen en materialen ingeschat en tenslotte wordt een opsomming gegeven van de nog te onderzoeken deelaspecten.

4.1. Verschillende mogelijke scenario's voor de implementatie van GEMET

Grosso modo kunnen we twee denkpistes onderscheiden. Een eerste mogelijkheid is de volledige overschakeling op GEMET. Deze keuze houdt in dat GEMET volledig in de plaats komt van de huidige ontsluitingssystemen. Hierbinnen kunnen we twee mogelijke opties onderscheiden: ofwel wordt GEMET gebruikt zonder wijzigingen aan te brengen in de woordenschat en/of structuur; ofwel probeert men de thesaurus aan te passen aan de eigen noden door trefwoorden te wijzigen of toe te voegen. De tweede grote mogelijkheid is de implementatie van GEMET als tweede, extra informatietaal naast de bestaande informatietalen. Ook hierbinnen zijn er twee opties. Men kan GEMET als bijkomstige informatietaal gebruiken waarbij de huidige informatietalen volledig afzonderlijk van GEMET blijven functioneren of men kan ervoor kiezen om GEMET binnen Felnet als bijkomstige indextaal te gaan gebruiken waarbij GEMET op automatische wijze gelinkt wordt met elk van de huidige indextalen. Een derde mogelijkheid is het slechts gedeeltelijk of helemaal niet implementeren van GEMET. Men kan ervoor kiezen om het gebruik van GEMET volledig facultatief te houden en aan iedere organisatie de vrije keuze te laten. Ook kan men beslissen om de huidige situatie binnen Felnet te behouden. Wanneer het gebruik van GEMET in alle vorige scenario's verworpen wordt, kan men blijven verder werken in de huidige situatie en/of op zoek gaan naar nog andere oplossingen. Ook hier worden kort de voor- en nadelen overlopen.

Zo komen we uiteindelijk aan 5 mogelijke scenario's, die hieronder meer gedetailleerd besproken worden. Het gebruik van GEMET in de eerste 4 scenario's is telkens een gemeenschappelijke keuze voor alle organisaties binnen Felnet. In het laatste scenario (scenario 5) is het gebruik van GEMET facultatief en dus een individuele keuze.

Scenario 1: Volledige overschakeling op GEMET zonder wijzigingen aan te brengen in de woordenschat en structuur

Scenario 2: Volledige overschakeling op GEMET met doorvoeren van wijzigingen in de woordenschat en/of structuur

Scenario 3: Gebruik van GEMET als bijkomstige, extra indextaal zonder koppeling met de huidige indextalen

Scenario 4: Gebruik van GEMET als bijkomstige, extra indextaal waarbij de huidige indextalen op automatische wijze met GEMET gelinkt zijn

Scenario 5: GEMET wordt helemaal NIET of slechts door enkele organisaties binnen Felnet in gebruik genomen (individuele keuze)

4.2. Scenario 1

Volledige overschakeling op GEMET zonder wijzigingen aan te brengen in de woordenschat en/of structuur

Dit scenario houdt in dat men de eigen indextalen volledig gaat vervangen door GEMET zonder wijzigingen aan te brengen in de woordenschat en/of structuur van de thesaurus. Men gaat met andere woorden GEMET in gebruik nemen zoals deze in de officiële versie 2000 uitgewerkt is. Onderhoud en beheer vinden volledig gezamenlijk plaats in overleg met het ETC/CDS.

4.2.1. Voor- en nadelen van scenario 1

Voordelen	Nadelen
- GEMET blijft compatibel: samenwerking op Europees vlak blijft mogelijk	- verlies aan autonomie voor eigen organisatie: geen (of weinig) invloed op de gebruikte terminologie
- uniforme woordenschat, spelling ...	- moeilijker actualiseerbaar
- meertaligheid: integratie van Engelstalige trefwoorden van IBW en VLIZ	- te weinig specifiek voor bepaalde thema's, sterk Hollandse woordenschat, ontbreken van geografische trefwoorden en andere eigennamen
- door zoekleiding zeer gebruiksvriendelijk	- vooral individuele (voor elke organisatie afzonderlijk) aanpassingen en engagementen, zoals: aanpassen van plaatscodes voor bepaalde organisaties, retrospectief ontsluiten van de reeds aanwezige documenten
- gemeenschappelijke ontsluiting binnen Felnet mogelijk (overnemen van trefwoorden)	- drastische wijziging: tijdelijke aanpassingsproblemen voor indexeerders en gebruikers
- geen initiële kosten: opbouwfase reeds achter de rug	
- weinig onderhoudswerk en -kosten: onderhoud thesaurus gebeurt door (of in overleg met) ETC/CDS	
- geen specifieke software (voor onderhoud ed.) noodzakelijk	
- weinig gemeenschappelijke engagementen voor Felnet	

4.2.2. Kosten: investering in tijd, materiaal en personeel scenario 1

Omdat er weinig onderhoudswerk zal moeten plaatsvinden lijkt het mij niet nodig een speciale werkgroep binnen Felnet hiervoor op te richten. Toch blijft het aangewezen een vaste contactpersoon voor de communicatie m.b.t. GEMET aan te duiden. De grootste investering, zowel in tijd als personeel, situeert zich op het niveau van de afzonderlijke organisaties. Naast het indexeren van nieuw materiaal zal het immers ook nodig zijn om het systeem retrospectief toe te passen op het reeds aanwezige materiaal. Dit kan waarschijnlijk gebeuren met behulp van een speciaal hiervoor geschreven informaticaprogramma. Hiervoor moeten alle vroeger gebruikte trefwoorden vergeleken worden met de nieuwe trefwoorden en de ontsluiting van de documenten vervolgens aangepast worden. Uiteraard zal hiervoor het nodige budget en personeel vrijgemaakt moeten worden. Tijd en middelen zullen afhankelijk zijn van de omvang van de werken (aantal documenten dat ontsloten moet worden) en de toegepaste methode. Naast het retrospectief ontsluiten zullen bepaalde bibliotheken ook aandacht moeten besteden aan hun plaatsingssysteem, aangezien de plaatsing soms gekoppeld werd met het eerste toegekende trefwoord. Het reorganiseren van de plaatsing van materialen is uiteraard een zeer tijdrovende activiteit waarvoor een andere oplossing⁴⁶ kan gevonden worden. Een herschikking van de materialen is zo veel mogelijk te vermijden indien het huidige systeem duidelijk en goed gestructureerd is. Hierbij komt immers heel wat manueel werk kijken: het vervangen van de plaatscodes op de boeken, het verplaatsen in de rekken... Zijn er echter grote bedenkingen en problemen aanwezig, dan kan men overwegen om van de gelegenheid gebruik te maken om de plaatsing van materialen te optimaliseren. Hiervoor kan gedacht worden aan de hulp van vrijwilligers en/of stagiairs van de bibliotheekschool.

De materiaalkosten zullen in dit scenario gering zijn: een specifiek softwareprogramma voor het onderhoud van thesauri is niet noodzakelijk. Daarenboven is het gebruik van GEMET gratis. Wel is de integratie van het woordsysteem in het geautomatiseerde (bibliografisch) bestand noodzakelijk, temeer daar er geen Nederlandstalige gedrukte versie beschikbaar is. Zo niet, is er onvoldoende afstemming tussen het beheer van het woordsysteem, de toekenning van termen aan documenten en het zoeken. Ook zal een gebruiksvriendelijke schermpresentatie van de thesaurus ten behoeve van de gebruiker moeten gekozen worden. Hier zal dus naar een gemeenschappelijke oplossing moeten gezocht worden.

4.2.3. Nog nader te onderzoeken deelaspecten van scenario 1

Voor men de beslissing om over te schakelen op GEMET kan nemen zal een meer gedetailleerd onderzoek naar de mate van compatibiliteit met de eigen indextalen moeten plaatsvinden. Zoals dit gedeeltelijk voor het thema afval werd uitgevoerd zal dit over de hele lijn moeten plaatsvinden. De mate waarin het vocabulaire van GEMET overeenkomt met het basisvocabulaire van het vakgebied van elke organisatie, zal bepalend zijn voor het al dan niet gebruiken van de nieuwe thesaurus. Het is aangewezen om op voorhand een grens te bepalen: bijvoorbeeld bij 90% of bij 75% zal het betreffende woordsysteem gebruikt, aangepast of afgewezen worden. Indien men GEMET in gebruik neemt kan het ontbreken van geografische trefwoorden opgelost worden door het toevoegen van een afzonderlijke lijst van plaatsnamen. Deze lijst moet bij voorkeur systematisch georganiseerd zijn en eveneens regionale plaatsnamen bevatten. Daarnaast moet men bekijken hoe het retrospectief ontsluiten van het reeds aanwezige materiaal zal plaatsvinden en op welke manier men het woordsysteem in het bibliografisch bestand van Felnet zal integreren. Samenwerking tussen mensen met kennis van bibliotheeksystemen en kennis van informatica en informatisering is hier onontbeerlijk.

⁴⁶ Volgens mij kan dit zonder veel problemen opgelost worden. De bestaande indeling in de rekken kan bijvoorbeeld losgekoppeld worden van de trefwoorden en als een thematische indeling volgens rubrieken verdergezet worden. Inhoudelijk verandert er weinig.

4.2.4. Tijdsbestek van scenario 1

Activiteit	Nodige tijd voor Felnet
1. bijkomend vooronderzoek	1 persoon een halve dag per week gedurende 3 maanden
2. contactpersoon m.b.t. GEMET aanstellen	1 vergadering van Felnet
3. aanschaffen van GEMET door elke organisatie	1 à 2 weken
4. woordsysteem integreren in bibliografisch bestand	2-tal maanden
5. eigen en webpagina van Felnet aanpassen	2-tal maanden
6. retrospectief ontsluiten van reeds aanwezig materiaal	Afhankelijk van de methode, 2 tot 4 maanden
7. indien nodig plaatsing van de materialen wijzigen	Afhankelijk van de grootte van de collectie en het uitvoerend personeel, 6 tot 12 maanden

4.2.5. Evaluatie van scenario 1

Deze oplossing kan met relatief weinig middelen en investeringen doorgevoerd worden en heeft als belangrijkste voordeel dat, naast gebruiksvriendelijkheid, meertaligheid en uniformiteit, GEMET ongewijzigd en compatibel blijft. Hierdoor blijft samenwerking buiten de landsgrenzen mogelijk. Het grote nadeel is ongetwijfeld het verlies aan specificiteit dat niet binnen GEMET kan opgevangen worden. Dit lijkt mij voor sommige vakgebieden niet verantwoord, waardoor deze optie niet erg realistisch lijkt tenzij men hiervoor een ander oplossing kan bedenken.

4.3. Scenario 2

Volledige overschakeling op GEMET met doorvoeren van wijzigingen in de woordenschat en/of structuur

Scenario 2 houdt in dat men de eigen indextalen volledig gaat vervangen door GEMET mits wijzigingen aan te brengen in de woordenschat en/of structuur van de thesaurus. GEMET kan als bestaand systeem overgenomen (of gedeeltelijk overgenomen) worden en daarna volgens eigen inzichten verder ontwikkeld worden. Het is echter niet toegestaan om op basis van de Access-bestanden van GEMET naar behoefte trefwoorden toe te voegen of te wijzigen. Mijns inziens kan men wel GEMET als inspiratiebron gebruiken voor het creëren van een eigen Felnet-thesaurus met als gevolg dat de naam GEMET niet langer gebruikt kan worden .

4.3.1. Voor- en nadelen van scenario 2

Voordelen	Nadelen
- behoud van autonomie binnen Felnet	- verlies aan autonomie voor eigen organisatie: minder invloed op de gebruikte terminologie
- gemeenschappelijke ontsluiting binnen Felnet mogelijk (overnemen van trefwoorden) indien de thesaurus centraal beheerd wordt	- GEMET wordt slechts gedeeltelijk overgenomen en is m.a.w. niet langer compatibel: dit bemoeilijkt de samenwerking op Europees vlak
- woordenschat en specificiteit naar eigen behoefte uit te werken	- thesaurus op maat: terug aan te passen wanneer nieuwe organisaties toetreden tot Felnet
- meertaligheid mogelijk: integratie van Engelstalige trefwoorden van IBW en VLIZ	- verlies van meertaligheid indien niet alle nieuwe trefwoorden vertaald worden
- actualiseerbaar mits overleg binnen Felnet	- belangrijke initiële kosten voor het uitbouwen van een eigen thesaurus
- uniforme woordenschat, spelling ...	- blijvend onderhoudswerk en -kosten: onderhoud thesaurus gebeurt door Felnet
- door zoekleiding zeer gebruiksvriendelijk	- specifieke software (voor onderhoud ed.) noodzakelijk
- zeer uitgebreide thesaurus met verschillende specificiteitsmarges per vakgebied	- belangrijk gemeenschappelijke engagement voor Felnet: oprichten van een projectwerkgroep is noodzakelijk
	- nog steeds individuele (voor elke organisatie afzonderlijk) aanpassingen en engagementen, zoals: aanpassen van plaatscodes voor bepaalde organisaties, retrospectief ontsluiten van documenten
	- drastische wijziging: tijdelijke aanpassingsproblemen voor indexeerders en gebruikers

4.3.2. Kosten: investering in tijd, materiaal en personeel scenario 2

Aangezien er belangrijke beslissingen zullen moeten worden genomen voor de uitwerking en het onderhouden van de thesaurus zal het noodzakelijk zijn om een projectwerkgroep binnen Felnet op te richten. Hierbij is het belangrijk op voorhand duidelijk beslissingsbevoegdheden, budget en timing vast te leggen. Voor het opzetten en onderhouden van een woordsysteem is personeel nodig dat beschikt over voldoende deskundigheid op een aantal terreinen. Er zal dus bij voorkeur iemand moeten aanwezig zijn met kennis van ontsluiting en woordsystemen in het algemeen, iemand met inhoudelijke deskundigheid (betreffende het vakgebied van het woordsysteem) en iemand met kennis van geautomatiseerde informatiesystemen. Verder zal men de overlegstructuur moeten bepalen. Regelmatig overleg wordt belangrijker naarmate de

werkplekken van de betrokken personen (wat hier het geval is) verder van elkaar verwijderd zijn. Bij de start van het project zal de nadruk vooral liggen op het vastleggen van het beleid, gaandeweg zal het accent meer komen te liggen op evaluatie en bespreking van nieuw op te nemen termen. Het is belangrijk dat elke organisatie inspraak krijgt in het opnemen van nieuwe termen en dat hiervoor een duidelijke procedure beschreven wordt (om te vermijden dat klakkeloos nieuwe termen toegevoegd worden).

Zowel bij het maken van een nieuw systeem als bij het overnemen van een bestaand systeem zijn bepaalde kosten gemoeid. Hierbij moet men een onderscheid maken tussen initiële kosten (voor de opbouwfase) en structurele kosten (voor beheer en onderhoud). De initiële kosten bestaan uit onderzoekskosten (zoals in puntje 3.2.4 vermeld is nog bijkomend vooronderzoek noodzakelijk) en personeelskosten voor het opbouwen van de thesaurus. Wat betreft de personeelskosten geef ik hier enkele kengetallen voor het bouwen van een thesaurus overgenomen uit het handboek van Magrijn⁴⁷...[et.al.]. Voor het opbouwen van een thesaurus (met reeds aanwezige sets van termen) van ongeveer 2500 termen is gedurende zes maanden door één fulltime deskundige en één administratieve kracht gewerkt. Voor de opbouw van een thesaurus van 3500 termen (voortgekomen uit een udc lijst) is gedurende drie jaar in een project gewerkt: een beheerder gedurende twee jaar fulltime en daarna voor 25%, twee personen uit de werkgroepen gedurende drie jaar een halve dag per week. Uiteraard beschikken we in het geval van GEMET reeds over een uitgebreide basisvocabulaire waar niettemin heel wat werk aan zal zijn. Naast de personeelskosten zullen er ook nog materiaalkosten zijn. Hieronder vallen kosten voor het aanschaffen van nieuwe apparatuur en software. Wanneer men zelf een thesaurus gaat beheren is een degelijk softwarepakket voor onderhoud van thesauri onontbeerlijk (zie bespreking in puntje 3.7). Nadat de opbouwfase is afgesloten zal men het woordsysteem regelmatig moeten aanpassen: nieuwe termen toevoegen, bestaande termen verwijderen ... De kosten voor personeel en materialen blijven derhalve in zekere zin als structurele kosten bestaan.

De opmerking in puntje 3.2.2 met betrekking tot retrospectief ontsluiten, reorganisatie van de plaatsing van materialen en integratie van het woordsysteem in het bibliografisch bestand is hier eveneens van toepassing.

