



---

*Fédération  
Aéronautique  
Internationale*

# Minutes

of the Annual Meeting  
**FAI Environmental Commission**

held in Neu-Isenburg, Germany  
**on 6 February 2010**  
at ERM GmbH

February 26, 2010

## ATTENDEES

### PRESENT

President	Dr. Michael Goth (MG) (Germany)
Denmark	Mr. Anders Madsen (AMad) (Delegate) Mr. Hans Vixoe (HV) (Alternate Delegate)
Norway	Mr. Kåre Liasjö (KL) (Vice President & Delegate) Mr. Arne Mathisen (AMath) (Alternate Delegate)
Sweden	Mr. Rolf Björkmann (RB) (Alternate Delegate)
Switzerland	Mr. Felix Kiser (FK) (Delegate)
UK	Mrs. Diana King (DK) (Secretary & Delegate)
United States of America	Mr. Bernald Smith (BS) (Vice President & Delegate & IGC)
FAI	Mr. Jean-Marc Badan (JMB)

### APOLOGIES FOR ABSENCE

None

#### 1. Opening Remarks by the President, Michael Goth

The President welcomed those present and called the meeting to order at 10:00 hours.

#### 2. Approval of the Minutes of the Last Meeting in Neu-Isenburg, Germany 17 Jan 09

It was agreed unanimously that the Minutes be accepted as presented.

#### 3. Report: The Commission President, Michael Goth

Michael Goth (MG) reminded delegates that the FAI Environmental Management Standard had been prepared in 2008, but there had been no applications for approval. In 2009 it had been agreed to prepare some explanations and some simpler ideas from Germany to assist clubs to apply, but there had been no further progress. JMB commented that his personal view of the EMS was that it is too complex for introduction at most ordinary airfields.

MG had submitted a report to the FAI General Conference. Bernald Smith (BS) had represented the EnvC and had held discussions with the Air Sport Commissions to draw their attention to environmental matters. He had also raised the issue of the financing of Technical Commissions, because of the difficulty of developing projects and materials without an available budget. It was noted that the FAI President and Secretary General have said that applications for funds for worthwhile projects would be considered on their merits.

MG asked the delegates to suggest the key issues that should be considered by the EnvC. The following suggestions were made:

MG     Climate controls.

            Airsport sustainability.

KL     Take a central role for the provision of fuels for air sports, such as avgas and mogas.

Establish an official dataset of emissions from aircraft engines, particularly focusing on greenhouse gases and lead.

Referring to a Norwegian report on conflicts between flying birds and aviation, KL suggested a database of international literature on birds and aircraft conflict and resolution. FK commented that Switzerland has a similar study on bird impacts on aviation. AMad mentioned a Danish system for seaborne and airborne reporters of any observations of negative impacts on the environment at sea, which has been very effective. He suggested that airsports can offer to take environmental specialists flying to enable them to see the problems.

AMad Create documentation to show that airsports do not harm bird and wildlife, in relation to Natura 2000. An international report would be valuable to small countries who cannot afford such work.

JMB advised that there is a trend in the FAI to give more importance to environmental issues. He reported that the FAI Executive Board had discussed a report from the DAeC to the Federal Office for the Environment, showing that airfields support biodiversity. The Board had requested that these documents be summarised and translated into English for dissemination. A suggestion had also been made for the FAI to initiate contacts with environmental organisations such as Worldwide Fund for Nature.

JMB also suggested that simple and practical tools should be produced for event managers at international events. There could be opportunities for guidance and for checklists to be published on the website and to become part of the requirements for all event organizers. MG explained that these guidelines exist, but that they are in German. He showed the document (attached at Appendix 6) and also a poster (at [www.daec.de/uw/down.php](http://www.daec.de/uw/down.php)) promoting the environmental quality of many airfields. Meeting attendees discussed the possibility of these documents being translated and disseminated. JMB confirmed that the FAI would be able to provide funds for translation and dissemination.

In discussion of these suggestions, the consensus was that it is difficult to persuade some countries and people to pay attention to environmental issues, unless they are put under pressure to do so. People need to feel positive about taking environmental actions and they will be reluctant to act if it impacts their sporting activities too much. Simple rules and guidelines, leading to FAI certification, are the most likely to succeed. HV reported that Denmark is introducing a 'Green Sport Certificate' as a tool for airfields and clubs.

#### **4. Vice Presidents' Reports**

##### **4.1 *BERNALD SMITH, Commission Vice President***

BS reported that CANS (FAI Commission on Airspace and Navigation Systems) is taking an interest in environmental matters, because of airspace restrictions imposed for environmental reasons. He suggested that there could be advantages in the two Commissions working together and mentioned a proposal for a joint CANS/EnvC meeting, possibly at the General Conference. If it was not necessary, practical or affordable for all Commission members to attend, it might be appropriate for the EnvC President to attend the CANS meeting. MG suggested that the CANS President and Secretary be asked to contact him to discuss these possibilities, so that liaison could be developed before the next General Conference.

Attention was drawn to documents developed in Germany, to train pilots in environmental considerations in the course of their initial training. The documents contain a general advice section and subsections for each air sport. They can be accessed at [www.daec.de/uw/Ausbildungsunterlagen.php](http://www.daec.de/uw/Ausbildungsunterlagen.php). It was suggested that these should be

translated and made available to other countries.

It was agreed that a list should be drawn up of materials needing translation and dissemination. A formal proposal could then be made to the FAI Board.

#### **4.2 KÅRE LIASJÖ, Commission Vice President**

KL presented a written report (attached at Appendix 1) and also a spreadsheet outlining comparative emissions for different types of air sports (attached at Appendix 2). He drew attention to the request for information on status and actions from the last EnvC meeting. MG responded that no significant follow-up activity or progress had been made. KL showed a report in Norwegian language on the evaluation of more than 600 cases of conflicts between wildlife and aviation in Norway.

RB supported the need for solutions on fuel and reminded the delegates of the importance of this subject, particularly in Scandinavia. AMath suggested that someone capable of checking of the emissions figures should be sought, to verify the work. An approach to OSTIV or the Akafliegs was suggested. It was also thought that W. Müther of the DAeC had knowledge of this question and he should be put in touch with the appropriate people. MG offered to provide information on useful contacts in Germany, who could contribute to the project.

JMB advised that a proposal should be submitted to the FAI Board, outlining the nature of the problem, concerns and influences, stating the facts, setting out the objectives and requesting action and funding. He suggested that other Commissions such as GAC should have an interest in the topic and that it could also be appropriate to liaise with other agencies such as AOPA.

BS offered to write to OSTIV, to Pennsylvania State University and to US AOPA, to seek advice on ways to proceed.

DK offered to supply contact information for Barry Plumb, who is involved in research on fuel systems.

AMath agreed that Norway should take the lead and would produce a paper to the FAI Board.