4.3.3. Nog nader te onderzoeken deelaspecten van scenario 2

De nader te onderzoeken deelaspecten van scenario 1 zijn hier eveneens van toepassing. Daarbij komt het aspect van de organisatie van de werkgroep: wie wil hiervan deel uit maken, gedurende welke periode en welk budget wil/kan men binnen Felnet hiervoor vrijmaken? Verder moet men ook een keuze maken wat betreft het gebruik van thesaurussoftware: aan welke criteria dient de software te voldoen, wil/kan men eventueel zelf een programma schrijven en wat mag het kosten? Ik ben ervan overtuigd dat de investering (in aangepaste software) noodzakelijk is en in de toekomst zeker zal renderen. Doet men dit niet dan zullen onvermijdelijk (menselijke) fouten in de structuur van de thesaurus ontstaan.

⁴⁷ Woordsystemen: theorie en praktijk van thesauri en trefwoordsystemen/ H. Magrijn, S.A.Th.M. Pontzen, G.J.A. Riesthuis e.a. ; p. 187.

4.3.4. Tijdsbestek van scenario 2

Activiteit	Nodige tijd voor Felnet
1. bijkomend vooronderzoek	1 persoon een halve dag per week gedurende 3 maanden
2. oprichten van de werkgroep en aanstellen coördinator	1 vergadering van Felnet
3. aanschaffen van GEMET door Felnet	1 à 2 weken
4. keuze van specifieke thesaurussoftware	3 à 4 weken
5. uitzuiveren van de eigen trefwoordenlijsten (indien men deze als basis neemt)	1 maand
6. opbouwen van de eigen thesaurus	3 personen een halve dag in de week gedurende 1 jaar
7. woordsysteem integreren in bibliografisch bestand	2-tal maanden
8. eigen en webpagina van Felnet aanpassen	2-tal maanden
9. retrospectief ontsluiten van reeds aanwezig materiaal	Afhankelijk van de methode, 2 tot 4 maanden
10. indien nodig plaatsing van de materialen wijzigen	Afhankelijk van de grootte van de collectie en het uitvoerend personeel, 6 tot 12 maanden
11. beheer en onderhoud van de thesaurus	Bij voorkeur 1 persoon gedurende halve dag in de week

4.3.5. Evaluatie van scenario 2

Deze voorgestelde oplossing is er eentje van maatwerk waar m.a.w. heel wat tijdsinvesteringen en engagementen bij komen kijken. Het voordeel is dat men binnen Felnet de specificiteit naar behoefte kan uitwerken en het beheer over de thesaurus blijft behouden. Daar tegenover staat dat men de wijzigingen binnen GEMET zelf gaat aanbrengen waardoor men weliswaar een uniform product krijgt binnen Felnet maar waardoor men de banden met het groter netwerk waarvan GEMET deel uit maakt verliest. Hierdoor verliest men een belangrijk voordeel van GEMET, nl. internationale samenwerking en meertaligheid in diverse Europese talen. Dit belangrijke nadeel maakt dit scenario onmiddellijk een stuk minder aantrekkelijk. Niettemin blijft het een te overwegen optie.

4.4. Scenario 3

Gebruik van GEMET als bijkomstige, extra indextaal zonder koppeling met de huidige indextalen

Dit scenario gaat ervan uit dat elke organisatie de eigen trefwoordenlijst of thesaurus kan blijven gebruiken en daarnaast (als tweede informatietaal) trefwoorden uit GEMET kan toekennen zonder dat beide informatietalen (automatisch) met elkaar gekoppeld zijn. Dit

scenario gaat er wel van uit dat alle organisaties GEMET gebruiken en GEMET zelf ongewijzigd blijft. Dit houdt in dat men als indexeerder twee keer moet indexeren: één keer volgens GEMET en een tweede keer (vb. voor de ontbrekende trefwoorden) volgens het eigen trefwoordensysteem. De gebruiker moet op beide systemen zoeken om een bevredigend zoekresultaat te krijgen.

4.4.1. Voor- en nadelen van scenario 3

Voordelen	Nadelen
- behoud van autonomie voor eigen organisatie	- uniformiteit slechts tot op zekere hoogte
- woordenschat en specificiteit (van eigen systeem) naar eigen behoefte uit te werken	- slechts gedeeltelijk gemeenschappelijke ontsluiting binnen Felnet mogelijk (overnemen van trefwoorden)
- eigen systeem is gemakkelijk actualiseerbaar	- dubbel indexeerwerk: hogere tijds- en personeelskosten
- GEMET blijft ongewijzigd en compatibel: samenwerking op Europees vlak blijft mogelijk	- geen volledige meertaligheid: alleen voor de trefwoorden uit GEMET
- weinig individuele (voor elke organisatie afzonderlijk) aanpassingen en engagementen: plaatscodes niet wijzigen, niet retrospectief ontsluiten	- minder gebruiksvriendelijk: onduidelijke situatie voor de gebruiker
- weinig gemeenschappelijke engagementen voor Felnet	- verschillende zoekvragen zijn nodig voor een goede vangst
- weinig initiële en structurele kosten	
- geleidelijke aanpassing aan GEMET, eventueel als tijdelijke overgangssituatie	
- geen specifieke software (voor onderhoud ed.) noodzakelijk	

4.4.2. Kosten: investering in tijd, materiaal en personeel scenario 3

De grootste kost zit hier in het dubbele indexeerwerk, dit zowel qua tijd als personeelskost. Hierbij zou GEMET mogelijk als eerste bron kunnen gebruikt worden en daarna aangevuld worden met de ontbrekende trefwoorden uit het eigen woordsysteem. Hierbij moet de indexeerder (en ook de gebruiker) evenwel rekening houden met twee systemen. Daarom lijkt dit arbeidsintensieve systeem mij weinig haalbaar, tenzij als eventueel tijdelijke overgangssituatie. Om het indexeren te vergemakkelijken moeten hier eveneens woordsysteem en bibliografisch bestand geïntegreerd worden. Anderzijds zijn er natuurlijke geen kosten voor de uitbouw en onderhoud van GEMET.

4.4.3. Nog nader te onderzoeken deelaspecten van scenario 3

Aangezien men niet volledig overschakelt op GEMET is bijkomend onderzoek in die richting niet nodig. Indien men dit scenario overweegt zal men wel genoodzaakt zijn om een grondige studie

te maken van de meerkost die het arbeidsintensieve indexeerwerk met zich zal meebrengen. Dit moet dan vergeleken worden met de meerkost van een meer structurele oplossing, zoals voorhanden in scenario 4. Verder moet ook de integratie van woordsysteem en bibliografisch bestand bekeken worden.

4.4.4. Tijdsbestek van scenario 3

Activiteit	Nodige tijd voor Felnet
1. Meerkost dubbel indexeerwerk berekenen	1 dag
2. aanschaffen van GEMET door elke organisatie	1 à 2 weken
3. woordsysteem integreren in bibliografisch bestand	2-tal maanden
4. eigen en webpagina van Felnet aanpassen	2-tal maanden

4.4.5. Evaluatie van scenario 3

Scenario 3 is een weinig structurele oplossing. De investeringen zijn in de beginfase zeer gering maar men blijft deze als het ware met zich meeslepen. Daarbij denk ik dat het intensieve indexeerwerk op verzet zal stuiten bij het bibliotheekpersoneel. Een ander belangrijk nadeel is de onduidelijkheid voor de gebruiker. Hij wordt immers op geen enkele manier gewezen op de trefwoorden die niet binnen GEMET gebruikt worden. Daarom vind ik dit een weinig plausibele oplossing.

4.5. Scenario 4:

Gebruik van GEMET als bijkomstige, extra indextaal waarbij de huidige indextalen op automatische wijze met GEMET gelinkt zijn

Dit scenario gaat ervan uit dat elke organisatie de eigen trefwoordenlijst of thesaurus kan blijven gebruiken en daarnaast (als tweede informatietaal) trefwoorden uit GEMET kan toekennen waarbij de beide informatietalen (automatisch) met elkaar gekoppeld zijn. Dit scenario gaat er eveneens van uit dat alle organisaties GEMET gebruiken en GEMET zelf ongewijzigd blijft. Dit betekent dat beide informatietalen op een bepaalde manier met elkaar verbonden zijn (zoals moeder- en dochterthesauri of macro- en microthesauri) en de indexeerder slechts 1 maal hoeft te indexeren en de gebruiker slechts 1 zoekvraag dient te formuleren.

4.5.1. Voor- en nadelen van scenario 4

Voordelen	Nadelen
- gedeeltelijk behoud van autonomie voor eigen organisatie (mits overleg binnen Felnet)	- belangrijke gemeenschappelijke engagementen voor Felnet: oprichten van een projectwerkgroep is noodzakelijk
- woordenschat en specificiteit (van dochterthesauri) naar eigen behoefte uit te werken (mits overleg binnen Felnet)	- overleg binnen Felnet steeds noodzakelijk voor beheer en aanpassingen in de thesaurus
- dochterthesauri zijn gemakkelijk actualiseerbaar (mits overleg binnen Felnet)	- alle documenten dienen retrospectief gekoppeld te worden met de GEMET thesaurus
- GEMET blijft ongewijzigd en compatibel: samenwerking op Europees vlak blijft mogelijk	- specifieke software (voor uitbouw en onderhoud ed.) noodzakelijk
- weinig individuele (voor elke organisatie afzonderlijk) aanpassingen en engagementen: plaatscodes niet noodzakelijk wijzigen	- belangrijke initiële en structurele kosten voor uitbouw en onderhoud thesaurus
- gemeenschappelijke ontsluiting binnen Felnet mogelijk (overnemen van trefwoorden)	- tijdelijke aanpassingsproblemen voor indexeerders en gebruikers
- meertaligheid voor de moederthesaurus	
- uniforme woordenschat, spelling ...	
- zeer uitgebreide thesaurus met verschillende specificiteitsmarges per vakgebied	
- gebruiksvriendelijk: slechts 1 zoekmogelijkheid voor de gebruiker	

4.5.2. Macro- en microthesaurus

Een mogelijke oplossing voor dit scenario is de beide indextalen met elkaar te verbinden zoals een macro- en microthesaurus. Dit is een methode die vaak gebruikt wordt voor organisaties met een gemeenschappelijk kerngebied maar met elk een eigen gespecialiseerd vakgebied. Voor de ontsluiting van de onderwerpen die elkaar overlappen wordt de macrothesaurus gebruikt, in dit geval GEMET. Voor de gespecialiseerde onderwerpen gebruikt men een eigen thesaurus: de microthesaurus. Dit kan volgens mij zowel een lijst van trefwoorden zijn als een thesaurus met onderlinge relaties. De microthesaurus dient echter geënt te zijn op de gemeenschappelijke macrothesaurus: de termen zijn hiërarchisch ondergeschikt aan de termen in de macrothesaurus. Elke descriptor in de microthesaurus moet vertaald worden of compatibel zijn met een descriptor in de macrothesaurus. Descriptoren ontsloten met de microthesaurus kunnen zonder herindexering opgenomen worden in een bestand ontsloten met de macrothesaurus. Descriptoren die niet voorkomen in de macrothesaurus, worden vervangen door een BT uit de macrothesaurus. Dit betekent dus dat de microthesaurus zeer zorgvuldig en met kennis van zaken uitgebouwd moet worden. Aanvankelijk is dit wat extra werk maar het levert anderzijds toch een mooi, geïntegreerd en uniform geheel af.

Hieronder heb ik een fictief voorbeeld uitgewerkt voor een gedeelte van het thema afval, nl. hergebruik van afval. Als uitgangspunt diende de hiërarchische structuur van GEMET en werden alle onderliggende termen geïsoleerd van de BT 'hergebruik van afval'. De bekomen hiërarchische structuur vind je terug in figuur 1. De GEMET termen (gewoon lettertype) vormen de macrothesaurus. Deze werden vervolgens aangevuld met enkele trefwoorden van Felnet⁴⁸ (cursief lettertype) en aldus bekomt men de microthesaurus. Alle trefwoorden werden vervolgens alfabetisch gesorteerd met aanduiding van de relaties BT en NT. Sommige descriptoren (zoals gebruik van afval voor energie-doeleinden) die in de microthesaurus niet gebruikt worden of geen NT hebben, werden hiervoor weggelaten. Descriptoren die ook in de macrothesaurus voorkomen zijn met * gemarkeerd. Zoals reeds gezegd worden descriptoren die niet voorkomen in de macrothesaurus (bij het opzoeken) automatisch vervangen door de naasthogere descriptor in de macrothesaurus. Een voorbeeld: afvalscheidingsinstallatie komt niet voor in de macrothesaurus en wordt dus afvalsortering maar het trefwoord gescheiden ophaling aan de bron blijft behouden. Het resultaat van dit voorbeeld is als volgt:

hergebruik van afval

afvalbalans

afvalgebruik

afvalsortering/ *afvalscheiding*

afvalscheidingsinstallatie

automatische sortering

magnetische afvalscheiding

mechanische afvalscheiding

gescheiden ophaling aan de bron

gebruik van afval als materiaal

kringloopcentra / kringloopwinkels

gebruik van afval voor energie-doeleinden

hergebruik van afval

afvalinzameling

afvalopslag

afvaltransport

afvalinzameling bij de bron

gescheiden inzameling

sorteertechnieken

containerpark

scheiding bij de bron

hergebruik

afvalrecycling/ *recyclage*

recyclingstechnieken

⁴⁸ Ik heb geprobeerd een aantal trefwoorden van Felnet een plaats te geven binnen de structuur van GEMET. Over die plaats valt wellicht nog te discussiëren. Ook heb ik niet alle relevante trefwoorden een plaats gegeven, bij wijze van voorbeeld werden slechts een aantal trefwoorden geselecteerd.

chemische recycling
terugnameplicht
hergebruik van resten
compost
composteer methode
composttoilet
compostvat
mestverwerking
hergebruikverhouding
mate waarin iets hergebruikt kan worden

Figuur 1: hiërarchische structuur van de macro- en microthesaurus

Macrothesaurus: hergebruik van afval

Afvalbalans

BT hergebruik van afval

Afvalgebruik

BT hergebruik van afval

NT afvalsortering

NT gebruik van afval als materiaal

NT gebruik van afval voor energie-doeleinden

NT hergebruik van afval

Afvalinzameling

BT hergebruik van afval

NT afvalinzameling bij de bron

NT gescheiden inzameling

Afvalinzameling bij de bron

BT afvalinzameling

Afvalrecycling

BT hergebruik

Afvalsortering

BT afvalgebruik

Gebruik van afval als materiaal

BT afvalgebruik

Gebruik van afval voor energie-doeleinden

BT afvalgebruik

Gescheiden inzameling

BT afvalinzameling

NT scheiding bij de bron

Gescheiden ophaling aan de bron

BT afvalsortering

Hergebruik

BT hergebruik van afval

NT afvalrecycling

NT hergebruik van resten

NT hergebruikverhouding

NT mate waarin iets hergebruikt kan worden

Hergebruik van afval

BT afvalgebruik

Hergebruik van resten

BT hergebruik

Hergebruikverhouding

BT hergebruik

Mate waarin iets hergebruikt kan worden

BT hergebruik

Scheiding bij de bron

BT gescheiden inzameling

Microthesaurus: hergebruik van afval

Afvalgebruik*

BT hergebruik van afval*

NT afvalsortering*

NT gebruik van afval als materiaal*

Afvalinzameling*

BT hergebruik van afval*

NT afvalopslag

NT afvaltransport

NT gescheiden inzameling*

Afvalopslag

BT afvalinzameling*

Afvalrecycling*

BT hergebruik

NT recyclingstechnieken

NT chemische recycling

NT terugnameplicht

Afvalscheiding

*USE afvalsortering**

Afvalscheidingsinstallatie

BT afvalsortering*

Afvalsortering*

UF afvalscheiding

BT afvalgebruik*

NT afvalscheidingsinstallatie

NT automatische sortering

NT magnetische afvalscheiding

NT mechanische afvalscheiding

Afvaltransport

BT afvalinzameling*

Automatische sortering

BT afvalsortering*

Chemische recycling

BT afvalrecycling

Compost

BT hergebruik van resten*

Compostermethode

BT hergebruik van resten*

Composttoilet

BT hergebruik van resten*

Compostvat

BT hergebruik van resten*

Containerpark

BT gescheiden inzameling*

Gebruik van afval als materiaal*

BT afvalgebruik*

NT kringloopcentra

Gescheiden inzameling*

BT afvalinzameling*

NT sorteertechnieken

NT containerpark

Hergebruik*

BT hergebruik van afval*

NT afvalrecycling*

NT hergebruik van resten*

Hergebruik van resten*

BT hergebruik*

NT compost

NT composteermethode

NT compostvat

NT composttoilet

NT mestverwerking

Kringloopcentra

BT gebruik van afval als materiaal*

UF kringloopwinkels

Kringloopwinkels

USE kringloopcentra

Magnetische afvalscheiding

BT afvalsortering*

Mechanische afvalscheiding

BT afvalsortering*

Mestverwerking

BT hergebruik van resten*

Recyclingstechnieken

BT afvalrecycling*

Recyclage

*USE afvalrecycling**

Sorteertechnieken

BT gescheiden inzameling*

Terugnameplicht

BT afvalrecycling*

Enkele bedenkingen bij dit voorbeeld zijn: Ten eerste is de hiërarchische structuur van GEMET niet overal duidelijk en doorzichtig. Het verschil tussen bijvoorbeeld afvalgebruik en hergebruik is naar mijn aanvoelen niet duidelijk genoeg. En wat is nu het verschil tussen gescheiden ophaling aan de bron en gescheiden inzameling? Vervolgens moet men zeer duidelijke keuzes maken in het gebruik van de eigen trefwoorden: welke trefwoorden wil men verder blijven gebruiken en welke zijn overbodig of komen reeds voor in GEMET? Hierbij moet men ook aandacht besteden aan de keuze tussen synoniemen en de keuze die GEMET hierin maakt. GEMET gebruikt bijvoorbeeld de term afvalsortering i.p.v. afvalscheiding en dus kan men in de microthesaurus ook beter de term magnetische afvalsortering gebruiken i.p.v. afvalscheiding. Ook moet men consequent zijn in de plaats die het trefwoord in de hiërarchische structuur van GEMET krijgt. Wat doet men bvb met containerpark: hoort dit bij gescheiden inzameling of bij afvalrecycling? Voor beide is waarschijnlijk iets te zeggen. Men kan de structuur van GEMET naar eigen inzicht en interpretatie opvatten, als men hierin maar consequent blijft. Het opzetten van een goed gestructureerde microthesaurus is m.a.w. geen sinecure: een degelijke voorbereiding is essentieel en dient nauwgezet te gebeuren.