### **5. Reports from Delegates**

#### **FELIX KISER, Delegate (Switzerland)**

FK presented a report (attached at Appendix 3). He commented that the CD on noise abatement provides recommendations on appropriate behaviour but said that it was not much observed.

Landscape Rest Zones, mentioned in the report, are primarily for the benefit of wildlife and not for human recreation.

During discussion, it was agreed that voluntary agreements on responsible environmental behaviour can be successful.

#### **ANDERS MADSEN, Delegate (Denmark)**

AMad reported on a number of current matters in Denmark, including:

- An increasing focus on the environment from authorities and society.
- Regulations on fuel and fuel points on airfields.
- Challenges to retaining areas to fly in. In particular, there had been proposals for areas where it would be prohibited to fly below 1,000 feet, with custodial sentences for breaches of the regulations. These proposals were currently on hold.
- Difficulties in getting decisions from the authorities.

- Difficulties in increasing airfield operations.
- Complaints by holiday home-owners about legal flying in the vicinity, especially by hang-gliders and paragliders.
- A voluntary agreement between a nature centre and hang-gliding and paragliding to save the peregrine falcon.
- A report on the impact of aeromodelling on wildlife, showing no impact on birds.
- Parachuting being adversely affected by environmental considerations.
- Decisions awaited from the Nature Complaint Commission on alleged damage to nature by flying; the NCC must prove the damage in order to take further action.
- The Sea Environment Guard system, as reported earlier in the meeting.
- Voluntary arrangements by some sports, including air sports, to limit activity at critical times, such as the nesting period, in sensitive areas.

**DIANA KING**, Delegate (UK)

DK presented a report (attached at Appendix 4).

**ROLF BJÖRKMANN**, Delegate (Sweden)

RB presented a report (attached at Appendix 5). General Aviation is under pressure because it is seen as an environmental problem. There are very significant restrictions on flying (for reasons such as noise) and general loss of airfields to building development. There is a low level of commitment by GA to environmental matters. He suggested that attempts should be made to encourage participants to be more involved in environmental policies.

BS responded with an idea to impose a new requirement on all Soaring Society of America (SSA) State governors to take responsibility for environmental issues.

## **6. Reports from Air Sport Commissions**

**IGC** – represented by BS, who had already reported.

**CIEA** – Steve Ireland had sent apologies, but had not submitted a report. He requested sight of the EnvC minutes as soon as available.

## **7. Aviation and Nature Conservation – Education Material**

MG presented the German document (Ausbildungunterlagen) used as a voluntary optional part of flying training and delegates discussed whether there was any prospect or purpose in promoting this concept more widely.

JMB advised that the Executive Board had discussed the project and invited the EnvC to submit a proposal to develop the concept. It was agreed that permission should be sought from the DAeC to adapt the document. It should then be summarised, ideally into PowerPoint, and the summary made available in different languages to suit a variety of countries and environments. MG agreed to prepare a draft project proposal for the approval of the EnvC and, when agreed, for submission to the FAI Executive Board.

## **8. Climate Change and Air Sports**

MG pointed out that the major environmental influence from air sports is in the use of powered aircraft and that club and individual decisions will be partly driven by costs. It was agreed that appropriate advice is already contained in the FAI Code of Conduct and that renewed efforts should be made to draw attention to the existing advice.

## **9. EnvC Projects FAI Standard for Environmental Management for Air Sports Activities**

Delegates discussed how to promote the EMS for wider use. It was noted that a simplified system is available in German, but this is specific to Germany. Norway is also planning to develop a simplified system for their clubs. They would be happy to make that available to others when it is ready.

Delegates debated whether an external audit is a necessary part of the process or whether an organisation can carry out an internal review.

## **10. Governmental Challenges (EASA and other)**

There was a brief discussion of EASA regulations and the impact on Sporting and Recreational Aviation.

## **11. World Air Games 2009**

It was reported that there had been no significant environmental actions at the World Air Games in 2009. MG was the environmental expert for the event, but received no requests for information or interest from the organisers. JMB pointed out that the Games is the best opportunity the FAI has to influence environmental activity at events, because the FAI has direct control and involvement. Simple guidelines should be used and information should also be disseminated to interested organisations and the press. The benefits of the WAG include the opportunity to showcase new airports to the public and a synergy for all airports to act together for environmental as well as other factors.

JMB also reported that there were doubts over the 2011 WAG as the bidder has pulled out. Other options were being evaluated and a decision must be made by May 2010. Also, the bidding process will start then for the 2013 event. JMB would work with the ASC Liaison Officers for the next event and would involve EnvC to ensure that environmental considerations are taken into account. MG confirmed that EnvC should make a greater commitment to have some influence at the next WAG.

## **12. Finances**

It was noted that there is no specific EnvC budget, but that proposals for project funding would be welcomed by the FAI Board. JMB advised that the proposals must indicate the work required, timescales and the proposed budget.

It was agreed to present three proposals:

1. Research on fuels – Norway to lead
2. Translation of documents
  - a. Event Checklist – HV to lead
  - b. Airfield Environmental Poster – BS to lead
  - c. Ausbildungsunterlagen - training document – MG to lead
3. EMS simplification – Norway to lead

Information on costs and proposals for the projects should be sent to MG, who would prepare a coordinated proposal to the Executive Board. A target date of end April was agreed.

## **13. Other Business**

1. BS reported that the FAA and SSA have agreed to develop an inexpensive ADSB system instead of Mode S. AOPA and ALPA are also interested in the project.

2. FK suggested that future meetings would benefit from fewer items on the agenda and from a circulation of proposals, views and opinions in advance of the meeting. One major topic should be identified for a presentation and major debate.
3. Following a suggestion by HV, it was noted that a knowledge bank of environmental literature related to air sports from all countries is on the EnvC website. JMB confirmed that further documents could be uploaded at any time and that he would be happy to receive such requests.

#### **14. Elections**

The President, Vice-Presidents and Secretary were re-elected unanimously to their present tasks.

#### **13. Next Meeting**

Planned meeting: 22 January 2011 - Frankfurt am Main (Neu-Isenburg), Germany, ERM GmbH office.

Minutes prepared by:

Diana King  
Secretary,  
FAI Environmental Commission

## Appendix 1

### **Norwegian Air Sports Federation Norges Luftsportforbund (NLF)**

### **Report to FAI Environmental Commission Annual Meeting February 6<sup>th</sup> 2010**

**Prepared by:**

**Kåre Liasjø**  
**Delegate**

#### **1 Strategic planning in NLF.**

The strategic planning activities within NLF initiated in 2008 have been continued in 2009, with special emphasis on safety and airspace. The latter being a critical area that has drawn particular attention and required lots of resources during the year 2009. The utilisation of expertise with professional ATC-background has been a significant experience.

#### **2 Strategic plan on environment.**

Due to need for prioritising resources the progress in the environmental has not been as intended one year ago, even though neither the level of ambition nor the plans to achieve it have been revised.

The year 2009 was the year when our organisation celebrated its 100<sup>th</sup> anniversary, which also required action from a rather limited set of resources. However, our efforts in the environmental area have been re-initiated in 2010, taking into account the recent experiences on work organisation and use of professional resources established within other strategic areas, i.e. airspace in particular.

The strategic environmental issue in focus throughout 2009 is the question of problems related to emission and availability of Avgas 100LL, and the challenges related to alternative fuel types.

#### **3 Comments to Minutes from last years EnvC-meeting.**

With reference to the minutes from last years annual EnvC- meeting, NLF requests information on status and prevailing actions regarding:

- 4.5. FAI engagement in the 100LL issues, and potential solutions to the problem.

## Appendix 1

- 4.5 Availability of FAI-expertise to verify basis for emission levels and cost aspects of relevant combinations of engine-types and fuel-alternatives for air-sport purposes.
- 6.1 / 6.2. Simplified outline of EMS-system.
- 10.0. ICAO Work-shop on Aviation and Alternative Fuels.

### 4      **Proposal for future actions.**

- EnvC should urge FAI to take on a central role in providing future fuel-solutions for air-sports world-wide, in close cooperation with other relevant stakeholders in this field.
- EnvC should urge FAI to establish an "official set of data" to verify emission and means of emission reduction from relevant fuel- and engine-types.

## Appendix 2

Input values	CO <sub>2</sub> cost €/tonn 24	CO <sub>2</sub> /L Gasoline 0,0023	CO <sub>2</sub> /L JetA1 0,0026	
<b>Aeroplane / Microlight / TMG</b>				
Emission, Tonns CO <sub>2</sub> / flight hourre				
	<b>100LL</b>	<b>Mogas</b>	<b>AGE85</b>	<b>Jet A1</b>
Aeroplane (C172)	0,081	0,081	0,013	0,0391
Microlight / TMG	0,041	0,041	0,007	
CO <sub>2</sub> cost, € / flight hourre				
	<b>100LL</b>	<b>Mogas</b>	<b>AGE85</b>	<b>Jet A1</b>
Aeroplane (C172)	1,93	1,93	0,32	0,94
Microlight / TMG	0,99	0,99	0,16	
Lead emission, grams / flight hourre				
	<b>100LL</b>	<b>Mogas</b>	<b>AGE85</b>	<b>Jet A1</b>
Aeroplane (C172)	5,25	0,00	0,00	0
Microlight / TMG	2,70	0,00	0,00	
<b>Gliders</b>				
Emission, Tonns CO <sub>2</sub> / aerotow (600 m)				
	<b>100LL</b>	<b>Mogas</b>	<b>AGE85</b>	
Aeroplane (C172)	0,014	0,014	0,013	
Microlight / TMG	0,009	0,012	0,011	
CO <sub>2</sub> cost, € / aerotow (600m)				
	<b>100LL</b>	<b>Mogas</b>	<b>AGE85</b>	
Aeroplane (C172)	0,33	0,33	0,31	
Microlight / TMG	0,22	0,28	0,26	
Lead emission, grams / aerotow (600 m)				
	<b>100LL</b>	<b>Mogas</b>	<b>AGE85</b>	
Aeroplane (C172)	0,90	0,00	0,00	
Microlight / TMG	0,60	0,00	0,00	
<b>Parachute</b>				
Emission, Tonns CO <sub>2</sub> / parachute jump / person (10,000 feets)				
	<b>100LL</b>	<b>Mogas</b>	<b>AGE85</b>	<b>Jet A1</b>
Cessna	0,014	0,014	0,013	
Large plane				0,017
CO <sub>2</sub> cost, € / parachute jump / person (10,000 feets)				
	<b>100LL</b>	<b>Mogas</b>	<b>AGE85</b>	<b>Jet A1</b>
Cessna	0,35	0,35	0,32	
Large plane				0,41
Lead emission, grams / parachute jump / person (10,000 feets)				
	<b>100LL</b>	<b>Mogas</b>	<b>AGE85</b>	<b>Jet A1</b>
Cessna	0,94	0,00	0,00	0
Large plane				0

## Appendix 3



---

SCHWEIZ SUISSE SVIZZERA

---

### **FAI Environmental Commission - Annual Report 2008/09 Switzerland**

Switzerland continues to benefit from relatively mild environmental pressure on general aviation. Activities against are practically limited to mountain landing sites, the Swiss government has started to put forward the implementation of its definition of landscape rest zones where aerial activities will be prohibited:

#### **Definition of landscape rest zones**

The Swiss government has started to put forward the implementation of its definition of landscape rest zones. Within their boundaries, aerial activities will be prohibited. The Swiss regulator (Federal Office of Civil Aviation FOCA) will hold the first stakeholder meeting on September 16, 2009.

#### **Mountain landing sites**

Pressure is rising from various ecological groups to close existing airstrips in the alps. The Aero-Club of Switzerland und its affiliated associations for powered flight, glacier pilots, helicopter pilots, helicopter operators, local aero-clubs etc orchestrate the arguments to keep all mountain landing sites open to the benefit of mountain flying, education, training etc.

#### **Migrant and aquatic bird reservations**

8 new sites for migrant and aquatic birds have been defined where aviation activities including model flying are prohibited.

#### **Aircraft Piston Engine Emissions Data**

The Swiss Federal Office of Civil Aviation FOCA has initiated a project to measure aircraft piston engine emissions. All Swiss aircraft have been classified according to their engine emissions. In future, new engines will be incorporated in the list and further improvements of the date and calculation methodology are planned.

#### **Aircraft noise abatement**

In a joint effort, FOCA, FOEN (Federal Office for the Environment FOEN) and the Aero-Club of Switzerland have distributed a CD containing an educational program for noise abatement procedures to be followed by the all Swiss pilots.

Lucerne, August 31, 2009/KI

## Appendix 4

### UK Report to FAI Environmental Commission 2010

#### Environmental policies

Of the member groups that form the Royal Aero Club of the UK, three (gliding, microlighting and hang gliding/paragliding) have now developed and adopted environmental policies. The most recent example, adopted by the British Hang Gliding and Paragliding Association, is attached as an appendix.

#### Noise

The noise issue continues to be a major concern for many sporting and recreational aviation associations and pilots. The cost of fitting silencers to UK aircraft, due to the UK CAA's certification fees, is a disincentive to many pilots and clubs. It is hoped that, with EASA and the increased freedom of movement of aviation items across the European community, the UK will be able to take advantage of equipment already designed and fitted to many types of aircraft in Europe. The cost of modifications also inhibits pilots from fitting turbo-charged diesel engines or multi-blade propellers.