4.5.3. Kosten: investering in tijd, materiaal en personeel scenario 4

Dit scenario vraagt opnieuw een sterke projectmatige aanpak. De oprichting van een dergelijke werkgroep zoals beschreven in scenario 2 is hier terug aan de orde. Voor de integratie van beide woordsystemen zal een grondige voorstudie nodig zijn. Niet gestructureerde trefwoordenlijsten zullen op voorhand uitgezuiverd moeten worden om de spelling en de gebruikte woordenschat zoveel mogelijk te uniformiseren. De aldus gezuiverde trefwoordenlijsten moeten daarna nauwkeurig vergeleken worden met de trefwoorden van GEMET want alleen niet aanwezige trefwoorden moeten aan de microthesaurus toegevoegd worden. Verder moet bekeken worden hoe men de koppeling softwarematig wil realiseren. Is de nodige know-how binnen Felnet aanwezig en zo ja, welk budget en hoeveel personeel wil men hiervoor ter beschikking stellen? Behalve de initiële kosten voor personeel en materiaal zal men ook rekening moeten houden met blijvende structurele kosten. Het actualiseren van de gebruikte trefwoorden zal onderhoud en opvolging van de thesaurus en de koppeling noodzakelijk maken. Een wijziging in de microthesaurus moet ook in de macrothesaurus doorgevoerd worden en vice-versa (wijzigingen in de GEMET thesaurus heeft ook z'n gevolgen voor de microthesaurus). Het voordeel van dit scenario is onder andere dat de reeds ontsloten documenten automatisch met de nieuwe trefwoorden gekoppeld worden. Worden er echter wijzigingen in de trefwoorden aangebracht dan moet men ervoor opletten dat de 'oude' documenten toch opzoekbaar blijven en niet geïsoleerd worden. Vanzelfsprekend moeten ook hier woordsysteem en bibliografisch bestand gemakkelijk raadpleegbaar zijn en bij voorkeur geïntegreerd kunnen toegepast worden.

4.5.4. Nog nader te onderzoeken deelaspecten van scenario 4

De voorstelling van macro- en microthesauri is slechts één mogelijke oplossing. Waarschijnlijk zijn er nog mogelijkheden. Hiervoor moeten mensen met de nodige kennis van geautomatiseerde informatiesystemen geraadpleegd worden. In elk geval lijkt het mij aangewezen om de bestaande eigen trefwoordenlijsten te zuiveren van alle inconsequenties (zie hiervoor de suggesties uit hoofdstuk 1) en deze grondig (per thema) te vergelijken met GEMET. Deze vergelijking kan in eerste instantie geautomatiseerd uitgevoerd worden en zal daarna waarschijnlijk manueel moeten verdergezet worden om synoniemen en quasi-synoniemen eruit te halen. Voor het opstarten en het opvolgen van de thesaurusconstructie lijkt het mij noodzakelijk een werkgroep op te richten. Hierbij moet men opnieuw de volgende vragen in overweging nemen: wie wil hiervan deel uit maken, gedurende welke periode en welk budget wil/kan men binnen Felnet hiervoor vrijmaken? Verder moet men ook een keuze maken wat betreft het gebruik van thesaurussoftware: aan welke criteria dient de software te voldoen, wil/kan men eventueel zelf een programma schrijven en wat mag het kosten? Hierbij wil ik opnieuw benadrukken dat een dergelijke investering (in aangepaste software) noodzakelijk is

en in de toekomst zeker zal renderen. Doet men dit niet dan zullen onvermijdelijk (menselijke) fouten in de structuur van de thesaurus ontstaan.

4.5.5. Tijdsbestek van scenario 4

Activiteit	Nodige tijd voor Felnet
1. oprichten van de werkgroep en aanstellen coördinator	1 vergadering van Felnet
2. aanschaffen van GEMET door Felnet	1 à 2 weken
3. uitzuiveren van de eigen trefwoordenlijsten	1 maand
4. grondige vergelijking met GEMET	1 maand
5. keuze van specifieke thesaurussoftware	3 à 4 weken
6. uitbouwen van de microthesaurus en koppeling met GEMET	3 personen een halve dag in de week gedurende 1jaar
7. woordsysteem integreren in bibliografisch bestand	2-tal maanden
8. eigen en webpagina van Felnet aanpassen	2-tal maanden
9. controle op retrospectief ontsluiten van reeds aanwezig materiaal	Afhankelijk van de methode, 2 tot 3 maanden
10. beheer en onderhoud van de thesaurus	Bij voorkeur 1 persoon gedurende halve dag in de week

4.5.6. Evaluatie van scenario 4

Dit scenario lijkt mij veruit de beste oplossing. Het gebruik van GEMET als macrothesaurus garandeert de uniformiteit, gebruiksvriendelijkheid en de meertaligheid van de gebruikte terminologie. Daarenboven blijft GEMET ongewijzigd en kan men constructief blijven samenwerking met het ETC/CDS. Het uitwerken van een microthesaurus biedt de mogelijkheid om binnen Felnet naar eigen behoefte en noden specificiteit en trefwoorden aan te passen. Dit overstijgt de individuele werking waardoor nauwer overleg binnen Felnet noodzakelijk wordt. Het oprichten van een werkgroep hiervoor vergt een zekere inzet maar zorgt anderzijds voor een vernieuwende en stimulerende dynamiek binnen de werking van Felnet. Een goed functionerende werkgroep gebruikt de aanwezige kennis van elk lid maar kan ook een inhoudelijk positieve bijdrage leveren aan de werking van elke individuele bibliotheek (kruisbestuiving). Ook het uitbouwen van een specifieke software voor thesaurusonderhoud en integratie met de catalogus leidt tot een uniek product binnen de organisatie Felnet. Tenslotte krijgt de gebruiker eveneens een éénduidige zoekmogelijkheid en kan met één zoekvraag de volledige Felnet-catalogus bevragen. Het resultaat van deze samenwerking zal in de wereld van de speciale bibliotheken zeker toonaangevend zijn. Niettemin vergt deze aanpak belangrijke blijvende investeringen en engagementen die door de volledige groep moeten gedragen worden.

4.6. Scenario 5

GEMET wordt helemaal NIET of slechts door enkele organisaties binnen Felnet in gebruik genomen (individuele keuze)

Dit scenario houdt in dat iedere organisatie zelf kan/mag beslissen om al dan niet GEMET te gebruiken. GEMET kan hier als primaire of secundaire informatietaal gebruikt worden: het blijft echter een individuele keuze. De gebruiker kan de mogelijkheid aangeboden krijgen om via GEMET te zoeken maar heeft in deze situatie geen enkele garantie dat alle documenten hiermee gevonden zullen worden. Ook kan men beslissen om GEMET helemaal niet te gebruiken of op zoek te gaan naar andere oplossingen. In dit laatste geval blijft de huidige situatie behouden.

4.6.1. Voor- en nadelen van scenario 5

Voordelen	Nadelen
- behoud van autonomie voor eigen organisatie	- geen uniformiteit binnen Felnet
- woordenschat en specificiteit naar eigen behoefte uit te werken	- gemeenschappelijke ontsluiting binnen Felnet niet mogelijk (overnemen van trefwoorden)
- gemakkelijk actualiseerbaar	- geen volledige meertaligheid
- individuele aanpassingen en engagementen naar eigen keuze: plaatscodes niet noodzakelijk wijzigen	- geen eenduidige situatie: samenwerking blijft moeilijk
- geen gemeenschappelijke engagementen voor Felnet	- niet gebruiksvriendelijk: onduidelijke situatie voor de gebruiker
- geen specifieke software (voor uitbouw en onderhoud ed.) noodzakelijk	- verschillende zoekvragen zijn nodig voor een goede vangst
- geen initiële en structurele kosten voor uitbouw en onderhoud thesaurus	
- geleidelijke aanpassing aan GEMET, eventueel als tijdelijke overgangssituatie	

4.6.2. Kosten: investering in tijd, materiaal en personeel scenario 5

In dit scenario zijn er alleen bijkomende kosten voor wie daarvoor kiest. Men blijft echter afzonderlijk ontsluiten wat samenwerking in de toekomst bemoeilijkt. Eventueel kan men op zoek gaan naar andere vormen van samenwerking dan hierboven voorgesteld. In dat geval zal een vergelijkbaar vooronderzoek moeten plaatsvinden zoals uitgevoerd in dit eindwerk.

4.6.3. Evaluatie van scenario 5

De vrije keuze heeft als groot voordeel dat elke organisatie zelf kan bepalen hoeveel zij hierin wil investeren. Van uniformiteit kan hier echter geen sprake zijn. Dit scenario biedt weinig voordelen voor de gebruiker: hij kan wel gebruik maken van de zoekleiding binnen GEMET

maar heeft geen garantie op een betere vangst. Het slechts gedeeltelijk toepassen van GEMET creëert voor de gebruiker zelfs een onduidelijke situatie. Evenmin kan men op basis hiervan gaan samenwerken binnen Felnet. Als niet iedereen zich engageert zie ik weinig voordelen of motivatie voor andere organisaties om wel die moeite te doen. Ook wanneer men helemaal geen gebruik maakt van GEMET, blijft men de huidige problemen meeslepen. Ik ben ervan overtuigd dat samenwerking op vlak van inhoudelijke ontsluiting noodzakelijk wordt wanneer verschillende organisaties lange tijd met elkaar samenwerken en dat men dus onvermijdelijk in de toekomst opnieuw met dergelijke voorstellen tot samenwerken zal geconfronteerd worden.

4.7. Thesaurussoftware: specifieke eisen waaraan deze moet voldoen

Thesaurusconstructie is duur omdat het expertenwerk is en tijdrovend wanneer het handmatig gebeurt: het verzamelen van termen en het leggen van de juiste relaties, maar vooral het onderhoud vergen intensieve aandacht van de thesaurusbeheerder. Thesauri worden al snel zeer complex. Relaties tussen termen sluiten andere relaties uit, of impliceren juist bepaalde andere relaties. Bv. wanneer term A een BT is van term B dan is het uitgesloten dat beide termen synoniemen zijn van elkaar. Mensen zijn overigens slecht in het beheer van thesauri: te hoge werkdruk, slordigheid en inconsequent gedrag zorgen snel voor fouten. Computers daarentegen zijn in staat om lijsten alfabetisch te sorteren, een hiërarchische structuur weer te geven en de structuur van thesauri te controleren en zelfs te corrigeren. Meestal is thesaurusbeheer overigens een groepsgebeuren waardoor de kans op fouten en inconsequenties nog toeneemt. Een specifiek thesaurussoftwarepakket is dan ook een noodzakelijke hulp bij het consequent toepassen van de vooropgestelde regels. Vandaar dat ik hier even dieper op in ga.⁴⁹ Hieronder vind je een aantal algemene voorwaarden waaraan een degelijk thesauruspakket moet beantwoorden en waar je met andere woorden moet op letten bij de aankoop. Tot slot van dit onderdeel worden een tweetal softwarepakketten voor thesaurusbouw kort voorgesteld.

- Relaties en velden

Welke relaties en velden kan men tegenkomen? Onder de hoofdterm moet plaats zijn voor de gebruikelijke relaties zoals Scope Note, Use, Used For, Broader Term, Narrower Term en Related Term. Daarnaast kunnen classificatiecode, datum van invoer, velden voor afkortingen, velden voor spellingsvarianten en opmerkingen voorkomen. Ook kunnen termen los van de thesaurus voorkomen en het label 'kandidaat-term' dragen. Dit betekent dat de term voorgedragen werd door iemand maar nog niet definitief in de thesaurus opgenomen werd. Een bron- of herkomstveld kan eveneens handig zijn. Bij gespecialiseerde toepassingen is het aan te raden dat men zelf nog velden kan invoeren.

- Invoer en bewerking

Men kan de thesaurus met de hand invoeren of een bestaande thesaurus (vb. GEMET), na conversie, inlezen in de nieuwe thesaurusmodule. Daarvoor dient het thesauruspakket te beschikken over een conversiemodule. Een flexibel pakket laat tevens toe niet alleen termen in te voeren tijdens een speciale thesaurusinvoersessie, maar maakt het ook mogelijk termen in te voeren tijdens bevraging van de database of tijdens het toevoegen van trefwoorden aan bestaande titelbeschrijvingen. Integratie van de thesaurus in het bibliografisch bestand betekent dat men in één beweging titelbeschrijvingen en trefwoorden kan toekennen en is zeker relevant. In deze fase kan men vaak termen invoeren als kandidaat-termen die later definitief aan de thesaurus worden toegevoegd. Aangezien thesauri nog vaak onderhevig zijn

⁴⁹ De informatie is vooral afkomstig uit de volgende bron:

Software voor Bibliotheekautomatisering: 19 + pakketten onder de loep / B. Oude Groeniger . - Eelde: Projectgroep Bibliotheeksoftware, 1996 . - p. 21-27

Meer informatie over evaluatie van thesaurussoftware is eveneens te vinden in het volgende werk: Text retrieval software: een vergelijking van bijna 50 retrieval-programma's / E. Sieverts . - 's Gravenhage: VOGIN, 1996 . - 384 p.

aan wijzigingen is ook de mogelijkheid tot het doorvoeren van integrale wijzigingen een bijzonder waardevolle functie. Deze integrale zoek & vervang-mogelijkheid betreft idealiter ook de database in de catalogusmodule. Zo niet dient dit achteraf nog (al dan niet handmatig) te gebeuren).

- Retrieval

Een geïntegreerde thesaurus-functie kan gebruikt worden als zoekhulp bij het zoeken in de catalogus. Al zwerfend door de thesaurus wordt men via de zoekleiding van de ene term naar de andere term doorverwezen. Termen uit de thesaurus kunnen best onmiddellijk gebruikt worden bij het zoeken in de catalogus, zonder dat men deze hoeft over te typen. Zo voorkomt men typefouten ed. De thesaurus kan de gebruiker ook de mogelijkheid bieden om generiek te zoeken waarbij alle narrower termen van een zoekterm automatisch meegenomen worden in de zoekvraag. Ook voor het indexeren kan de thesaurusmodule een houvast zijn. Zo is het te verkiezen dat de indexeerder bij het toekennen van trefwoorden rechtstreeks in de thesaurus kan zoeken en d.m.v. automatisch kopiëren termen kan toekennen aan een titelbeschrijving. Dit bespaart een hoop werk en voorkomt vervuiling van de database.

- Uitvoer

Zowel voor de uitvoer naar een bestand als uitvoer rechtstreeks naar de printer dienen een minimaal aantal standaardformaten beschikbaar te zijn. Een geheel naar eigen wens in te richten uitvoer-formaat kan echter zeer handig zijn. Onontbeerlijk zijn een alfabetische en een systematische lijst. Daarnaast is een gepermuteerde uitvoer ook wenselijk. Het schermdisplay dient voor de gebruiker overzichtelijk te zijn. Hierbij moet men rekening houden dat niet iedereen vertrouwd is met de verschillende zoekmogelijkheden van een thesaurus. Daarom is het best het aantal menu's en invoervelden te beperken en de structuur zo overzichtelijk mogelijk te houden. De help-functie dient terzake en contextgevoelig te zijn. Liefst moet men een duidelijk onderscheid maken tussen de mogelijkheid om op titel of auteur (of free text) te zoeken of via de thesaurus.