#### Fuel and carbon footprint

There are concerns within power flying groups over the use of alcohol / ethanol in Mogas. Barry Plumb from the Light Aircraft Association (and the European Federation of Light Experimental & Vintage Aircraft; EFLEVA) is working on this topic with the Federation of British Historic Vehicle Clubs, who have pointed out that the major problem is not burning the fuel with the alcohol additive, but the operational and compatibility problems within the fuel system. We understand that EASA has appointed The University of Aachen to carry out research on their behalf into the problems of using Mogas with a proportion of alcohol (report due by the end of January 2010). The comment has been made that no-one has yet looked at the emissions from petrol or diesel powered aircraft, but that there is no reason why any new engines could not use the technology from the car industry to add catalytic converters, which would require the use of unleaded fuel. Barry Plumb is a member of the EASA Steering committee for the team in Aachen carrying out the research.

It has also been suggested that statistical evidence is needed to demonstrate the small carbon footprint that sporting and recreational aviation has, in comparison with other industrial and home activities.

#### Wind turbines

Sporting and recreational pilots are becoming increasingly hostile to the development of onshore wind farms and are unhappy about the UK planning system and process for approving such developments. A workshop held in November 2009 attracted representatives from most of the Royal Aero Club members. A number of delegates presented information and examples of approaches which have been used to mitigate against wind turbines being positioned in locations that threaten small aerodromes' operations. The general outcome of the workshop was that delegates agreed to develop policies establishing minimum criteria which in our view are essential to enable windfarms and light aviation to co-exist amicably and without danger to anyone.

Clubs and airfield operators are being advised to apply for Aerodrome Safeguarding, which may provide some small degree of protection against incompatible developments such as wind turbines and other large structures.

## Airfields

In the UK the closure of general aviation airfields, in direct contradiction to UK Planning Policy Guidance, is causing owners to move their aircraft further away from their homes, with the effect of causing more car use to get to and from the airfield.

Several association representatives have again pointed out that small airfields, especially those with grass runways, are excellent ecological sites for biodiversity. This is a topic that needs to be brought more effectively to the attention of environmentalists and government agencies. Credible scientific surveys of airfields are probably necessary to make this point effectively.

## European influence

UK pilots welcomed the European Parliament resolution on "Agenda for Sustainable Future in General and Business Aviation", which was agreed in February 2009, and which contains a number of statements of benefit to sporting and recreational aviation. In addition to a list of very useful statements advocating reduced cost and complication for light aviation, the statement that stands out reads: 'The European Parliament considers as essential the promotion of recreational and sport aviation, as well as of European aeroclubs, which constitute an important source of professional skills for the entire aviation sector'.

Finally, on a lighter note, the Chairman of the British Aerobatic Association has remarked "Such are the financial implications of powered aerobatics that those taking part are forced to reduce, or give up completely, on their breeding ambitions. Thus, despite the CO<sub>2</sub> produced by the aircraft, aerobatics generally has a beneficial effect on the environment by reducing the carbon footprint of future generations."

Diana King  
Delegate to EnvC  
Royal Aero Club of the UK  
27 January 2010

## **British Hang Gliding and Paragliding Association Environmental Policy**

The British Hang Gliding and Paragliding Association (BHPA) is an association of member clubs and schools. The individual members take great pleasure and excitement from the environment while using it to pursue their own particular aspect of the sport. Most unpowered flying activities take place from hillsides, cliffs and mountains with tow launching and powered foot launched flying taking place from lowland sites. The Association recognizes the need and the duty to protect and minimize the impact our sport has on the environment and has adopted this code as part of its actions to achieve this.

The environmental impact of the association and its members' related activities will usually be limited as the use of land tends to be intermittent and no permanent alteration of this land is needed on the takeoff sites our members use. Our activities will however have effects on the environment and the major categories are briefly described in the Appendix.

While the BHPA cannot control all the actions of its members, it will take action to promote this code to them and provide advice and guidance in response to requests or environmental needs as they arise. The association will also undertake to monitor and review its environmental code on a regular basis to ensure it remains current and relevant to the sport and to the environment.

The BHPA has identified critical policies across a range of areas as outlined below.

### **1. Legislative and policy compliance**

- a. The BHPA will comply and encourage its member Clubs and individual members to comply with and improve upon the requirements of environmental legislation.
- b. The BHPA supports the FAI Environmental Commission Code of Conduct for Air Sports available at [http://www.fai.org/environment/code\\_conduct](http://www.fai.org/environment/code_conduct) and asks its members to follow this code wherever possible.

### **2. Clubs and members**

- a. Associated clubs and pilots should aim to create minimal impact on the environment and should respect the needs of people who live and work in the countryside.
- b. Pilots should seek to minimize the use of cars in supporting their flying activities whenever possible.
- c. Pilots should include environmental and social concerns as part of their decision process when purchasing new equipment.
- d. Whenever practicable Clubs and Schools should cooperate with landowners, other sporting organisations and environmental organisations in the protection and enhancement of the land resource used to support their flying.

### **3. Administrative Offices**

- a. Promote the waste hierarchy of "First Reduce, Then Reuse and Lastly Recycle" in the use of materials used by staff officers and volunteers and to dispose of waste in a responsible and harmless way.
- b. Wherever possible to use energy efficiently and where practicable, use low carbon energy.
- c. To source materials that have the least environmental harm in their manufacture; be they recycled or sustainably produced.

### **4. Transport and Travel**

- a. Its staff and officers should seek to minimise travel and to choose the least damaging forms of travel.

### **5. Cooperation with other bodies**

- a. To cooperate with all environmental protection bodies and land owners/managers in activities aimed at protecting and enhancing the environment or in reducing any damaging effect its members have on the environment.

6. Making things happen

- a. Pursue a programme of continuous improvement of this policy and practice.
- b. Ensure that this policy is available to its members, the public and other relevant organisations.
- c. This policy will be reviewed on a regular basis to evaluate continued relevance.

The BHPA Environment Policy is a statement of our commitment to help reduce the impact of our activities on the environment. The BHPA will provide clear leadership on environmental issues through its policies, programmes and the way it conducts its business. The BHPA will ensure that its members understand and are enabled to take responsibility for their environmental impact through the dissemination of appropriate information.

In short:

*Let's try and make the World we leave behind us better than the one we have enjoyed watching from the sky. .*

BHPA Chairman  
2009

Appendix

Major areas of potential impact from BHPA related activities

1. Emissions to the land, air and water

- a. Carbon dioxide is released to the air from fuel used in transport of pilots to flying sites, by the use of powered foot launched aircraft and from the production of equipment by manufacturers, from administrative activities related to the BHPA offices and from the staff and officers travelling to meetings etc. Emissions to land and water are possible from the manufacturing process of equipment and materials and from waste left at flying sites.

2. Effects on wildlife

- a. There are potential effects on birds and other animals and on ground flora from flying and activity at takeoff and landing sites.

3. Effects on communities and land owners

- a. Conflict may arise between agricultural interests and flying activities and increased traffic may impinge upon rural roads and parking areas.