- Controle en correctie

Om thesauri van enige omvang overzichtelijk te houden bestaat een integriteitscontrole: hieronder verstaat men de controle op de correcte structuur van de thesaurus. Het programma dient te controleren of een term niet reeds eerder werd ingevoerd, of er geen onwenselijke relaties werden ingevoerd en of de relaties wel volledig zijn. Foute relaties zijn: relaties tussen een term en een niet bestaande andere term, circulaire relaties (term verwijst via enige relaties naar zichzelf) en meervoudige relaties (bijvoorbeeld a BT: b; a UF: b). Onvolledige relaties zijn daarentegen relaties waarbij men vergeet de terugkoppeling te maken, bijvoorbeeld: a NT: b dan ook b BT: a. Integriteit van de thesaurus dient ook gewaarborgd te blijven na het uitvoeren van wijzigingen en/of verwijderingen.

- Statistiek

Statistieken kunnen voor de systeembeheerder of bibliothecaris waardevolle informatie bevatten. Interessant om bij te houden zijn: frequent gebruikte of niet gebruikte thesaurustermen, gezochte termen die niet in de thesaurus zitten enz.. Deze informatie kan gebruikt worden om de ontsluiting van de database te optimaliseren of zelfs om de collectievorming bij te stellen.

- Flexibiliteit

Een thesaurus bevat sterk uiteenlopende hoeveelheden termen en relaties per record: het gekozen programma moet hiermee flexibel kunnen omgaan. Belangrijke flexibiliteitseisen zijn: geen vaste veldlengte (zeker geen maximale), zelf definieerbare velden en relaties, zelf te programmeren uitvoer. Verder is een echte tekstverwerker wenselijk aangezien in een thesaurus veel met teksten, definities etc. gewerkt wordt.

- Beveiliging

Bij software die ook door eindgebruikers gebruikt wordt, is het nodig bepaalde functies (waarmee men de database-inhoud kan wijzigen) te beveiligen. Thesauri zijn geen gegevensverzamelingen waarvan het wenselijk is dat iedereen ze kan wijzigen. Daarom dient ze voldoende afgeschermd te worden van de catalogussoftware. Eindgebruikers kunnen best niets wijzigen, voor de verschillende indexeerders binnen Felnet daarentegen moet bekeken worden hoe hiermee omgegaan wordt. Een discussieforum is zeker wenselijk.

- Enkele voorbeelden van niet-geïntegreerde thesauruspakketten

Multites⁵⁰ is een programma voor thesaurusbouw en – onderhoud met een zeer duidelijke en overzichtelijke structuur. Naast de gewone module kan men bijkomend modules voor import, export, het produceren van rapporten en html-bestanden verkrijgen (zonder extra kosten).

Ikemtm-toolkit⁵¹ (BIKIT 2000) is een softwareprogramma ontwikkeld voor het onderhoud en beheer van thesauri en andere documenten. Het bestaat uit diverse modules en biedt de mogelijkheid om een thesaurus aan te maken op basis van een structureel basis-documentformaat binnen bepaalde bestandsformaten. Zo kan bvb. een excel of access bestand geconverteerd worden. Verder kan men ook updaten, browsen en editeren, documenten (automatisch of handmatig) ontsluiten, opzoeken en inkijken van opgezochte documenten. Interessant aan deze formule is dat door het integreren van groupware een discussieforum gecreëerd wordt waar thesaurusmedewerkers hun bijdrage kunnen leveren in het thesaurusonderhoud.⁵² In dit systeem staat de thesaurus niet aan het einde van de lijn maar in het midden en wordt een permanent (on line) overleg georganiseerd tussen de betrokkenen. Nieuwe voorstellen van de diverse domeindeskundigen worden via gestructureerde annotaties naar de kennismanager verstuurd en deze laatste oordeelt over het nut van het voorstel. De kennismanager of thesaurusbeheerder heeft exclusieve beheersverantwoordelijkheden en neemt de eindbeslissing. Wanneer men binnen Felnet overgaat tot samenwerking moet mijns inziens een dergelijke discussieplatform overwogen worden.

⁵⁰ Meer informatie omtrent Multites kan men bekomen op de volgende webpagina:
URL: <http://www.multites.com/about.htm>

⁵¹ Meer informatie omtrent Ikemtm-toolkit kan men verkrijgen bij Bikit, J. Plateastraat 22, B-9000 Gent, Tel 09/ 264 39 52 of Fax 09/ 264 41 97, E-mail: Dirk.Vervenne@bikit.org

⁵² Automatische thesaurusconstructie: een uitdaging / C. Peeters . – In: Bibliotheek - & Archiefgids . – Jrg. 75 (1999) nr. 3, p. 121-122.

5. BESLUITEN

Uit de inventarisatie van de behoeften en problemen op vlak van inhoudelijke ontsluiting binnen Felnet blijkt dat zowat één vierde van zowel de interne (22%) als externe (23%) bibliotheekgebruikers zoeken via trefwoorden. Daarnaast zoekt een belangrijk deel van de externe gebruikers (13,5%) via de website van Felnet, waar het zoeken op trefwoord ook een mogelijkheid is. De gebruiker wordt hierbij op geen enkele manier geholpen: er is geen zoekleiding of onderliggende structuur aanwezig waarop hij kan terugvallen. Wie een algemene of vage zoekvraag heeft, moet die op eigen houtje zien om te zetten in concrete zoektermen of trefwoorden. Alhoewel er binnen Felnet een grote diversiteit is aan specificiteit binnen de collectie en gebruikte ontsluitingsystemen (een aantal organisaties gebruiken een classificatie of een bestaande thesaurus, de meerderheid gebruikt echter een zelf ontworpen trefwoordensysteem) wordt men toch geconfronteerd met een aantal gemeenschappelijke problemen in de inhoudelijke ontsluiting. Allereerst is er het verschil in woordgebruik waardoor een gebruiker met één enkele zoekvraag nooit alle relevante documenten kan terugvinden. De gebruiker moet in z'n zoekvraag zelf rekening houden met gebruikte synoniemen of alternatieven. Daarnaast is ook de taal een probleem. Het IBW en het VLIZ gebruiken een Engelstalige thesaurus terwijl de overige organisaties Nederlandstalige trefwoorden gebruiken. Wie zoekt in het Nederlands kan in de huidige situatie nooit documenten van het IBW of het VLIZ terugvinden. Als andere belangrijke nadelen vermeldt men het gebrek aan structuur en coherentie en de moeilijkheid om samen te werken (en dus trefwoorden te kopiëren) met de andere bibliotheken van Felnet.

In de wandelgangen van Felnet werd reeds geopteerd om in de toekomst met een gemeenschappelijk ontsluitingssysteem van start te gaan. De keuze viel op een woordsysteem (en meer bepaald een thesaurus) vanwege de gebruiksvriendelijkheid voor de gebruiker. Een gemeenschappelijke thesaurus moet aan de volgende voorwaarden voldoen: hij moet klant- en gebruiksvriendelijk zijn, flexibel, voldoende uitgebreid en diepgaand maar ruimte latend voor eigen specificatie en eigen werking, gemakkelijk aan te passen en te actualiseren en makkelijk te raadplegen door indexeerder en gebruiker. Uiteraard moeten de voordelen van de huidige werking zo veel mogelijk behouden blijven. Over de manier waarop dit gemeenschappelijk ontsluitingssysteem in de praktijk moet toegepast worden, lijken de meningen verdeeld. Een meerderheid (7 van de 10 organisaties) wil zo veel mogelijk het eigen systeem blijven behouden en vreest voor een verlies aan autonomie en eigenheid, een minderheid (3 van de 10 organisaties) vindt dat de samenwerking op een uniforme manier moet gebeuren d.m.v. dezelfde thesaurus met identieke ontsluitingsregels voor iedereen. Toch zien alle organisaties het voordeel in van een constructieve samenwerking en is de minimale inzet hiervoor aanwezig als men er tenminste in slaagt de specificiteit van elke organisatie te bewaren.

Bij de keuze voor een gemeenschappelijke milieuthesaurus viel het oog op GEMET, de *General Multilingual Environmental Thesaurus*. Deze zeer degelijke meertalige milieuthesaurus volgt de algemene criteria voor een thesaurus. Een aantal kenmerken zijn echter belangrijke aandachtspunten en mogelijke belemmeringen voor de toepassing binnen Felnet. Hieronder worden deze aandachtspunten kort samengevat. Zoals de naam laat vermoeden betreft het hier een algemene milieuthesaurus die een zeer breed kennisgebied bestrijkt. Wanneer men terzake echter zeer specifiek wil ontsluiten heeft men de hulp nodig van meer gespecialiseerde milieuthesauri. Een aantal thema's zoals bosbouw, veeteeld en visserij zijn eerder beperkt vertegenwoordigd. De zeer gespecialiseerde CAB- en ASFA-thesaurus die door het IBW gebruikt wordt kan dus niet zomaar vervangen worden door een algemene milieuthesaurus als GEMET. De keuze voor populair taalgebruik hangt hiermee nauw samen. Het ontbreken van wetenschappelijk taalgebruik kan voor een aantal organisaties een probleem zijn wanneer men bijvoorbeeld zeer specifiek wil ontsluiten tot op de specifieke planten- of diersoort.

Zoals te verwachten ontbreken geografische en overige eigennamen grotendeels binnen GEMET. Voor Felnet zijn geografische trefwoorden (algemene maar ook Belgische en streekgebonden namen) nochtans van groot belang bij de inhoudelijke ontsluiting. Dit kan opgelost worden door een standaardlijst van geografische trefwoorden te gebruiken. Daarnaast

is het taalgebruik van GEMET sterk Hollands getint : Nederlandse woorden worden verkozen boven buitenlandse leenwoorden. Deze laatste zijn als niet-voorkeursterm opgenomen. De thesaurus bevat ook veel samengestelde termen of woordgroepen die veel zeggen over de mate van postcoördinatie. Men kan zich afvragen wat het nut van lange 'trefwoordzinnen' als technologie van de bestrijding van milieuverontreiniging nog is. Deze laatste twee kenmerken kunnen als storend en kunstmatig ervaren worden, een echte belemmering zijn ze evenwel niet. Iets moeilijker ligt het probleem van enkelvoud-meervoud. Terwijl de meeste organisaties van Felnet de meervoudsvorm gebruiken, kiest GEMET voor de enkelvoudsvorm. De twee door elkaar gebruiken werkt verwarrend voor de gebruiker. Een keuze dringt zich op.

Wanneer we nu alle voor- en nadelen van GEMET op een rijtje zetten komen we tot het volgende resultaat. De meeste nadelen werden hierboven reeds kort vermeld : beperkte specificiteit voor bepaalde thema's, eerder Hollandse woordenschat, vaak te lange zinnen en samengestelde trefwoorden, keuze voor de enkelvoudsvorm en populair taalgebruik. Daarbij komt ook dat afhankelijk van de manier van implementeren men een stukje autonomie verliest en de thesaurus dus moeilijker aan te passen en actueel te houden is. Het niet beschikken over een Nederlandstalige gedrukte versie betekent voor sommige organisaties eveneens een nadeel. Voordelen zijn dan weer een betere vangst en precisie door controle op de woordenschat en uniformiteit op gebied van spelling en synoniemen, gebruiksvriendelijkheid, goede navigatiemogelijkheden door een strakke hiërarchie, meertaligheid en mogelijkheden tot samenwerking binnen Felnet en later eventueel met andere Europese organisaties. De software voor het consulteren van de thesaurus wordt gratis ter beschikking gesteld. GEMET heeft dus duidelijk een aantal troeven in handen om het instrument te worden waarmee men de gemeenschappelijke ontsluiting binnen Felnet wil in handen nemen. De vraag of alle knelpunten kunnen opgelost worden , is volgens mij gedeeltelijk afhankelijk van de manier van implementeren.

Zo zijn we dus bij het laatste hoofdstuk aanbeland waarin we het hebben over de verschillende scenario's en mogelijkheden bij de implementatie van GEMET binnen Felnet. Grosso modo kunnen we vijf mogelijkheden onderscheiden waarbij één mogelijkheid mijn voorkeur wegdraagt. Scenario 1 en scenario 5 zijn allebei zeer radicale oplossingen waarbij men ofwel (scenario 5) niets verandert ofwel volledig en integraal (scenario 1) overschakeld op GEMET, met een groot verlies aan specificiteit als gevolg. Scenario 2 wil de specificiteit naar behoefte aanpassen maar doet dit binnen GEMET zelf waardoor men de band met het groter netwerk verliest. Scenario 3 tenslotte heeft als belangrijkste nadeel het blijvende dubbeel indexeerwerk. Zonder dit tot de zaligmakende oplossing te willen verklaren, lijkt scenario 4 mij de meest bevredigende oplossing.

In scenario 4 wordt GEMET gebruikt als een bijkomstige, extra indextaal waarbij de huidige indextalen op automatische wijze met GEMET gelinkt zijn. Dit scenario gaat er van uit dat alle organisaties GEMET gebruiken en GEMET zelf ongewijzigd blijft. De beide informatietalen moeten wel op een bepaalde manieren met elkaar verbonden zijn (zoals macro- en microthesauri) waardoor de indexeerder slechts 1 maal hoeft te indexeren en de gebruiker slechts 1 zoekvraag dient te formuleren. De macro- en microthesaurus zijn éénduidig geconcipeerd en waarborgen een uniforme woordenschat en spelling. Gebruiksvriendelijkheid is gegarandeerd. Aan de andere kant laat dit toe de specificiteit van elke organisatie te behouden : de huidige trefwoorden kunnen mits bepaalde overeenkomsten in de microthesaurus opgenomen worden. De specificiteit van de microthesaurus kan naar eigen behoefte uitgewerkt worden. Dit betekent een gedeeltelijk behoud van autonomie voor de eigen organisatie en een grote mate van autonomie voor Felnet. Het behoud van GEMET (zonder wijzigingen door te voeren in de thesaurus zelf) geeft als bijkomende voordeel dat verbeteringen en aanpassingen, in de toekomst aangebracht door het ETC/CDS, opgevolgd kunnen worden en dat de meertaligheid gegarandeerd blijft.

Uiteraard blijft men een aantal negatieve eigenschappen (hierboven opgenoemd) van GEMET meedragen maar dit kan slechts voorkomen worden door zelf van voor af aan een nieuwe thesaurus uit te werken (zoals beschreven in scenario 2). De vraag in hoeverre deze eigenschappen als bepalend en storend ervaren worden, kan slechts binnen Felnet beantwoord

worden. De bedoeling van dit eindwerk was immers een handleiding aan te bieden aan de hand waarvan Felnet later op gepaste wijze een keuze zou kunnen maken.

Scenario 4 beantwoordt volgens mij het meest aan de vooropgestelde voorwaarden: de thesaurus is klant- en gebruiksvriendelijk én meertalig zodat de gebruiker met één zoekvraag alle collecties van Felnet kan bevragen. Tevens is de thesaurus voldoende uitgebreid en diepgaand en laat voldoende ruimte voor eigen specificaties en de eigen werking. Het is een flexibele oplossing die de mogelijkheid biedt om binnen Felnet gemakkelijk trefwoorden aan te passen en te actualiseren en (mits een aangepast softwareprogramma) makkelijk te raadplegen is door indexeerder en gebruiker. Het resultaat is een mooi afgewerkt, uniform en toch eigen produkt dat bovendien toelaat in de toekomst samen te werken en trefwoorden over te nemen (en zodoende tijd te besparen). Het oprichten van een eigen werkgroep leidt tot een uniek produkt binnen de organisatie Felnet waardoor het begrip inhoudelijke ontsluiting een meerwaarde krijgt. Niettemin vraagt deze aanpak belangrijke blijvende investeringen en engagementen die door de volledige groep moeten gedragen worden.

6. BIBLIOGRAFIE

6.1. Geraadpleegde literatuur

EEA

GEMET: GEneral Multilingual Environmental Thesaurus / European Environment Agency. – Copenhagen: EEA, 1999 . – 5 dl (ix, 44, 78, 550, 127, 536 p.)