4. Effects on landscape

- a. Although very subjective there may be concerns over the visual effect of flyers in some scenic locations.

## Appendix 5

### **Swedish Report to FAI Environmental Commission 2010**

#### **Policies**

In Airsport Sweden the Motor Flying Union has adopted an environmental policy similar to that Norway presented on last years meeting.

An environmental conference is planned in Airsport Sweden during springtime. A more wide conference will be held by Swedish Sport Federation in February.

#### **Fuel**

Swedish CAA has investigate possibility to form rules for lower tax for lead free avgas similar as for car by request from the government. CAA suggest not to form a specific lower tax which means the tax will remain similar to 100LL. Motor Flying Union has sent a letter to the government ask them not to accept the CAA paper. After calling over all organizations motor flying we managed also to send a letter signed by all to the government.

#### **Airfields**

Reduction in open hours for airfields, even small ones due to noise, continues but in lower frequency.

#### **European influence**

Like in UK Swedish pilots welcomed the European Parliament resolution on "Agenda for Sustainable Future in General and Business Aviation". This has been adopted by the Swedish government.

Rolf Björkman  
Alternate delegate to EnvC  
Airsport Sweden

## Appendix 6

### **Planungshilfe für die Organisation u. Durchführung von umwelt- und naturverträglichen Luftsportveranstaltungen**

DAeC, Referat Umwelt & Natur

- ENTWURF -

Wie wird der Veranstaltungsplaner genutzt?

In den Kästen sind jeweils die empfohlenen Mindestvorlaufzeiten in Tagen angegeben,

beispielhaft für eine 100-Tages-Planung. So sollten z. B. bei Punkt 1.1 mindestens ca. 100

Tage vor der Veranstaltung die angegebenen Maßnahmen ergriffen werden. Sind diese

Arbeiten erledigt, kann der Punkt abgehakt werden.

Je nach Größe der Veranstaltung können entsprechend längere Planungszeiten erforderlich sein! Teilweise werden mehrere Alternativen aufgezeigt, z.T. sind vorgeschlagene Maßnahmen als Empfehlung oder Anregung zu verstehen.

Das Referat Umwelt & Natur nimmt Hinweise zur Verbesserung dieser Planungshilfe dankbar entgegen! (Tel.: 0531-23540-29; e-mail: w.scholze@daec.de)

## **1. Checkliste Öffentlichkeitsarbeit**

1. Einen Umweltbeauftragten benennen; In Veröffentlichungen (Einladungen, Presseberichte) diesen als Kontaktperson zu Umweltfragen angeben; 100
2. In der Planungsphase bereits Verkehrsbetriebe, Kommunalverwaltung, Naturschutzbehörden (Höhere Naturschutzbehörde im Regierungspräsidium, Untere NB im Landratsamt), ggf. Umweltberater, Umweltgruppen, Naturschutzverbände usw. als Koalitionspartner mit einbeziehen, Partner suchen; 100
3. Bei Partnern wie öffentlichen Verkehrsbetrieben, Lieferanten von Mehrweggeschirr usw. um gemeinsame Werbemaßnahmen und für deren Finanzierung anfragen; 100
4. In Einladungsschreiben, Veröffentlichungen, Plakaten für umweltschonendes Verhalten werben (z. B. An- und Abfahrt zum Veranstaltungsort, Mitbringen von Geschirr, Lärmbelästigung vermeiden); 80
5. Sponsoren für besondere Maßnahmen im Zusammenhang mit Umwelt-, Naturschutz und Luftsport suchen; Sponsoren nach Möglichkeit 80

kritisch bezüglich ihrer „Umweltverträglichkeit“ prüfen;

6. Möglichst umweltschonende Materialien bei der Außendarstellung verwenden (z. B. Recyclingpapier, Stofftücher statt PVC usw.); 80
7. In Veröffentlichungen auf das Ziel, eine umwelt- und naturverträgliche Veranstaltung durchzuführen, hinweisen und über Aktivitäten in diesem Bereich berichten; 80
8. DAeC-Verhaltenskodex (siehe Literatur) in deutscher und bei internationalen Veranstaltungen zusätzlich den FAI – Verhaltenskodex in englischer Sprache bereitstellen; Bezug über DAeC, Referat Umwelt und Natur und FAI (s. Literatur); 30
9. Auch während der Veranstaltung die Gäste um Mithilfe bei den Umweltaktivitäten bitten: in der Begrüßungsansprache, Durchsagen, Plakate; 5
10. Während der Veranstaltung in Funk und Presse auf eventuelle Parkplatzprobleme hinweisen und Alternativen anbieten (siehe Punkt 2.7-10). 5

## 2. Checkliste An- und Abfahrt zum Flugplatz

1. Woher und mit welchen Verkehrsmitteln werden Teilnehmer und Gäste anreisen? 100
2. Wer soll in die Planung miteinbezogen werden: Öffentliche Verkehrsbetriebe, Bundesbahn, örtliche Polizei, Kommunale Behörden? 100
3. Wenn nicht am Platz möglich, verkehrsgünstige Unterbringung anbieten, d. h. öffentliche Verkehrsanbindung sollte möglichst gewährleistet sein; 60
4. Wenn möglich, Anfangs- und Endzeiten mit Fahrplänen des öffentlichen Verkehrs abstimmen; 60
5. Sonderfahrten und -konditionen mit den öffentlichen Verkehrsbetrieben aushandeln, z. B. Preisnachlässe, Sonderlinien, außerplanmäßige Haltestellen, Sonderrückfahrten; 60
6. Kombiticket aus Fahrschein und Eintrittskarte anbieten; Besitzer eines Fahrscheins erhalten Preisnachlässe auf Essen, Getränke, Eintritt; 60
7. Für die Teilnehmer auf dem Flugplatz Leihfahrräder zur Erkundung der Flugplatzumgebung anbieten; 60

8. Parkplatzgebühren für Nutzer von Privat-PKW's, ggf. Sperrung von Anliegerstraßen. Mit Hilfe der Verkehrsbehörden das wilde Parken auf Gehwegen, Radwegen, Wiesen und Waldrändern verhindern; 30
9. Bustransfer und nach Möglichkeit Mitfahrgemeinschaften organisieren (insbesondere für Teilnehmer); 20
10. Radfahrern und Fußgängern besondere Priorität einräumen z. B. durch bewachte Fahrradständer, gemeinsame Nachhausefahrten organisieren (z. B. durch Lautsprecherdurchsagen bekannt geben). 10

### 3. Checkliste Umweltgerechtes Verhalten am Platz und in der Natur

1. Welche Umweltbelastungen (z.B. Störungen von Anwohnern und Tieren, Beeinträchtigung der Vegetation, Gefährdung von Boden und Wasser) können z. B. durch Lärm, Abgase, Erschütterungen, Tritt, Maschinenbewegungen etc. entstehen und wie können sie vermieden bzw. eingedämmt werden? 100
2. Zeitpunkt der Veranstaltung in Bezug auf störungssensible Brut- und Aufzuchtzeiten von Tieren überdenken (idealerweise ab Ende Juni / Mitte Juli), v.a. wenn störungsempfindliche Gebiete/Flächen angrenzen; wenn Frühjahrstermin unvermeidbar, Maßnahmen zum Schutz solcher Gebiete/Flächen planen (s. 3.4., 6.7.); 100
3. Wieviele Gäste, Teilnehmer, Maschinen, Fahrzeuge usw. werden erwartet? 100
4. Abstimmung von Maßnahmen zum Schutz von Umwelt u. Natur mit den zuständigen Behörden (Gemeinde- / Stadtverwaltung, Untere- / Obere Naturschutzbehörde) und regionalen Umwelt- und Naturschutzorganisationen; 100
5. Gesetzliche Regelungen wie Naturschutzrecht (FFH-/Vogelschutzrichtlinie!), Waldrecht, Wasserrecht etc. beachten und ggf. entsprechend erforderliche Genehmigungen einholen; 100
6. Notwendige Anzahl von Toilettenwagen bestellen und diese gut erreichbar aufstellen (auch im Sportlerbereich bei den Hängern); 60
7. Ruhe- und Schutzzonen im Einflußgebiet beachten; Teilnehmer und Gäste informieren (z.B. Poster, Informationsbroschüren, Wettbewerbsregeln, Briefing); 40
8. Boden und Untergrund beachten: Halten die Wiesen und Grünflächen die erwartete Menschenmenge aus? Durch Abdeckungen (z. B. Bretterbohlen, gerade bei schlechtem Wetter) und Abgrenzungen an kritischen Stellen Schäden vermeiden. Durchgänge abgrenzen; 40
9. Lautsprecherlärm kann durch den Einsatz mehrerer, aber kleinerer und gut platzierte Lautsprecher reduziert und räumlich begrenzt werden; 20
10. Hilfskräfte und Ordner mit den bekannten und erwarteten Umweltproblemen bekannt machen (Schulung). 20

#### 4. Gastronomie / Verpflegung

- |  |     |
|--|-----|
| 1. Wie viele Personen werden erwartet?   | 100 |
| 2. Kooperationspartner für gemeinsame Anschaffung von Geschirr usw. suchen;  | 80  |
| 3. Geschirr mit Veranstaltungslogo als Souvenir verkaufen;   | 80  |
| 4. Nahrungsmittel aus der Region verwenden, der Jahreszeit entsprechend (Kooperation mit örtlichen Erzeugern);   | 60  |
| 5. Nahrungsmittel möglichst aus ökologischem Anbau verwenden   | 60  |
| 6. Speisen wählen, die wenig Geschirr benötigen und einfach zuzubereiten sind (auch vegetarisches Angebot bereithalten, Obst, Salate);   | 60  |
| 7. Können verzehrbare Verpackungen genutzt werden? Ein-Portionen-Verpackungen z. B. für Milch, Senf usw. vermeiden, dafür Gefäße mit Dosierspendern bereitstellen ( <i>ggf. nach Rücksprache mit Gesundheitsamt</i> ); | 60  |
| 8. Voraussetzungen für die Essenszubereitung am Veranstaltungsort checken (Strom, Wasser, Abwasser, Küchengeräte);   | 60  |
| 9. Einweggeschirr und –besteck vermeiden bzw. auf konsequentes Recycling und Kompostierung bestehen;   | 60  |
| 10. Mehrweggeschirr leihen z. B. bei Verleihfirmen, Kommunen, Brauerei, Gastronomie, Vereinen;   | 60  |
| 11. Getränke aus Mehrwegflaschen und Fässern anbieten;   | 60  |
| 12. Mehrweggeschirr und –besteck benutzen und dafür Pfand verlangen.   | 40  |

## **5. Abfall- und Belastungsminimierung**

- |   |     |
|---|-----|
| 1. Wie viel und welche Art von Abfällen werden anfallen?  | 100 |
| 2. Das Abfallkonzept der Veranstaltung mit der örtlichen Abfall- und Umweltberatung und mit Entsorgungsfirmen abstimmen;  | 80  |
| 3. Verpackungsmüll vermeiden (bereits in Lieferverträgen festhalten);   | 80  |
| 4. Festinstallierte Spülvorrichtungen vor Ort nutzen, falls nicht vorhanden Geschirrmobil ausleihen;  | 60  |
| 5. Kurzlebige Werbezettel vermeiden, Broschüren auf Umweltschutzpapier herstellen;  | 60  |
| 6. In ausreichender Menge Müllbehälter (auch bei den Lfz-Hängern!) für ggf. getrennt gesammelte Abfälle bereitstellen und diese entsprechend kennzeichnen (auch Hinweisschilder); diese sollten von Helfern regelmäßig kontrolliert werden; | 30  |
| 7. Zeit- und Organisationsplan für das Aufstellen, Leeren und Abholen der Abfallbehälter erarbeiten; außerhalb und ggf. im Gelände müssen Helfer den Müll einsammeln;   | 30  |
| 8. Vorab mit den Lieferanten klären, ob nicht verwendete Lebensmittel zurückgenommen werden oder an DRK, Altenheime, Krankenhäuser weitergeben; andere Reste nehmen u. U. Tierheime, landwirtschaftliche Betriebe;                          | 30  |
| 9. Gastwirt / Hausmeister / Reinigungspersonal in Umweltmaßnahmen integrieren   | 30  |
| 10. In allen Bereichen auf umweltschonende Reinigungsmittel achten;   | 30  |
| 11. Annahmestelle von Pfandgeschirr und Essenresten einrichten (ausreichend Personal, Lagerraum und Wechselgeld bereitstellen!);  | 30  |
| 12. Auf den Toiletten umweltfreundliches Toilettenpapier und Papiertücher / Textilhandtuchautomaten verwenden; Hygienebehälter aufstellen;  | 20  |
| 13. Separate(n) Behälter für Problemstoffe wie z. B. Batterien / Altfett / Altöl bereitstellen;   | 20  |