EPA

Terminology Reference System [Online Resource]/ EPA . – [Washington]: EPA, s.a. . - Tekst . – Datum laatste controle: 10/08/01 . – Datum laatste mutatie: 21/06/01
URL: <http://www.epa.gov/trs/index.htm>

ETC/CDS

Access to environmental information [CD-ROM] - update 2000 / European Topic Centre on Catalogue of Data Sources (ETC/CDS), European Environment Agency (EEA) . - Hannover: ETC/CDS, 2000 . - 1 cd-rom

ETC/CDS

European Environment Agency [Online Resource]: European Topic Centre on Catalogue of Data Sources / ETC/CDS . - Last updated: 19/06/01 . - S.l.: ETC/CDS . - Tekst . - Datum laatste controle: 10/08/01 . - Datum laatste mutatie: 21/06/01
URL: http://www.mu.niedersachsen.de/cds/etc-cds_neu/software.html#GEMET

Felnet

Felnet [Online Resource]: Flanders Environmental Library Network / Felnet . – [S.l.]: [s.n.]; [Mol]: EMIS, [Host], [s.a.] . – Tekst, ill. . – Datum laatste controle: 10/08/01 . – Datum laatste mutatie: 10/08/01
URL: www.felnet.org en in de toekomst ook www.felnet.be

Goossens, Bart

Milieubibliotheken in België: lokaliseren, analyseren, inventariseren en netwerken/ Bart Goossens . – Gent: Graduaat in het Bibliotheekwezen en de Documentaire Informatiekunde, 2000 . – 154 p. . – Onuitgegeven graduaatsverhandeling

Haspeslagh, Jan

Ontwikkeling en evaluatie van een methode voor inhoudelijke analyse en ontsluiting van marien-wetenschappelijke documenten in de IZWO-bibliotheek, Oostende (België) = development and evaluation of a method dealing with subject analysis and indexing of marine scientific documents in the IZWO-library, Ostend (Belgium)/ Jan Haspeslagh . – Gent: Graduaat in het Bibliotheekwezen en de Documentaire Informatiekunde, 1999 . – 122 p. . – Onuitgegeven graduaatsverhandeling

Heiser, W. J.

Zoeken in de bibliografische ruimte: de bijzondere rol van de hiërarchische classificaties bij geautomatiseerde onderwerpsontsluiting/ W. J. Heiser . – In: Open . – Jrg. 25 (1993) nr. 2 . – p. 46-50

Huisman, F.

Anders zoeken met een classificatie/ F. Huisman . – In: Informatie Professional . – Jrg. 3 (1999) nr. 10, p. 49-53

Jiménez-Beltrán, D.

Pulling Environmental Information Together across the Internet [Online Resource]: European/United States Environment Agencies Cooperation in the Development of a Common Terminology System / D. Jiménez-Beltrán, A. M. Pesachowitz . - Last updated: 18/06/2001 . - [Washington]: EPA, s.a. .- Tekst . - Datum laatste controle: 21/06/2001 . - Datum laatste mutatie: 21/06/2000
URL: <http://www.epa.gov/oia/termsys.htm>

Lauwens, C.

Bijdrage tot de onderwerpsontsluiting van milieudocumentatie/ C. Lauwens . – Leuven: Graduaat in het Bibliotheekwezen en de Documentaire Informatiekunde, 1992 . – 56 p. . - Onuitgegeven graduaatsverhandeling

Lernout, G.

Schrijven over literatuur : gids voor studenten en andere schrijvers / G. Lernout . – Leuven : Acco, 1999 . – 240 p.

Magrijn, H.

Woordsystemen: theorie en praktijk van thesauri en trefwoordsystemen/ H. Magrijn, S.A.Th.M. Pontzen, G.J.A. Riesthuis e.a. .- Den Haag: Biblion, 1997 . – 236 p.

Magrijn, H.

Woordsystemen: theorie en praktijk van thesauri en trefwoordsystemen/ H. Magrijn, S.A.Th.M. Pontzen, G.J.A. Riesthuis e.a. .- 2de herz. dr. .- Den Haag: Biblion, cop. 2000 . – 240 p.

Oude Groeniger, B.

Software voor Bibliotheekautomatisering: 19 + pakketten onder de loep / B. Oude Groeniger . - Eelde: Projectgroep Bibliotheeksoftware, 1996 . - 362 p

Peeters, Chris

Automatische thesaurusconstructie: een uitdaging / C. Peeters . – In: Bibliotheek - & Archiefgids . – Jrg. 75 (1999) nr. 3, p. 121-122.

Purat, Jacek

The world of multilingual environmental thesauri/ Jacek Purat . – Berkeley: University of California, 1998 . – Tekst . – Datum laatste controle: 29/05/01 . – Datum laatste mutatie: 29/05/01
URL: http://www.sims.berkeley.edu/~purat/world_multilingual_environmental_thesauri.html.

Riesthuis, G.

Thesaurusbouw: handboek voor opleiding en praktijk: G. Riesthuis, G. Wijnands [eindred.] . – Den Haag: NBLC, 1992 . – 168 p.

Riesthuis, G.

Vrije tekst en gecontroleerde vocabulaires/ G. Riesthuis . – In: Informatie Professional . – Jrg. 3 (1999) nr. 10 . – p. 26-28

Sieverts, E.

Text retrieval software: een vergelijking van bijna 50 retrieval-programma's / E. Sieverts . - 's Gravenhage: VOGIN, 1996 . - 384 p.

Tochterman, J.

GEMET: terminology project report/ J. Tochterman, V. Lee [prep. by] . - S. l.: s. n., 2000 . – 37 p.

UNEP

The global environmental thesaurus project [Online Resource]/ United Nations Environment Programme . - Last updated: 13/09/00 . – [S.l.]: UNEP, 2000 . – Tekst . – Datum laatste controle: 29/05/01 . – Datum laatste mutatie: 29/05/01
URL: [http:// www. unep.org/infoterra/infoterra2000/Bruno-rev.pdf](http://www.unep.org/infoterra/infoterra2000/Bruno-rev.pdf).

Van Cutsem, Sonja

Thesaurus voor de ontsluiting van informatieve materialen voor het documentatiecentrum in de basisschool/ Sonja Van Cutsem . – Gent: Graduaat in het Bibliotheekwezen en de Documentaire Informatiekunde, 2000 . – 119 p. . – Onuitgegeven graduaatsverhandeling

Van Windekens, Peter

Milieu-informatie in Europees en Vlaams perspectief/ Peter Van Windekens . – In: Bibem . – Jrg. 14 (2001) nr. 1 . – p. 27-37

Van Windekens, Peter

Een ontwerp voor een geautomatiseerde thesaurusconstructie als hulpmiddel voor de gebruiker van het archief van de Nationale Bank van België/ Peter Van Windekens . – In: Bibliotheek- en Archiefgids . – Jrg. 75 (1999) nr. 1 . – p. 13-22

Vannueten, Karel

Cursus: Inhoudelijke ontsluiting/ Karel Vannueten . - Gent: VSPW, [1999] . – 62 p.

VBC

Felnet Milieu-CD-ROM: 436.000 gegevens uit bibliotheekcentra [cd-rom]/Vlaamse Bibliotheekcentrale VBC .- Schelle: VBC, 1997 . – 1 cd-rom

VBC

Milieu, Kunst & Cultuur, Onderwijs & Vorming, Gelijke kansen & Welzijn: 444.000 gegevens uit bibliotheekcentra [cd-rom]/ Vlaams bibliografisch documentair en dienstverlenend centrum en de Vlaamse Bibliotheekcentrale .- Antwerpen: Vlabin-VBC, 1999 . – 1 cd-rom

Voorbij, H.

Thesaurusproblematiek : definitie, terminologie en functie/ H. Voorbij . – In : Open . – Jrg. 12 (1980) nr. 4 . – p. 198-205

Voorbij, H.

Een goede titel behoeft geen trefwoord, of toch wel? : een vergelijkend onderzoek titelwoorden-trefwoorden/ H. Voorbij . – In : Informatie Professional . – Jrg. 1 (1997) nr. 11 . – p. 23-27

6.2. Aanvullende literatuur**Asghar Shiri, A.**

Thesauri and the web : current developments and trends/A. Asghar Shiri, C. Revie . – In : Online Information Review . – Jrg. 24 (2000) nr. 4 . – p. 273-279

Commission of the

Multilingual Descriptor System for the European Inventories on the Environment / [published for the] Commission of the European Communities . – Surrey, England: Peter Peregrinus, 1983 . – iv, 453 p.

De Lavieter, L.

Multilingual Environmental Thesaurus / L. de Lavieter[ed.] . – Amsterdam: Nederlands Bureau voor Onderzoek Informatie: European Environment Agency, 1995 . – vi, 445 p.

Felluga, B.

Sistema Bilingue di Descrittori per l'indicazione, la categorizzazione e la codificazione dei termini ambientali = Bilingual Descriptor System for indexing, categorizing and codifying environmental terms / B. Felluga, M. Palmera, S. Lucke . - Roma: CNR-ITBM, 1989 . – xxiii, 278 p.

Felluga, B.

Thesaurus per l'ambiente – versione quadrilingue [CD-ROM]= Thesaurus for the Environment – quadrilingual version = Milieuthesaurus – viertalige vertaling = Thesaurus für die Umwelt / B. Felluga, S. Lucke, M. Palmera, P. Plini, L. de Lavieter, J. Deschamps [eds.] . – Milan: CNR-SIAM: CNR-UPIS, 1994 . – 1 cd-rom

Ferl, T. E.

Subject cataloging: a how-to-do-it workbook/ T. E. Ferl, L. Millsap . – New York, London: Neal-Schuman Publishers, 1991 . – 92 p.

Paenson, L.

Environment in key words: a multilingual handbook of the environment / L. Paenson . – Oxford: Pergamon Press, 1990 . – 2 dl (xxxiv, 662, 268 p.)

Riesthuis, G.

Bang voor onderwerpsontsluiting?/ G. Riesthuis . – Antwerpen: VVBAD-NVBDL, 1994 . – 78 p.: ill.

Townley, H.M.

Thesaurus-Making: grow your own word-stock: H.M. Townley, R.D. Gee . – London: Andre Deutsch, 1980 . – 206 p.

Tusschans, J.

Ekonet: situering, kritische doorlichting en toekomstperspectieven van een milieu-informatiesysteem/ J. Tusschans . – Antwerpen: Graduaat in het Bibliotheekwezen en de Documentaire Informatiekunde, 1996 . – 81 p. . – Onuitgegeven graduaatsverhandeling

UNEP

Infoterra En Voc: multilingual thesaurus of environmental terms / United Nations Environment Programme . – Nairobi: UNEP, 1997 . – xix, 248 p.

UNEP

INFOTERRA Thesaurus of Environmental Terms / United Nations Environment Programme. – Nairobi: UNEP, 1984 . – ii, 66 p.

UNEP

INFOTERRA Thesaurus of Environmental Terms / United Nations Environment Programme. – Nairobi: UNEP, 1990 . – xi, 190 p.

Zakrzewska, E.

GOO of UDC ? : twee systemen voor inhoudelijke ontsluiting vergeleken/ E. Zakrzewska . – In : Informatie Professional . – Jrg. 1 (1997) nr. 3 . – p. 19-22

7. BIJLAGEN

Bijlage 1: blanco vragenlijst en begeleidende brief

Bijlage 2 : terminologie

Bijlage 3: ingevulde vragenlijst

Bijlage 4: GEMET (gedrukte versie)

Bijlage 5: hiërarchische lijst van de groepen en supergroepen van GEMET

Bijlage 6: thematische lijst van GEMET

Bijlage 7: Felnettrefwoorden m.b.t. het thema afval

Bijlage 8: GEMET trefwoorden m.b.t. het thema afval

Bijlage 9: THESshow

Bijlage 10: agreement for the use of the *General Multilingual Environmental Thesaurus* (GEMET 2000)

7.1. Bijlage 1: blanco vragenlijst en begeleidende brief

◆ De gebruiker

1. Hoeveel interne bibliotheekgebruikers (leden van uw organisatie) telt uw documentatiecentrum? ...
Hoeveel externe bibliotheekgebruikers (bezoekers) telt uw documentatiecentrum?
.....(bij benadering)
2. Tot welke **categorieën** behoren de gebruikers van uw documentatiecentrum? *Gelieve een cijfer toe te kennen van 1 t.e.m. 5 in volgorde van belangrijkheid.*

- o wetenschappers/onderzoekers
- o studenten
- o vrijwilligers
- o ondersteunend personeel (informatici, administratie enz.)
- o andere:.....

3. Hoe zou u het zoekgedrag van de gemiddelde **interne** gebruiker omschrijven? *Gelieve een cijfer toe te kennen van 1 t.e.m. 5 in volgorde van belangrijkheid.*

- o grasduinen in de boekenrekken
- o bibliotheekpersoneel raadplegen
- o zoeken op titel of auteur in de catalogus
- o zoeken op trefwoord in de catalogus
- o andere: :.....

4. Hoe zou u het zoekgedrag van de gemiddelde **externe** gebruiker omschrijven? *Gelieve een cijfer toe te kennen van 1 t.e.m. 5 in volgorde van belangrijkheid.*

- o grasduinen in de boekenrekken
- o bibliotheekpersoneel raadplegen
- o zoeken op titel of auteur in de catalogus
- o zoeken op trefwoord in de catalogus
- o andere: :.....

◆ Inhoudelijke ontsluiting van de collectie

1. Welke hoofdrubrieken omvat uw collectie?

.....
.....

Welke informatietaal gebruikt u voor het inhoudelijk ontsluiten van uw documenten?

- o **een woordsysteem**: bestaande uit (tref)woorden of woordgroepen en alfabetisch gerangschikt
- o **een classificatie**: bestaande uit notaties en hiërarchisch gerangschikt (zoals SISO en UDC)

2. Indien u een **woordsysteem** gebruikt, betreft het:
 - o een bestaande trefwoordenlijst, nl.:.....
 - o een eigen trefwoordenlijst
 - o een bestaande thesaurus, nl.:.....
 - o een eigen thesaurus
 - o vrije niet gecontroleerde trefwoorden (*m.a.w. géén trefwoordenlijst*)
 - o andere:.....

3. Welke taal gebruikt u voor uw woordsysteem? (*Nederlands, Engels...?*)
.....

4. Wat zijn volgens u de voordelen van het door u gebruikte systeem?
.....
.....

5. Wat zijn volgens u de nadelen van het door u gebruikte systeem voor wat betreft het **indexeren**? M.a.w. welke problemen ondervindt u bij het toekennen van trefwoorden?
.....
.....
.....

6. Wat zijn volgens u de nadelen van het door u gebruikte systeem voor wat betreft het **zoeken**? M.a.w. welke problemen ondervinden de gebruikers bij het zoeken van documenten?
.....
.....
.....

◆ **Samenwerking binnen Felnet**

1. Wat zijn voor u de belangrijkste voordelen van een **woordsysteem** (zoals een trefwoordenlijst of een thesaurus) t.o.v. een classificatie?
.....
.....

2. Welke zijn volgens u de belangrijkste redenen om hiervoor samen te werken binnen Felnet?
.....
.....

3. Moet deze samenwerking op een **uniforme** manier gebeuren? D.w.z. moet iedereen dezelfde thesaurus met identieke ontsluitingsregels toepassen (of moet er een mogelijkheid blijven voor individuele keuze's). *Motiveer uw antwoord, a.u.b.*
 - o ja, omdat.....
 - o nee, omdat.....

4. Zijn er bepaalde **voorwaarden** waaraan een gemeenschappelijke (milieu)thesaurus moet voldoen? (*opdat u ervan gebruik zou maken*)

.....
.....
.....

5. Bent u of is uw organisatie bereid om een blijvend engagement aan te gaan (onder de vorm van budget, personeel, tijd...) om de gekozen oplossing uit te voeren?

.....
.....
.....

Alvast bedankt voor uw medewerking!! Graag had ik de vragenlijst ingevuld terug **vóór 20 februari**. Dit kan op het volgende e-mailadres: *myriam.camerlynck@pi.be* of per post naar *Myriam Camerlynck, Zwarte Katstraat 6, 9000 Gent*.

Indien er nog vragen of onduidelijkheden zijn kunt u me steeds bereiken op het volgende telefoonnummer *09/223.50.83*

Probleemstelling vragenlijst:

Algemene probleemstelling:

Er is een gebrek aan uniformiteit op het gebied van inhoudelijke ontsluiting binnen Felnet. In de toekomst wil men graag overschakelen op een bestaande milieuthesaurus, nl. Gemet. De algemene doelstelling van deze vragenlijst is een zicht te krijgen op de behoeften die momenteel binnen Felnet leven op vlak van inhoudelijke ontsluiting. De meer specifieke en technische informatie (precisie, pre- en postcoördinatie, spelling...) m.b.t. de gebruikte trefwoorden en structuur van de trefwoordenlijsten zal ik afleiden uit de trefwoordenlijsten zelf. De bedoeling van deze vragenlijst is eerder het peilen naar motivatie en visie rond samenwerking, beoordeling van het huidige ontsluitingssysteem (problemen, voor- en nadelen ...).

Specifieke informatiebehoeften

Wie zijn de gebruikers van Felnet?

Wat is hun zoekgedrag?

Welke problemen ondervinden ze bij het zoeken?

Hoe gebeurt de inhoudelijke ontsluiting momenteel?

En welke problemen ondervinden de indexeerders?

Waarom kiest men voor een woordsysteem? Wat is het voordeel hiervan?

Hoe ziet men de toekomstige samenwerking? Engagements?