## 6. Checkliste für Wettbewerbsteilnehmer und die Veranstaltungsleitung

1. In der Ausschreibung deutlich zum Ausdruck bringen, dass eine umwelt- und naturverträgliche Veranstaltung ein Ziel ist und dafür die Mitarbeit aller notwendig ist; 100
2. Organisation des Transports von Segelflugzeugen zum Start überdenken, nach Möglichkeit Elektrofahrzeuge (über Sponsoren) einsetzen; 60
3. Lärmreduzierte Schleppflugzeuge (blauer Engel) bereitstellen; 60
4. Segelflug: Trinkwasserverbrauch als Ballast möglichst reduzieren (muss Trinkwasser in die Wassertanks?); Alternativ hierzu könnte Regenwasser (aus Regentonnen) bzw. gefiltertes Brauchwasser genutzt werden, um die Wassertanks zu füllen, soweit dies technisch unbedenklich ist; 60
5. DAeC-Verhaltenskodex (siehe Literatur) in Deutsch und bei internationalen Veranstaltungen zusätzlich den FAI – Verhaltenscodex in Englisch verteilen, Inhalte ansprechen und um deren Beachtung bitten; 10
6. In den aufgestellten Teamcontainern Energiesparlampen einsetzen und auf Mülltrennung achten (entsprechende Müllbehälter zur Verfügung stellen, diese bei internationalen Veranstaltungen auch in Englisch kennzeichnen). 10
7. Teilnehmer und Schlepppiloten ggf. über störungsempfindliche Gebiete im Umfeld der Start- / Landegebiete informieren. Es soll möglichst vermieden werden, diese im Tiefflug /in tiefer Fahrt zu überqueren und dort (außen) zu landen; Entsprechendes Kartenmaterial in Kopie für die Teilnehmer und Schlepppiloten zur Verfügung stellen; wenn tiefe Überflüge, Überfahrten und Landungen in störempfindlichen Gebieten unbedingt vermieden werden müssen (außer in Notfällen), entsprechende Vorgaben in die Wettbewerbsregeln aufnehmen, Punktabzüge für Regelverstöße einführen; 10
8. Observer entsprechend 6.7. schulen; 10
9. Im Briefing auf umweltgerechtes Verhalten hinweisen, z. B. keine chemischen Zusätze beim Reinigen der Flugzeuge benutzen, Abfälle (z.B. die Klebebänder) in die an den Hängern aufgestellten Müllbehälter werfen, auf die aufgestellten Toilettenwagen im Hängerbereich hinweisen; 5
10. Im ersten Briefing deutlich zum Ausdruck bringen, daß eine umwelt- und naturverträgliche Veranstaltung ein Ziel ist und dafür die Mitarbeit aller notwendig ist; 5

11. Im täglichen Briefing kurz auf Ergebnisse der bisherigen Maßnahmen zur Umwelt- und Naturverträglichkeit eingehen, ggf. aktuell erforderliche Maßnahmen erläutern;

5

12. Den Teilnehmern bewusst machen, dass durch diese Veranstaltung Umweltbelastungen auftreten können durch den Flugbetrieb, Lärm, Abgase, etc. und wie diese vermieden/eingedämmt werden können.

5

## Literatur:

DAeC: Verhaltenskodex der Luftsportler für umwelt- und naturbewußten Luftsport im Deutschen Aero Club. Bezug über: Deutscher Aeroclub e. V., Referat Umwelt & Natur, download unter [www.daec/umwelt/](http://www.daec/umwelt/);

DSB (1991): Der Ökoveranstaltungsplaner. Bezug über: Deutscher Sportbund, Abt. Umwelt und Sportstätten, Otto-Fleck-Schneise 12, 60528 Frankfurt

ehrenamt-im-sport.de: Organisation von Vereinsprojekten; Materialien als Hilfestellung unter [www.sport-im-ehrenamt.de](http://www.sport-im-ehrenamt.de);

Federation Aeronautique Internationale (FAI): Code of Conduct. Bezug über FAI, download unter [www.fai.org/environment/](http://www.fai.org/environment/);

Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf (1996): Ökologische Abfallwirtschaft in NRW. Wir feiern Feste – abfallarm und umweltfreundlich. Leitfaden für die Festplanung

STB (Schwäbischer Turnerbund): Checkliste für die umweltbewußte Vorbereitung und Durchführung einer Sportveranstaltung. STB-Tips Nr. 1, Sport und Umwelt, S. 13 – 16

SLS Schweizerischer Landesverband für Sport: Checkliste für Veranstalter von (Sport-)Anlässen. Bezug über SLS, Sport und Umwelt, Postfach 2 02, 3000 Bern 32

## **Planungshilfe für die Organisation u. Durchführung von umwelt- und naturverträglichen Luftsportveranstaltungen**

DAeC, Referat Umwelt & Natur

Bei der Planung und Durchführung von Luftsportveranstaltungen sind einige gesetzliche Regelungen zum Schutz von Umwelt und Natur zu beachten. Darüber hinaus bietet sich eine Reihe von freiwilligen Maßnahmen an, die, wenn umgesetzt, ein hohes Maß an Umweltbewusstsein dokumentieren und damit das sich entwickelnde positive öffentliche Bild des Luftsports stärken.

Seit der Aufnahme des Bereichs Umwelt neben Sport und Kultur als eine der drei Säulen des Programms des Internationalen Olympischen Komitees (IOC) wurden hohe Anforderungen an die Umweltverträglichkeit von Sportveranstaltungen für die Organisatoren olympischer Spiele zur Verpflichtung. Umso mehr sollte dies für die überwiegend nicht-olympischen Disziplinen im Luftsport Ansporn sein, hier zumindest gleich zu ziehen. Auch der DSB fordert seine Mitgliedsverbände regelmäßig auf, die Umwelt- und Naturschutzthematik bei der Sportausübung und insbesondere bei Sportveranstaltungen stärker als bisher zu berücksichtigen. Der DAeC hat sich als einer der ersten Spitzensportverbände im DSB in seiner Satzung die umweltverträgliche Entwicklung des Luftsports zur Aufgabe gemacht. So ist es selbstverständlich, dass diese Belange auch in der vorliegenden Planungshilfe für Luftsportveranstaltungen enthalten sind.

Die Empfehlungen des DAeC für die Berücksichtigung umwelt- und naturschutzrelevanter Maßnahmen bei der Planung und Durchführung von Luftsportveranstaltungen beziehen sich auf folgende Bereiche:

**1. Öffentlichkeitsarbeit:** Frühzeitige Benennung und Bekanntgabe eines Umweltbeauftragten, der bereits in der Planungsphase den Kontakt zu Verkehrsbetrieben, Kommunalverwaltung, zuständigen Naturschutzbehörden sowie möglichen Partnern und Sponsoren herstellt und um Unterstützung (auch finanzielle) für gemeinsame Werbemaßnahmen wirbt. Bei der Außendarstellung vor und während der Veranstaltung wird für, insbesondere aber auch mit der Umweltverträglichkeit als Qualitätsmerkmal geworben. Während der Veranstaltung werden Teilnehmer und Gäste um Mithilfe bei den Umweltaktivitäten gebeten, der DAeC-Verhaltenskodex bzw. bei internationalen Veranstaltungen der FAI Code of Conduct wird ausgehändigt und liegt aus.