Populatie en doelgroep:

de bibliotheekverantwoordelijken van de 14 leden van Felnet

Soort vragen:

hoofdzakelijk open vragen. Peilen naar behoeften, problemen, visie...

Hoe:

per e-mail opsturen

Gent, 13 februari 2001

Betreft: vragenlijst thesaurus

Beste,

Op de vorige vergadering van Felnet gaf ik reeds een korte introductie over de mogelijkheden van Gemet (GEneral Multilingual Environmental Thesaurus) en mijn inbreng in het project. Voor wie niet aanwezig was wil ik hier nog even herhalen wat de bedoeling is van mijn eindwerk en deze vragenlijst.

Als laatstejaarsstudent in de "Bibliotheek- en documentaire informatiekunde" moet ik net als iedereen een eindwerk klaarstomen. Mijn eindwerk bestaat er enerzijds uit de noden en behoeften van elke organisatie te inventariseren op vlak van **inhoudelijke ontstluiting**. Anderzijds wil ik de mogelijkheden die Gemet biedt onderzoeken en aansluiting zoeken bij de situatie binnen Felnet. Om een beter zicht te krijgen op de behoeften van elke organisatie heb ik een aantal vragen opgesteld. Ik ben hierin zo bondig mogelijk geweest. Bij de opstelling van de vragenlijst ben ik niet vertrokken vanuit Gemet zelf maar algemeen vanuit de vraag naar een gemeenschappelijke (milieu)thesaurus. **Mag ik jullie vragen deze vragenlijst in te vullen en samen met de aangepaste trefwoordenlijst (indien dit nog niet gebeurde) aan mij terug te bezorgen?** Deze informatie is niet alleen heel belangrijk voor mijn onderzoek, maar is volgens mij ook essentieel voor het besluitvormingsproces binnen Felnet.

Graag had ik de vragenlijsten terug vóór 20 februari. Dit kan per e-mail: *myriam.camerlynck pi.be*; of per post: *Myriam Camerlynck, Zwarte Katstraat 6, 9000 Gent*. Het is mijn bedoeling op de volgende vergadering van Felnet (28 februari) een kort verslag hiervan uit te brengen. Aarzel niet om mij te contacteren indien er onduidelijkheden zijn.

Hopend op jullie medewerking,

Vriendelijke groeten,
Myriam Camerlynck

7.2. Bijlage 2 : terminologie

Bibliotheek of documentatiecentrum : deze termen worden als synoniemen beschouwd. Bij de voorstelling van de organisatie wordt de term gebruikt die binnen de organisatie zelf gebruikt wordt. Dit kan dus evengoed nog een andere term zijn.

Classificatie : is een informatietaal waarin de termen methodisch zijn samengebracht in een systeem van klassen en geordend met behulp van een code-systeem (een notatie). Klassen bestaan uit termen die betrekking hebben op begrippen met gemeenschappelijke kenmerken. Wordt meestal toegepast voor een systematische opstelling van boeken in een bibliotheek. Geschikt voor grasduinen of 'browsen'.

Eigennamen : hieronder vallen de persoonsnamen, corporatienamen, geografische namen, namen van tijdvakken, tijdperken en gebeurtenissen en namen van afzonderlijke objecten.

Enkelvoudige termen : zijn termen die bestaan uit één woord (enkelvoudig of samengesteld) zoals huizen of opblaasboten.

Externe bibliotheekgebruikers : de bibliotheekbezoekers 'van vlees en bloed' (en dus geen mensen die alleen via internet de bibliotheek raadplegen) die niet tot de werknemers behoren.

Gelede trefwoorden : zijn een aanduiding van een onderwerp met een combinatie van woorden in een kunstmatig zinsverband, een string, met gebruikmaking van de interpunctie. Een geleed trefwoord bestaat uit een hoofdgeleding en een of meerdere subgeledingen. Bijvoorbeeld : Kartonnen dozen ; fabricage.

Hoofdrubrieken : dit zijn de belangrijkste rubrieken of hoofdcategorieën volgens dewelke de collectie ingedeeld wordt. Het is dus niet noodzakelijk een weerspiegeling van de belangrijkste thema's (tenzij anders vermeld) van de collectie.

Indexeerdiepte : of uitputtendheid is de mate waarin de inhoud van een werk wordt geanalyseerd en weergegeven in termen van de informatietaal. Wordt er alleen op het globale onderwerp geïndexeerd (globaal-indexering) of ook op de deelonderwerpen/thema's geïndexeerd (diepte-indexering) ? Deze vraag was in de praktijk moeilijk te beantwoorden. Meestal wordt het onderscheid niet zo duidelijk ervaren. De verkregen informatie geeft meestal een antwoord op de volgende vragen : Hoeveel trefwoorden krijgt elk document gemiddeld ? Waarop baseert men zich voor het toekennen van trefwoorden ? Worden ook tijdschriftartikels ontsloten ?

Interne bibliotheekgebruikers : de werknemers van de organisatie die gebruik maken van de bibliotheek.

Postcoördinatie : is wanneer ieder onderwerpselement wordt uitgedrukt in een afzonderlijke enkelvoudige of samengestelde term, met de mogelijkheid in de zoekfase losse termen te combineren. Postcoördinatie wordt hier gezien vanuit de bouwfase van de informatietaal en de indexeerfase van de informatie.

Precoördinatie : is wanneer een samengesteld onderwerp zo veel mogelijk wordt uitgedrukt in één samengestelde term. Zinnige combinaties worden vastgelegd vóór de zoekfase. Precoördinatie wordt hier gezien vanuit de bouwfase van de informatietaal en de indexeerfase van de informatie.

Samengestelde termen : bestaan uit meerdere woorden (dus een woordgroep) zoals recht van beroep of muziek bij arbeid of hofjes ; renovatie.

Semantische eenheid : is wanneer samenstellingen in het mondelinge en schriftelijke verkeer steeds als een (begrips)eenheid worden ervaren. Deze samenstellingen zijn ook terug te vinden in een encyclopedie, een (vak)woordenboek of een handboek.

Specificiteit : is de mate van exactheid waarmee de inhoud van een document kan worden omschreven in termen. De specificiteit wordt bepaald door de specificiteit van de informatietaal, de ontsluiting en de documenten in een collectie. Hier wordt vooral gepeild naar de specificiteit van de informatietaal. Dit hangt af van het vermogen van een vocabulaire van een

informatietaal om onderwerpen precies en in detail weer te geven. Welke thema's of rubrieken worden zeer specifiek ontsloten en welke minder? Zijn er hiaten in de ontsluiting?

Thesaurus : is een geordende verzameling van woorden en woordgroepen die postcoördinatie gebruikt worden en waartussen een verwijspatroon bestaat. De termen in een thesaurus hebben betrekking op enkelvoudige begrippen, begripseenheden genoemd. Voor het duiden van de relaties worden Engelstalige afkortingen gehanteerd (zoals USE en USED FOR...). Een thesaurus behoort te bestaan uit 5 delen : een inleiding, een alfabetische lijst, een hiërarchische lijst, een systematische lijst en een gepermuteerd register.

Trefwoordenlijst : wordt hier gebruikt voor een alfabetische lijst van trefwoorden waartussen geen verwijzingen werden opgenomen. Het is de meest rudimentaire structuur voor het gebruik van trefwoorden. Dit heeft in se niets te maken met de definitie van een trefwoordensysteem (en precoördinatie) zoals die door Magrijn⁵³ opgevat wordt.

Woorddefinitie : wanneer het noodzakelijk of wenselijk is commentaar bij de betekenis van een term te geven, kan de term van een kwalificatie of een toelichting voorzien worden. Een kwalificatie kan ook gebruikt worden om iets te zeggen over de vorm waarin de informatiedrager gepresenteerd wordt.

Woordgroepen : bestaan uit twee of meer woorden die niet aan elkaar geschreven zijn zoals zwaar transport.

Woordkeuze : heeft betrekking op de keuze tussen termen met gelijke of als zodanig aangenomen betekenis. Dit doet zich in eerste instantie voor bij synoniemen, quasi-synoniemen, afkortingen en acroniemen. Het betreft hier onder meer de keuze tussen wetenschappelijke of populaire taal (arachnida vs spinnen), de keuze tussen algemeen taalgebruik of vakterminologie (tijdelijke werknemers vs flexkrachten), tussen buitenlandse woorden (leenwoorden) en/of Nederlandse woorden (printers vs afdrukeenheden), het gebruik van enkelvoudige termen, woordgroepen of samengestelde termen én het gebruik van afkortingen (WWW vs World Wide Web) en acroniemen (Unesco) versus de volledige uitschrijving van een benaming.

Woordredactie : is de spelling en het (voorkeurs)gebruik van enkelvoud en/of meervoud.

Woordsysteem : is een informatietaal waarbij het vocabulaire bestaat uit woorden en woordgroepen van een natuurlijke taal. Bij woordsystemen moet niet eerst de notatie opgezocht worden maar kan men direct op een term zoeken. De termen zijn o.a. alfabetisch gerangschikt. Woordsystemen maken intens gebruik van classificaties.

Zoekleiding : dit zijn verwijzingen tussen termen, gebaseerd op het relatiepatroon, met de bedoeling de gebruiker behulpzaam te zijn bij het zoeken naar alle relevante informatie. Er zijn drie soorten (semantische) relaties van belang voor informatietalen : gelijkwaardigheidsrelaties, hiërarchische relaties en associatieve relaties.

⁵³ Woordsystemen: theorie en praktijk van thesauri en trefwoordensystemen/ H. Magrijn, S.A.Th.M. Pontzen, G.J.A. Riesthuis e.a. ; p. 117

7.3. Bijlage 3: ingevulde vragenlijst

◆ De gebruiker

1. Hoeveel interne bibliotheekgebruikers (leden van uw organisatie) telt uw documentatiecentrum?

Totaal: **1591** interne bibliotheekgebruikers

Hoeveel externe bibliotheekgebruikers (bezoekers) telt uw documentatiecentrum?

Totaal: **4042** externe bibliotheekgebruikers (op jaarbasis)

	BBL	IBW	IN	Langzaam Verkeer	MINA	PIME	SERV	Stichting Leefmilieu	VLM	VMM
interne bibliotheek-gebruikers	40	110	120	25	4	5	40	7	700	540
externe bibliotheek-gebruikers	200	100	120	432	24	500	56	2000	500	110

2. Tot welke categorieën behoren de gebruikers van uw documentatiecentrum?

Gelieve een cijfer toe te kennen van 1 t.e.m. 5 in volgorde van belangrijkheid.

De scores van 1 tot 5 werden in percentages omgezet.

24%	<input type="radio"/>	wetenschappers/onderzoekers
31%	<input type="radio"/>	studenten
13%	<input type="radio"/>	vrijwilligers
13%	<input type="radio"/>	ondersteunend personeel (informatici, administratie enz.)
3%	<input type="radio"/>	andere: milieucoördinatoren
5,5%	<input type="radio"/>	andere: personeel van bedrijven
5%	<input type="radio"/>	andere: onderwijzend personeel
2%	<input type="radio"/>	andere: medewerkers
3,5%	<input type="radio"/>	andere: geïnteresseerden

3. Hoe zou u het zoekgedrag van de gemiddelde interne gebruiker omschrijven?

Gelieve een cijfer toe te kennen van 1 t.e.m. 5 in volgorde van belangrijkheid.

De scores van 1 tot 5 werden in percentages omgezet.

19,5%	<input type="radio"/>	grasduinen in de boekenrekken
28%	<input type="radio"/>	bibliotheekpersoneel raadplegen
23,5%	<input type="radio"/>	zoeken op titel of auteur in de catalogus
22%	<input type="radio"/>	zoeken op trefwoord in de catalogus
3,5%	<input type="radio"/>	andere: via Felnet en eigen website
3,5%	<input type="radio"/>	andere: gericht zoeken in de rekken wanneer plaats boek gekend is

4. **Hoe zou u het zoekgedrag van de gemiddelde externe gebruiker omschrijven?**
Gelieve een cijfer toe te kennen van 1 t.e.m. 5 in volgorde van belangrijkheid.

De scores van 1 tot 5 werden in percentages omgezet.

13%	o grasduinen in de boekenrekken
26%	o bibliotheekpersoneel raadplegen
21%	o zoeken op titel of auteur in de catalogus
23%	o zoeken op trefwoord in de catalogus
3,5%	o andere: boeken aanvragen die men van tevoren heeft opgezocht
13,5%	o andere: via Felnet en eigen website of na raadpleging Felnet voor bezoek

◆ **Inhoudelijke ontsluiting van de collectie**

1. **Welke hoofdrubrieken omvat uw collectie?**

Aanknopingspunten	Jacht
Afval (4x)/ Afvalwarmte	Landbouw (4x)
Algemeen	Landen, staten en gewesten
Arbeidsmarkt	Lucht (3x)/ Luchtverontreiniging
Bestuurlijke organisatie	Mestbank
Bodem (3x) en Geologische formaties/ Bodemverontreiniging	Metingen, monitoring en testen
Bosbouw (2x)	Milieu (3x)/ Milieubeleid (3x)/ Milieurecht (3x)/ Milieuwetgeving/ Milieueducatie/ Milieubeweging/ Milieukunde
Bronnen van verstoring	Mobiliteit
Communicatie	Natuur/ Natuurbeleid/ Natuurbehoud (2x)/ Natuurinrichting/ Natuurbeheer en landschapszorg (3x)
Compartimenten	Natuurlijke hulpbronnen
Doelgroepen	Organisaties
Ecologie	Planologie
Economie (en milieu) (3x)/ Regionale economie	Politiek
Economische sectoren	Ruimtelijke ordening (3x)/ Ruilverkaveling/ Landinrichting
Effecten	Stedenbouw/ Bebouwde omgeving
Energie (3x)/ Energie en straling/ Straling	Systeembenaderingen
Flora en fauna/ Plant- en dierkunde	Techniek openbaar domein
Geluid/ Geluidshinder/ Geluid en trillingen (2x)	Thema's

Geografie	Veiligheid/ Arbeidsveiligheid
Gevaarlijke stoffen (2x)	Verkeer (3x)/ Vervoer/ Verkeersveiligheid/ Verkeerswetgeving
Gezondheid (2x)	Verzuring
GIS	Visserij
Havens	Voeding (2x)
Hydrologie	Vrouwenproblematiek
Industrie en technologie	Water (4x)/ Waterverontreiniging
Informatica	Weggebruiker
Informatie en beleid	Wetenschappelijke disciplines/ Wetenschappen en disciplines/ Hulpwetenschappen
Instrumenten	Wildbeheer
Integraal ketenbeheer	

2. **Welke informatietaal gebruikt u voor het inhoudelijk ontsluiten van uw documenten?**
 - o een woordsysteem: 6 x
 - o een classificatie: 2x (*Multilingual Descriptor System* aangevuld met vrije trefwoorden), 1x (eigen classificatie), 2x (*UDC*), 1x (*indelingslijst afdeling milieurecht RUG*)

3. **Indien u een woordsysteem gebruikt, betreft het:**
 - 5x *een eigen trefwoordenlijst*
 - 1x *een bestaande thesaurus*, nl.:CAB-thesaurus voor bosbouw en wildbeheer, ASFA-thesaurus van FAO voor visserij
 - Twee organisaties gebruiken een classificatie (MDS) aangevuld met vrije trefwoorden.

4. **Welke taal gebruikt u voor uw woordsysteem?**
 - 9x Nederlands
 - 1x Engels

5. **Wat zijn volgens u de voordelen van het door u gebruikte systeem?**
 - mogelijkheid om zeer specifiek te ontsluiten (tot op de specifieke soort) / ruim, uitgebreid
 - kanalisatie van hoofdrubrieken naar subrubrieken waardoor de gebruiker 'gestuurd' wordt
 - gebruik van gelede trefwoorden
 - sluit goed aan bij het onderwerpsgebied, specificiteit
 - autonomie, eigen beheer: zelfbepaalde termen, geen opgelegde structuur
 - gekend door eigen gebruikers: vertrouwdsheid
 - gemakkelijk uit te breiden
 - code's (van de classificatie) vormen een onderdeel van het zoekstelsel
 - gebruiksvriendelijk, handig, eenvoudig
 - plaatsing van de materialen: mogelijkheid tot gericht grasduinen in de rekken door plaatsing van de boeken volgens code en trefwoord

6. **Wat zijn volgens u de nadelen van het door u gebruikte systeem voor wat betreft het indexereren? M.a.w. welke problemen ondervindt u bij het toekennen van trefwoorden?**
 - uitbreiding van de trefwoorden: wanneer wordt een item belangrijk genoeg om een nieuw

trefwoord te creëren?

- geen mogelijkheid tot uitbreiden, geen mogelijkheid tot updaten
- te weinig coherentie: toekennen van trefwoorden hangt af van de inspiratie of allereerst van het moment
- moeilijk om het juiste trefwoord te vinden
- te ingewikkeld, vooral voor niet-bibliotheekmedewerkers (classificatie)
- te uitgebreid: te veel relevante trefwoorden brengen meer werk met zich mee voor de indexerder
- geen automatische update: door aanpassingen ontstaan mettertijd verschillende trefwoordenlijsten
- de taal: vooral in het begin moeilijk om de juiste termen in het Engels te vinden
- te collectiegebonden: weinig of geen uitwisselingsmogelijkheden met andere instellingen
- plaatsing van de materialen: wanneer het eerste trefwoord niet identiek is, komen jaarlijkse uitgaven op verschillende plaatsen in de collectie terecht
- contextgebonden trefwoorden: sommige trefwoorden worden enkel in een specifieke context gebruikt, terwijl ze ook algemener of in een ander milieuthema kunnen gebruikt worden. Vb: het trefwoord *zuiveringsinstallatie* is onafscheidelijk verbonden met het trefwoord *water*.
- twee organisaties melden ook dat ze geen problemen ervaren.

7. Wat zijn volgens u de nadelen van het door u gebruikte systeem voor wat betreft het zoeken? M.a.w. welke problemen ondervinden de gebruikers bij het zoeken van documenten?

- aanpassingsproblemen: de gebruikers moeten het systeem even bestuderen, een beetje eigen maken, maar daarna zijn er eigenlijk weinig problemen / de gebruikers moeten even wennen aan onze lijst / de gebruiker dient vertrouwd te worden met het gebruikte coderingssysteem
- te ingewikkeld (classificatie)
- het gebruik van gespecialiseerde termen zorgt vooral bij niet-wetenschappers voor problemen
- een zekere vertrouwdheid met het vakgebied is vereist
- niet specifiek genoeg: te weinig detaillering/uitgewerkt
- het gebruik van algemene, globale trefwoorden levert een te groot aantal records op: te grote (bruto)opbrengst, te weinig precisie en specificiteit, niet alle gevonden relevante documenten zijn van belang (opbrengst, vangst en precisie)
- arbitrair, geen structuur
- ondoorzichtig voor externe gebruikers
- twee organisaties melden ook een ondoorzichtige plaatsing van de materialen maar dit doet weinig terzake. De evaluatie heeft betrekking op de inhoudelijke ontsluiting van documenten, zijnde de inhoudelijke aspecten van een werk en niet op de fysieke opstelling van materialen.
- twee organisaties melden weinig of geen problemen te constateren bij de gebruikers

• **Samenwerking binnen Felnet**

1. Wat zijn voor u de belangrijkste voordelen van een woordsysteem (zoals een trefwoordenlijst of een thesaurus) t.o.v. een classificatie?

- gemakkelijker uit te breiden
- gemakkelijker te hanteren
- eenvoudiger voor de gebruiker, woorden zijn gebruiksvriendelijker om iets op te zoeken (4x)
- gemakkelijker te duiden, geen 'voorkennis' noodzakelijk
- lage drempel voor leken/externen
- een woordsysteem betekent een aanvulling op het gekozen classificatiesysteem (UDC)
- er is een gebrek aan een degelijk classificatiesysteem voor de milieusector

– een degelijk woordsysteem met thema-indelingen kan ook als plaatsingscriterium functioneren (documenten met hetzelfde thema bij elkaar groeperen)
Algemeen: het voordeel lijkt vooral bij de gebruiker te liggen: woorden zoeken makkelijker, zijn gebruiksvriendelijker, makkelijker te duiden enz...

2. **Welke zijn volgens u de belangrijkste redenen om hiervoor samen te werken binnen Felnet?**

Voor de gebruiker:

- één gemeenschappelijke, overkoepelende thesaurus is gebruiksvriendelijker
- bevordert de zelfredzaamheid
- zorgt voor uniformiteit
- werkt transparanter, doorzichtiger
- en zorgt voor betere zoekresultaten: grotere vangst, minder ruis

Voor de Felnet organisaties:

- uniformiteit: een overkoepelend woordsysteem verzamelt alle (gedrukte) milieuinformatie binnen één centrale catalogus
- imago van Felnet verbeteren / respecteren
- professionalisering
- kennis van andere organisaties gebruiken
- meer mogelijkheden bij netwerkvorming
- dubbel werk vermijden
- duidelijkheid via zoekrobot op internet

3. **Moet deze samenwerking op een uniforme manier gebeuren? D.w.z. moet iedereen dezelfde thesaurus met identieke ontsluitingsregels toepassen (of moet er een mogelijkheid blijven voor individuele keuze's). *Motiveer uw antwoord, a.u.b.***

3x ja, omdat

- alle informatie binnen één en dezelfde vangst kan verzameld worden
- ja, maar tot op bepaalde hoogte: rekening houden met behoefte aan diepere ontsluiting, specificiteit binnen elke organisatie
- de Felnetgebruikers op een uniforme wijze moeten kunnen opzoeken en hiervoor moet de thesaurus op een doorzichtige en uniforme wijze opgebouwd zijn. Wel kan men ervoor kiezen om in de eigen bibliotheek het vertrouwde systeem te blijven gebruiken. Men moet ook steeds eigen nieuwe trefwoorden kunnen toevoegen.
- een meertalige thesaurus de mogelijkheid biedt om via Nederlandstalige trefwoorden ook die documenten die in een andere taal ontsloten zijn te vinden binnen dezelfde zoekbeweging (IBW).

7x nee, omdat

- iedere organisatie z'n eigen systeem heeft en men dit moet respecteren. Het plaatskenmerk van de boeken is soms gekoppeld aan het eerste trefwoord. Omschakelen zou te veel tijd en reorganisatie vragen.
- iedere organisatie z'n eigenheid en specifiek werkdomein heeft: thesaurus moet rekening houden met verschillen en 'specificiteitsmarge'/ rekening houden met eigen karakter van de instelling / sommige bibliotheken gebruiken trefwoorden die nergens anders voorkomen
- onze bibliotheek is op de eerste plaats een bedrijfsbibliotheek. Soms legt het bedrijf een bepaalde ordening op die moet gerespecteerd worden.

4. **Zijn er bepaalde voorwaarden waaraan een gemeenschappelijke (milieu)thesaurus moet voldoen? (opdat u ervan gebruik zou maken)**

- het mag geen log apparaat worden: flexibel blijven
- moet eenvoudig en logisch opgebouwd zijn
- het mag geen afbreuk doen aan de werking van het eigen systeem

- de thesaurus moet voldoende uitgebreid en diepgaand zijn: de meest frequente trefwoorden van iedere bibliotheek dienen erin opgenomen te worden
- het moet mogelijk zijn om zelf nieuwe trefwoorden toe te voegen
- moet regelmatig aangepast kunnen worden / actualisatie van de Felnet-databank met de recentste gegevens uit de bibliotheekdatabanken van alle leden moet mogelijk zijn
- moet makkelijk raadpleegbaar zijn bij het indexeren
- de gebruiker moet zowel via de thesaurus als via vrije woorden kunnen zoeken
- er moet ruimte blijven voor eigen specificatie, nuancering
- moet klant- en gebruiksvriendelijk zijn

5. Bent u of is uw organisatie bereid om een blijvend engagement aan te gaan (onder de vorm van budget, personeel, tijd...) om de gekozen oplossing uit te voeren

- ja ,zeker (2x) ik vind dit heel belangrijk voor Felnet / ben zelf bereid om mee te werken (1x)
- ja (2x)
- ja, indien dat voordelig blijkt voor eigen werking
- ja, maar hangt af van de grootte van het budget en de benodigde tijd (3x)
- ja, maar de hulp van een gespecialiseerde vrijwilliger is in dat geval broodnodig. De bib beschikt over te weinig 'mankracht'.
- weet niet: bibliotheek wordt overgedragen, toekomst is onzeker

7.4. Bijlage 4: GEMET (gedrukte versie)

7.5. Bijlage 5: hiërarchische lijst van de groepen en supergroepen van GEMET

<i>Nummer</i>	<i>Afkorting</i>	<i>Naam Engels</i>	<i>Naam Nederlands</i>
Supergroep 1 : Natuurlijke en menselijke omgeving			
1	ENV	Environment	Leefmilieu
2	TIM	Time	Tijd
3	SPA	Space	Ruimte
4	ATM	Atmosphere (air, climate)	Atmosfeer (lucht, klimaat)
5	HYD	Hydrosphere (fresh- , marine water)	Hydrosfeer (zoet- en zeewater)
6	LIT	Lithosphere (soil, geological processes)	Lithosfeer (bodem, geologische proces)
7	LAN	Land (landscape, ecosystems)	Land (landschap, aardrijkskunde)
8	BIO	Biosphere (organism, ecosystems)	Biosfeer (organismen, ecosystemen)
9	ANT	Anthroposphere (built environment)	Menselijke leefomgeving
Supergroep 2 : Menselijke activiteiten, produkten en gevolgen voor het milieu			
10	CHE	Chemistry, substances, processes	Scheikunde, stoffen, processen
11	PHY	Physical aspects, noise, vibrations, radiations	Fysische aspecten, geluid, trillingen, straling
12	ENE	Energy	Energie
13	RSC	Resources	Grondstoffen, hulpbronnen
14	PRD	Products, materials	Produkten, materialen
15	AGR	Agriculture, forestry, animal husbandry, fishery	Landbouw, bosbouw, veeteelt, visserij
16	IND	Industry, crafts, technology, equipments	Industrie, ambacht, technologie, uitrusting
17	SER	Trade, services	Handel, diensten
18	TRA	Traffic, transportation	Verkeer, vervoer
19	REC	Recreation, tourism	Ontspanning , recreatie, toerisme
20	WAS	Wastes, pollutants, pollution	Afvalstoffen, vervuilende stoffen, vervuiling
21	EFF	Effects, impacts	Gevolgen, invloeden, effecten
Supergroep 3 : Sociale aspecten, milieubeleid			
22	ECO	Economics, finance	Economie, financiën
23	LEG	Legislation, norms, conventions	Wetgeving, normen, milieubeleidsvereenkomsten
24	ADM	Administration, management,policy, politics, institutions, planning	Overheid, beheer, beleid, politiek, instellingen, plan

25	ENP	Environmental policy	Milieubeleid
26	INF	Information, education, culture, environmental awareness	Informatie, opvoeding, cultuur, milieubewustzijn
27	RES	Research, science	Onderzoek, wetenschappen
28	HEA	Health, Nutrition	Gezondheid, voeding
29	SAF	Risks, safety	Gevaren, veiligheid
30	SOC	Society	Samenleving, maatschappij
Hulpgroepen of bijkomstige groepen			
	GEN	General terms	Algemene termen
	FUN	Functional terms	Functionele termen
	PER	Personnel	Personeel
	ACT	Acts	Acties
	PRO	Programmes	Programma's

7.6. Bijlage 6: thematische lijst van GEMET

<i>Nummer</i>	<i>Afkorting</i>	<i>Naam Engels</i>	<i>Naam Nederlands</i>
1	adm	Administration	Overheid
2	agr	Agriculture	Landbouw
3	air	Air	Lucht
4	bio	Biology	Biologie
5	bui	Building	Bouw
6	che	Chemistry	Chemie, Scheikunde
7	cli	Climate	Klimaat
8	dyn	Natural dynamics	Natuurlijke processen
9	eco	Economics	Economie
10	ene	Energy	Energie
11	enp	Environmental policy	Milieubeleid
12	fis	Fishery	Visserij
13	fod	Food, drinking water	Voeding, drinkwater
14	for	Forestry	Bosbouw
15	gen	General	Algemeen
16	geo	Geography	Aardrijkskunde, geografie
17	hea	Human health	Menselijke gezondheid
18	hus	Animal husbandry	Veeteelt
19	ind	Industry	Nijverheid, industrie
20	inf	Information	Informatie
21	leg	Legislation	Wetgeving
22	mil	Military aspects	Landsverdediging, defensie en milieu
23	nat	Natural areas, landscape, ecosystems	Natuurgebieden, landschap, ecosystemen
24	noi	Noise, vibrations	Geluid, lawaai, trillingen
25	phy	Physics	Natuurkunde, fysica
26	pll	Pollution	Vervuiling
27	prd	Materials, products, equipment	Materialen, producten, uitrusting
28	rad	Radiation	Straling
29	rec	Tourism	Toerisme
30	res	Research	Onderzoek
31	rsc	Resources	Grondstoffen

32	saf	Disasters, accidents, risk, safety	Rampen, ongevallen, gevaren, risico
33	ser	Trade, services	Handel, diensten
34	soc	Social aspects, population	Sociale aspecten, bevolking
35	soi	Soil	Bodem
36	spa	Space	Ruimte
37	tra	Transportation, traffic	Transport, vervoer
38	urb	Urban environment, urban stress	Stedelijk leefmilieu, stedelijke druk
39	was	Waste	Afval
40	wat	Water	Water

7.7. Bijlage 7: Felnetrefwoorden m.b.t. het thema afval

aanvaardingsplicht	magneetband
actieve koolverwerking	magnetische afvalscheiding
aerobe compostering	MANURES
afdekmetaal	MAP
afdichtingsfolie	MAP-2
afval	MAP2-bis
afval*transport	marktafval
afval*water	marmerslib
afval*water*heffingen	matras
afval*waterzuivering	mechanische afvalscheiding
afval*waterzuiveringsinstallatie	mechanische afvalverwerking
afvalarme evenementen	mechanische recycling
afvalbalans	medisch afval
afvalbehandeling	meng*mest
afvalbeheer	meng*mestinjectie
afvalbeheermodel	mengmest
afvalbeleid	MER
afvalbeurs	mest
afvalbewerking	mest*decreet
afvalboekhouding	mest*heffingen
afvalcatalogus	mest*transport
afvaldestructie- en afvalverbranding	mestactieplan
afvaleigenschappen afvaldefinitie	mestafzet
afvaleiland	mestanalyseplan
afvalexport afvalimport	mestbank
afvalheffing	mestbeleid
afvalhoeveelheid afvaldataregistratie	mestbewerking
afvalhuishouding	mestinjectie
afvalindeling	mestontleding
afvalinzameling	mestopslag
afvalinzameling- en transport	mestoverschot
afvalolie	mestoverschotten
afvalonderzoek	mestproblematiek
afvalopnamecapaciteit	mestproductie
afvalopslag	mestquotum mestruimte
afvalopslag - en dumping	mestsamenstelling
afvaloverslag	meststoffen

afvalpers	meststoffen*decreet
afvalpreventie	mesttoediening
afvalpreventieplan	mestuitscheidingsbalans
afvalpreventietips preventietips	mestuitspreiding
afvalrecycling en -hergebruik	mestvervoerbedrijven
afvalsamenstelling	mestverwerking
afvalscheiding	mestverwerkingstechnieken
afvalscheidingsinstallatie	metaalhoudend afval
afvalsortering	metaalindustrie
afvalstoffen	metaalproducten
afvalstoffen*beleid	methaangisting
afvalstoffen*decreet	methanisering
afvalstoffencode	methoden
afvalstoffenplan	meubelen
afvalstoffenverwerking	mijnafval
afvalstroom	milieueducatie
afvaltransport	milieu
afvalverbranding	milieu-bedrijfsleven
afvalverbranding op zee	milieubeheer
afvalverbrandingsinstallatie	milieubeleid
afvalverdichting afvalverkleining	milieubescherming
afvalverwerking	milieuboekhouding
afvalverwerkingscapaciteit	milieuboxen
afvalverwerkingsinstallatie	milieucoördinator
afvalverwerkingstechnieken	milieuhinder
afvalverwerkingswijze	milieukosten
afvalverwijdering	milieustraat
afvalverwijderingscapaciteit	milieusysteem
afvalverwijderingsinstallatie	milieuvergunning
afvalwarmte	milieuverontreiniging
afvalwater	milieuvriendelijk(e) huishouden
afvalwater hergebruik	milieuwetgeving
afvalwaterbehandeling	milieuzorgsysteem
afvalwaterheffing	minerale grondstoffen
afvalwaterlozing	mobiele afvalverbrandingsinstallatie
afvalwaterzuivering	mobiele afvalverwerkingswijze
AGRICULTURAL WASTES	monodeponie
aluminium	MULCHING
ambtshalve verwijdering	nietrecycleerbare materialen onrecycleerbaar