**2. Transport/An- und Abfahrt zum Flugplatz:** Klärung, woher und mit welchen Verkehrsmitteln Teilnehmer und Gäste anreisen werden, Kontaktaufnahme mit an der Planung zu beteiligenden Behörden und Unternehmen. Verkehrsgünstige Unterbringung für Teilnehmer und Gäste planen, tägliche Anfangs- und Endzeiten ggf. mit Fahrplänen des öffentlichen Verkehrs abstimmen. Sonderfahrten und -konditionen mit ggf. öffentlichen Verkehrsbetrieben oder/und privaten Transportunternehmen aushandeln. Kombitickets aus Fahrschein und Eintrittskarte mit Preisnachlässen vor Ort zur Erhöhung der Attraktivität für Besucher, nicht mit dem eigenen Fahrzeug anzureisen. Soweit erforderlich Nutzer von Privat-PKWs benachteiligen durch Parkplatzgebühren, ggf. Sperrung von Anliegerstraßen. Mit Hilfe der Verkehrsbehörden das wilde Parken verhindern. Für die Teilnehmer auf dem Flugplatz Leihfahrräder zur Erkundung der Flugplatzumgebung anbieten, Bustransfer und Mitfahrgemeinschaften organisieren. Radfahrern und Fußgängern besondere Priorität einräumen, ggf. durch Preisnachlässe vor Ort.

**3. Umweltgerechtes Verhalten am Platz und in der Natur:** Klärung möglicher Umweltbelastungen und wie sie vermieden bzw. eingedämmt werden können. Zeitpunkt der Veranstaltung möglichst außerhalb störungssensibler Zeiten für Tiere legen, v.a. wenn störungsempfindliche Gebiete/Flächen angrenzen; wenn Frühjahrstermin unvermeidbar,

Maßnahmen zum Schutz solcher Gebiete/Flächen planen. In Abhängigkeit der Zahl von erwarteten Gästen, Teilnehmern, Maschinen, Fahrzeuge usw. Schutzmaßnahmen planen und frühzeitig mit zuständigen Behörden und lokalen/regionalen Umweltorganisationen abstimmen. Rechtliche Regelungen wie Naturschutzrecht (v.a. FFH-/Vogelschutzrichtlinie!), Waldrecht, Wasserrecht etc. beachten und ggf. erforderliche Genehmigungen einholen. Ruhe- und Schutzzonen im Einflußgebiet beachten; erforderliche Maßnahmen zu Ihrem Schutz planen und umsetzen. Boden und Untergrund beachten: Halten die Wiesen und Grünflächen die erwartete Menschenmenge aus? Durch Abdeckungen und Abgrenzungen Schäden vermeiden. Anzahl und Aufstellorte von sanitären Anlagen planen. Lautsprecherlärm reduzieren und räumlich begrenzen. Hilfskräfte und Ordner hinsichtlich der zu erwartenden und bekannten Umweltprobleme schulen.

**4. Gastronomie / Verpflegung:** In Abhängigkeit von der erwarteten Personenzahl Kooperationspartner für gemeinsame Anschaffung/Bereitstellung von Geschirr und Nahrungsmittel suchen. Geschirr mit Veranstaltungslogo als Souvenir verkaufen. Regionale Produkte vorziehen, möglichst aus ökologischem Anbau. Speisen wählen, die wenig Geschirr benötigen und einfach zuzubereiten sind, auch vegetarisches Angebot bereithalten. Wieder verwendbare / verzehrbarer Verpackungen nutzen, Ein-Portionen-Verpackungen vermeiden. Voraussetzungen für die Essenszubereitung am Veranstaltungsort prüfen und planen (Strom, Wasser, Abwasser, Küchengeräte). Einweggeschirr und –besteck vermeiden bzw. auf konsequentes Recycling und Kompostierung achten. Mehrweggeschirr leihen und mittels Pfand sichern. Getränke aus Mehrwegflaschen und Fässern anbieten.

**5. Abfall- und Belastungsminimierung, Entsorgung:** Abfallkonzept erstellen (wieviel und welche Art von Abfällen werden anfallen) und mit der örtlichen Abfall- und Umweltberatung sowie Entsorgungsfirmen abstimmen. Verpackungsmüll von vornherein vermeiden. Festinstallierte Spülvorrichtungen vor Ort nutzen, falls nicht vorhanden Geschirrmobil ausleihen. Kurzlebige Werbezettel vermeiden, Broschüren auf Umweltschutzpapier herstellen. Ausreichende Anzahl und Standorte von Müllbehältern bereitstellen und entsprechend kennzeichnen (Hinweisschilder), regelmäßige Kontrollen planen. Zeit- und Organisationsplan für das Aufstellen, Leeren und Abholen der Abfallbehälter erstellen; außerhalb und ggf. im Gelände auf Müll achten, regelmäßig einsammeln. Rückgabe bzw. Weiterverwendung ggf. nicht verwendeter Lebensmittel planen. Gastwirt / Hausmeister / Reinigungspersonal in Umweltmaßnahmen integrieren; umweltschonende Reinigungsmittel einsetzen. Annahmestelle von Pfandgeschirr und Essensresten einrichten. Auf den Toiletten umweltfreundliches Toilettentypier und Papiertücher / Textilhandtuchautomaten verwenden, Hygienebehälter aufstellen. Separate(n) Behälter für Problemstoffe wie z. B. Batterien / Altfett / Altöl bereitstellen.

**6. Checkliste für Wettbewerbsteilnehmer und die Veranstaltungsleitung:** Das Ziel der umweltverträglichen Veranstaltung bereits in der Ausschreibung deutlich machen, für Mitarbeit und Unterstützung werben. Elektrofahrzeuge anstatt Verbrennungsmotoren-betriebene Fahrzeuge einsetzen. Lärmreduzierte Schleppflugzeuge (blauer Engel) bereitstellen. Wasserverbrauch minimieren. Verhaltenskodices (DAeC / FAI) verteilen, Inhalte ansprechen und um deren Beachtung bitten. Wo möglich Energiesparlampen einsetzen und auf Mülltrennung achten. Teilnehmer und Schlepppiloten ggf. über störungsempfindliche Gebiete im Umfeld der Start- / Landegebiete und erforderliche Maßnahmen zu Ihrem Schutz informieren; entsprechendes Kartenmaterial zur Verfügung stellen. Wenn Störungen unbedingt vermieden werden müssen (außer in Notfällen), entsprechende Vorgaben in die Wettbewerbsregeln aufnehmen, Punktabzüge für Regelverstöße einführen; Observer entsprechend schulen. Im Briefing generell auf umweltgerechtes Verhalten hinweisen. Insbesondere im ersten Briefing deutlich zum Ausdruck bringen, daß eine umweltverträgliche Veranstaltung ein Ziel ist und dafür die Mitarbeit aller notwendig ist; im täglichen Briefing auf Ergebnisse der bisherigen Maßnahmen zur Umweltverträglichkeit eingehen, ggf. aktuell erforderliche Maßnahmen erläutern.