ammoniak*emissie	nitraat
ammoniakuitstoot	nitraat*richtlijn
anaerobe compostering	nitraatrichtlijn
anaerobe gisting	nitraten
ANIMAL WASTES	nitrogeen
anorganisch afval	noell
apparetour	normen
asbest	nulbemesting
autobanden	nutriënten
automatische sortering	nutriëntenhalte
autowrak	nuttige toepassing
autowrakken	olie
bagger	olierampen
baggerslip	ondergrondse afvalverbranding
baggerspecie	ondergrondse opslag
bankkaart	onderhoudsprodukten
basisgrondafdichting	ontgassing
batterijen	ontstoffen
bedrijfsafval	ontwikkelaar
bedrijfsafvalwater	oppervlaktewater
bedrijfsinterne milieuzorg	opruimafval
beeldscherm beeldbuis	opslag
bekistingsafval	optische scheiding
beladingswijze	organisch afval
beleid	organische meststoffen
bemesting	oud papier
bemestingsadvies	oud vuilstort
berging	oude banden
bermen	ovam
bermmaaisel	overcapaciteit
bescherming	overzees afvaltransport
bierkrat	pallet
bijzonder afval	papier
bijzondere afvalstoffen	papier en karton
bioconversie	papier industrie
biodegradatie	pesticiden
biodegradeerbare kunststoffen	plasma
biologisch afval	plasmaboogoven
biologische afval*waterzuivering	plastiek

biologische afvalverwerking	pmd
biomassa	preventie
bioreactor	primaire afvalstoffen van industriële, niet-landbouwkundige herkomst
blauwe box	primaire afvalstoffen van landbouwkundige en huishoudelijke herkomst
blik	printplaat
bodem*sanerings*decreet	prisma
bodemas	producten
bodemattest	productvergelijking
bodems	prosa
bodemsanering	pulp/papier
bodemverontreiniging	pvc
bodemverontreiniging	radioactief afval
boiler	rapido
bouw- en sloopafval	rdf
bouwafval	rechtspraak
bouwmateriaal	reconditionering
breekinstallatie	recyclage
brengsysteem	recycling
brik	recyclinginstallatie
brouwerijafval	recyclingmateriaal
bruingoed	recyclingtechnieken
bulkafvalstoffen	regionaal beleid
cadmium	reinigingsmiddelen
cartridge	remvloeistof
cementoven	RESIDUES
chemisch afval	restafval
chemische afvalverwerking	richtlijnen
chemische recycling	riolering
chemocar	riool*waterzuiveringsinstallatie
compact disc	rioolwater
compost	roet
composteerinrichting	roofing
composteermethode	roosteroven
compostering	rottingsgraad
composteringspaviljoen	rubberafval
composteringsrendement	rubberasfalt
composttoilet	scheepsafval
compostvat	scheiding

computers	scholen
container	schroot
containerpark	secundaire afvalstoffen
coverbranding	secundaire grondstof
cryogene afvalverwerking	sediment
cryogene recycling	selectieve afvalinzameling
denovo synthese	SEWAGE SLUDGE
destructie van karkassen	shredder
detergenten	shredderafval
de-vervuiler-betaalt	shredderinstallatie
dierlijk afval	slachthuisafval
dierlijke faecaliën	slakken
dierlijke mest	slib
diftar (tariefdifferentiatie)	slibontwatering
dioxines	slibverbranding
diskette	slibverwerking
draaitrommeloven	slibverwijdering
dranco	sloopafval
drankverpakking	sloopstraat
drijfafval	SLUDGES
drinkwater	sluikstorten
drinkwaterverontreiniging	smeltzand
drinkwaterzuivering	solidificatie
duales system	soorten afvalstoffen
dunzuur	sorteertechniek
ecoemballages	sorteringsinstallatie
economie	spaanplaat
ecotaks	springstoffen munitie
ecoteam	stabilisatie
elektrochemische afvalverwerking	standpunten
elektrofilter	stedelijk afval
elektronisch afval	steekvast maken
emissie	stikstof
emissie-arme aanwending	stikstof*me stoffen
Europese nitraatrichtlijn	stikstofuitscheiding
eutrofiëring	stoffenplan
faecalien	stortcapaciteit
FERMENTATION	storten
filteras	storten in zee

filterbuis	stortgas
fixeer	stortgasreiniging
folie	stortgaswinning
fosforuitscheiding	stortplaatsen
fostplus	stortverbod
fotodegradatie	stortvolume
fotografisch afval	straalgrit
gebruik meststoffen	straatlawaaï
gebruikscertificaat	stro
gebruikt glas	stuurgroep Mestproblematiek
gecontroleerd storten	tank vat
gemeentelijk beleid	tankreiniging
gemengd kunststofafval	terugnameplicht
geneesmiddelen	terugwinning
geomembranen	tetra pak
gescheiden inzameling	textielafval
geurhinder	thermische afvalverwerking
gevaarlijk afval	thermische grondreiniging
gevaarlijke stoffen	thermische verontreiniging
gift	thermolyse
gieterijzand	thermometer
giftig afval	thermoselect
giftige stoffen	thuiscomposteren
gips	transporten
glasbak	transportverpakking
grafische industrie	triselec
granulaat	trommelzeef
granuleren	tuinbouwfolie
GREEN MANURES	uiteindelijke verwijdering
grensoverschrijdend beleid	uitrijregeling
grensoverschrijdende verontreiniging	uitvoeringsplan
groen punt	vast afval
groenbemesting	vatenreiniging
grof huisvuil	veegafval
grondreiniging	verbranden
grondwater	verbranding
gsm	verbrandingscapaciteit
haalsysteem	verbrandingscondities
heffingen	verbrandingsovens

hergebruik	verbrandingsproces
hergebruikte materialen	verbrandingsrest
homogeniseren	verbruikers
hondenpoep	verfafval
hout	vergassen
houtafval	vergisten
huishoudelijk afval	vergistingsinstallatie
huishoudelijk afval*water	vergistingstoren
huishoudens	verglazing
huishoudtoestellen	vergunningen
huisvuil	verhandelbare emmissierechten
huisvuilsortering	verkleiningsinstallatie
huisvuilverwerking	vermesting
hydrocyclonage	verontreiniging
hydrothermische afvalverwerking	verpakking
identificatiesysteem	verpakkingen
illegaal storten	verpakkingsafval
immobiliseren	verpakkingsfolie
impact verkeer op milieu	verpakkingsmateriaal
individuele waterzuivering	verstoring
industrie	verven
industrieel afval	verwerking
inertisering	visafval
infiltratie	vlamboog
injectiespuiten	VLAREM
integraal ketenbeheer	VLAREM I
integrale milieuzorg	VLAREM II
intercommunales	vliegas
internationaal milieubeleid	vliegasvanger
interne milieuzorg	vliegstof
inzamelsysteem	vloeibaar afval
ippc	VMM
kabelafval	volumer
kantoorafval	voorkoming
kernafval	vuilnisbak
keuken- en tuinafval	vuilniswagen
keukenafval	vuilniszak
KGA (klein gevaarlijk afval)	vuilstort
kgb boxen	vuilstortplaats

kippemest
kleimatten
klein chemisch afval
kleinschalige waterzuivering
kmo's
kosten-batenanalyse
krat
kringloopcentra
kringlooppapier
kringloopwinkels
kunststofafval
kunststoffen
kunststoffles
kunststoffolie
kwd afval
kwikdamplampen
laboratoriumafval
landbouw*afval*water
landbouwafval
landbouwfolie
lasnaad
lawaaihinder

LEACHING

lederafval
levenscyclusanalyse
levensmiddelenafval
lichtvervuiling

LITTER

lokale agenda 21
luchtverontreiniging

wasmiddelen

WASTES

water
waterbeleid
waterkwaliteit
waterverontreiniging
waterzuivering
weeginstallatie
weegtechniek
wegen
wegwerpartikelen
wegwerpbeker
wegwerpcamera
wegwerpverpakking
wervelbedoven
wervelbedverbranding
wetgeving
witgoed
wormen
wormenbak
zeefzand
zeeverbranding
zelfpersende container
zelfvormende afdichting
zetel
ziekenhuisafval
zode*bemesting
zuiverheidsgraad
zuivering
zuiveringslib
zuiveringslibbewerking
zuiveringslibverwerking
zuiveringslibverwijdering
zuiveringsstations
zware metalen
zwavelrookmeetnet
zwerfvuil

7.8. Bijlage 8: GEMET trefwoorden m.b.t. het thema afval

(metaal)slak(ken)	inktwijdering
(ver)malen	karkasverwerking
aanvullende verpakking	kringloopnijverheid
actief slib	kringlooppapier
aërobe voorwaarden	kringloopplastic
afdekking van een afvalstortplaats	laboratoriumafval
afdekstro	landbouwafval
affakkelen	lichamelijke behandeling
afgedankt geneeskrachtig medicijn	lomp
afgegraven grond	lozing van scheepsafval
afsluiting van de onderlaag van een afvalstortplaats	maalrest
afval afkomstig van de gezondheidssector	mate waarin iets hergebruikt kan worden
afval van gewassen	mengmest
afval van strooiapparaat	mest
afvalanalyse	metaalafval
afvalbak	mijnbouwafval
afvalbalans	moeilijk te behandelen afval
afvalbeheer	moeilijk verwerkbaar afval
afvalbeperking	mogelijk vervuild gebied
afvalcategorie	mogelijkheid tot afvalvermindering
afvalclassificatie	nat afval
afvalgebruik	nevenproduct
afvalinvoervergunning	oliebezinksel
afvalinzameling	ondergrondse lozing
afvalinzameling bij de bron	ondergrondse opslag
afvalolie	ongecontroleerde storting
afvalomzettingstechniek	ontgassing van een afvalstortplaats
afvalontgassing	ontwaterd slib
afvalopslag	opbergen kernafval
afvalproducent	opberging te land
afvalrecycling	organisch afval
afvalsanering	oud papier
afvalsortering	oud stort voor gevaarlijk afval
afvalsorteringseenheid	oude afzetting
afvalstatistieken	oude banden
afvalstortplaats	pasta-achtig afval
afvalstortplaatspercolaat	plantaardig afval

afvaltransport	plasticafval
afvalverbranding	pyrolyse
afvalverbrandingsinstallatie	radioactief afval
afvalverwerking	radioactieve afvalstortplaats
afvalverwerkingkost	rest
afvalverwerkingseffluent	restafval
afvalverwerkingsfabriek	resten van bestrijdingsmiddelen
afvalverwerkingsheffing	restslib
afvalverwerkingsindustrie	rioolslib
afvalverwerkingswet	rivierlozing
afvalverwijderingsindustrie	robbevangst
afvalvoorkoming	rubberafval
afvalwaterslib	ruimolie
afvalwetgeving	ruimte-afval
anaërobe voorwaarden	ruimwater
anorganisch afval	samendrukking
apotheekafval	samenstelling van afval
as	saneren
autowrak	scheepsafval
baggermateriaal	scheiding bij de bron
batterijverwerking	schroot
bekledingsmateriaal	schroothoop
beleid voor radio-actief afval	schrootmarkt
bestaande chemicalieën	schrootprijs
bijzonder industrieel afval	sinteren
biogas	slachtafval
biologische afvalverwerking	slib
biologische verwerking	slibgisting
biomassa-energie	slibstabilisatie
bioreactor	slibverbranding
bouw met hergebruik-materiaal	slibverwerking
bouwafval	sloopafval
chemisch afval	sloperij
chemische behandeling	soorten afval
chemische behandeling van afval	statiegeldregeling voor verpakking
chirurgisch (operatie-)afval	stedelijke stromen (hulpbronnen)
compost	steriliseren
compost uit afval en (riool)slib	storten
composteerbaar afval	storten in de oceaan

composteren	storten van afval
compostering door de producent	storten van afval in de bodem
denitrificatie	storten van afval op de zeebodem
diepzeestorting	stortgas
dierlijk afval	stortplaats van uitgegraven grond
dierlijke mest	stortplaats voor gevaarlijk afval
dierlijke resten	straatreiniging
dierlijke uitwerpselen	strooiapparaat (v. stalmest of tuinafval)
draaioven	strooisellaag
EG-richtlijn betreffende afvalverwerking	terugwinning van olieresten
EG-richtlijn betreffende verpakkingen	terugwinning van oplosmiddelen
eigenaar van het afval	thermoselect proces
eindopslag	tijdelijke opslag
elektronisch afval	toestand waarin afval verkeert
filterkoek	tot brandstof verwerkt afval
flessedop	tuinafval
fysico-chemische behandeling	tweedehandsgoederen
gebruik van afval als materiaal	uitgestit slib
gebruik van afval voor energie-doeleinden	uitloging
gemeentelijk (vuil)stortplaats	uitvoer van afval
gemeentelijk afval	uitvoer van gevaarlijke afvalstoffen
gemeentereinigingsdienst	uitvoervergunning
gescheiden afvalverwerking	uitwisseling van afval
gescheiden inzameling	vaste afval
gescheiden ophaling aan de bron	vaste afvalstort
gevaarlijk afval	verbod op de verspreiding van afvalwater
gezamenlijke verbranding	verbranding
giftig afval	verbrandingsrest
gipsafval	verbruikersafval
gisting	verdikking
glasafval	Verdrag van Bazel
groenbemester	verdund zuur
herbruikbaarheid	vergassing
hergebruik	verglazing
hergebruik van afval	verlaten voertuig
hergebruik van materialen	vermogen om afval te op te nemen
hergebruik van resten	verordening met betrekking tot elektronisch afval
hergebruikbare verpakking	verpakkingsafval
hergebruikt materiaal	vinasse

hergebruikverhouding	vliegas
herstel van oude installaties	vloeibaar afval
herstellingsbedrijf	vloeibare mest
herwerking	volstorten van mijnen
het opruimen van oorlogsmaterieel	vuilniswagen
het regelen van hergebruik	warmte- en krachtcentrale op basis van afval
het wegruimen van slib	warmtebehandeling
hoeveelheid afval	warmtecentrale op basis van afval
houder zonder statiegeld	wei
houtafval	wet over hergebruik van afval
huishoudelijk afval	wrak
huisvuilstortplaats	ziekenhuisafval
hygiënisch afgedekte vuilstortplaats	zuiveringsrest
iets in voorraad houden	
ijzerschroot	
industrie-afval	
industrieel afval	
industrieel slib	
industriële stortplaats	
inert afval	
inert makend	
inkapseling	
inkomsten uit afval(herwerking)	

7.9. Bijlage 9: THESshow

7.10. Bijlage 10: Agreement for the use of the GEMET 2000

The General Multilingual Environmental Thesaurus (GEMET 2000) is available in three formats

1. **PDF files** The Thesaurus is freely available as read-only PDF files. The PDF files can be found on the Catalogue of Data Sources CD-ROM and on the ETC/CDS Website
2. **ThesShow** An electronic version is also at present available for thesaurus visualisation, query and navigation purposes, within the proprietary-based package ThesShow
3. **MS-Access** A Microsoft ACCESS® database version is at present available for the use in own applications. *The MS-Access version is only available for users who for specific reasons need to use GEMET within their own applications, after a specific agreement with EEA.*

The GEMET packages can be obtained under the following conditions:

- I. Copyright information must always be displayed "Copyright © 2000 European Topic Centre on Catalogue of Data Sources (ETC/CDS), European Environment Agency (EEA). All rights reserved"
- II. An altered version of GEMET must not be used for indexing information resources.
- III. New versions (on paper or electronic form) of an altered Thesaurus must not be produced from electronic versions.
- IV. The user is not allowed to make any changes in the software (ThesShow) or to re-distribute the latter.

The present agreement regards any of the above mentioned GEMET Version 2000 packages and is directed to any operator interested in using these packages or part of it. It aims to prevent that, because of unauthorised changes of the files, different versions of GEMET are used.

1. Subject to the terms and conditions contained in this agreement, the EEA agrees to grant to the user, who accepts, the **non-exclusive**, but **non-transferable**, use of the GEMET packages.
2. The permission to use the GEMET package is granted on condition that the GEMET files, or any part of them, are not passed to third parties in any form without the explicit permission of the EEA and that the files are neither sold nor used for commercial purposes.
3. In return, the user agrees:
 - to participate in the improvement of the structure, form, function and performance of the thesaurus (e.g. by noting and reporting to the EEA any error or inconsistency discovered);
 - to acknowledge the source of the material used (GEMET) in all related publications or in their own applications build with the support of GEMET.
 - to supply the EEA with copies of all data, publications and other products derived from using GEMET in digital and/or printed form

4. The following GEMET package(s) is (are) requested:

4. The following GEMET package(s) is (are) requested:

ThesShow 2000

GEMET PDFs

Access Data Base

Chosen distributions (Ftp, CD-ROM).....

5. The GEMET will be used for the following purpose(s):
To receive the Access version describe your purposes very detailed

.....
.....
.....
.....

6. The people who can access the computer files and use them will be (name, title, department):

.....

7. Registered address of the applicant:

.....
.....
.....

eMail:.....fax:.....

8. Applicant's name in upper case letters:.....

9.....

Applicant's signature

Date:

.....

Applicant's organisation

Please complete this form and return it to:

**European Topic Centre on Catalogue
of Data Sources (ETC/CDS)
Niedersächsisches Umweltministerium
Archivstr. 2
D 30169 Hannover
Germany
Tel.: +49 511 120 3452
Fax: +49 511 120 3697**
