

MILJÖHANDBOK

Borås Djurpark och camping AB

2. Miljöutredning

I tabellen nedan listas **alla** verksamhetens aktiviteter som ger direkt och indirekt miljöpåverkan. För de aktiviteter som bedöms som betydande ur miljösynpunkt anges hur mycket som används/släpps ut under ett år.

Alla aktiviteter är rangordnade efter hur stor miljöpåverkan vi bedömer att de har, 1 är mest betydande, därefter 2, 3 och så vidare. De aktiviteter som vi bedömer har betydande miljöpåverkan har vi sammanställt i punktlistan nedanför tabellen. Dessa aktiviteter ligger till grund för miljömål och handlingsplaner.

Aktivitet som påverkar miljön	Hur mycket används och/eller släpps ut?	Rangordning (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 osv.)
<i>Indirekt miljöpåverkan (även positiv)</i>		
Information till besökare	251 660 besökare	I
Utbildning	3 årskurser samt elever från ytterligare minst 10 gymnasieskolor, samt ett samarbete med Borås Stad och dess kranskommuner. Flertalet samarbeten med både svenska och internationella utbildningar för arbetsplatsbelagt lärande (APL).	I
Ekonomiskt stöd till bevarandeprojekt	6, genom Borås Djurparks bevarandefond.	I
Deltagande i forskningsprojekt	?	I
Deltagande i utbildning (praktisk och teoretisk utbildning, guidningar, zooskola, simbaskola m.m)	2197 personer (nytt nyckeltal, start 2019)	I
<i>Direkt miljöpåverkan</i>		
Elförbrukning totalt i bolaget, ink camping.	1679 MWH	I

Uppvärmning fjärrvärme	499,8 MWH	2
Vattenförbrukning djurpark	25 376 m3	2
Avfall djurpark (inkl. gödsel)	1 040 933 kg	2
Foder inköp	397 800 kg	3
Livsmedel inköp	Ca 47 400 kg	4
Varav ekologiskt livsmedel	15 504 kg (32,7%)	4
Drivmedel bilar	3450 L	4
Drivmedel arbetsfordon	8647 L	4
Kemikalier vattenrening pingvinhus	2448 kg	3
Resor flyg och tåg	Flyg 15 459,09 Co2 kg. Tåg 0,009476 Co2 kg.	3
Elförbrukning camping	806,6 MWH	1
Vattenförbrukning camping	7487 m3	2
Avfall camping	34 909 kg	2

Våra betydande miljöaspekter är;

1. Elförbrukning, fjärrvärme, information, utbildning och forskning.
2. Vattenförbrukning
3. Avfall

4. Miljömål och handlingsplaner för år: 2019

Kortsiktiga mål:

Mål 1	Minska mängd använd eco-par med 10 %.		
Åtgärd/Aktivitet	Ansvarig	Tidpunkt	Resurser
Flertalet fordon planeras bytas ut mot eldrivna eller åtminstone hybridversioner.	Niclas Jiseborn & Niclas Kroon	Höst 20 – Vår 21	
Uppföljning av målet sker på följande sätt:	Jämföra använd mängd ecopar för perioden höst 19 – vår 20 med perioden höst 20 – vår 21 och påvisa en minskning med 10 %.		

Mål 2	Utöka mängd producerad solenergi.		
Åtgärd/Aktivitet	Ansvarig	Tidpunkt	Resurser

Installera fler solceller på utvalda byggnader.	Niclas Jiseborn	2020-2021	
Uppföljning av målet sker på följande sätt:	En direkt ökning av produktionen kan vara svår att hinna åstadkomma till nästa år, men planen är att kunna få klart nya installationer för att åtminstone kunna påvisa en framtida ökning.		

Mål 3	Utöka antalet fjärilsrestauranger.		
Åtgärd/Aktivitet	Ansvarig	Tidpunkt	Resurser
Installera fjärilsrestauranger även på campingområdet.	Niclas Kroon	Klart sommaren 2021	
Uppföljning av målet sker på följande sätt:	Ej mätbart, men vi strävar efter att skapa fler fjärilsrestauranger i framtiden. Ett tillägg till detta är att vi även låter bli att trimma bort växtlighet på platser där det inte hindrar insyn in i våra djurhågn och örter kan få växa någorlunda fritt.		

Långsiktiga mål:

Mål 1	Utveckling av området kring bikuporna.		
Åtgärd/Aktivitet	Ansvarig	Tidpunkt	Resurser
Utökning av området. Införa fjärilsrestauranger, insektshotell, fladdermusholkar m.m. Samt utöka information angående vikten av biologisk mångfald.	Niclas Kroon	Start våren 2018	10 tim.

Mål 2	Större andel ekologiska varor.		
Åtgärd/Aktivitet	Ansvarig	Tidpunkt	Resurser
Omställning till minst 50 % ekologiska varor i det som säljs på våra restauranger och kiosker. Förhoppningen är att nå Borås stads mål för 2021, men helst vara klara redan 2020.	Moa Åsbrink & Andreas Lillvik	Start våren 2018	

Mål 3	Informations- och "prova på"-stationer om miljö i parken		
--------------	---	--	--

Åtgärd/Aktivitet	Ansvarig	Tidpunkt	Resurser
Utveckla flertalet stationer i parken där besökare kan få information om olika miljöproblem. Samarbete med andra aktörer för att skapa ett mer aktivt lärande.	Niclas Kroon	Start hösten 2020	

Mål 4	Ersätta miljöstationer på campingen		
Åtgärd/Aktivitet	Ansvarig	Tidpunkt	Resurser
Erbjuda campinggästerna ett enklare alternativ till att sortera sitt avfall genom att investera i ett så kallat "miljöhus".	Jonas Svensson	Klart senast 2022	

8. Utbildning och kompetens

Våra medarbetare får miljöutbildning inom ett år från anställning. Vi identifierar årligen utbildningsbehov för våra medarbetare och sammanställer detta i kompetensplanen.

Medarbetare, namn	Anställd från år	Genomförd Grundläggande miljöutbildning (datum)	Genomförd övrig miljöutbildning (datum)	Utbildningsbehov (ämnesområde)	Planerad tid för kommande miljöutbildning
Alla fast anställda har grundläggande miljöutbildning + utbildning i avfallshantering 2014 + utbildning i biologisk mångfald 2016 + flertalet föreläsningar inom miljö 2018 (bl.a. om Beepartner och fladdermusinventering i djurparken.). Se tidigare diplomeringar.					På grund av situationen med Covid-19 har inget studiebesök kunnat utföras under våren 2020. Nytt försök hösten 2020.
Fortlöpande utbildning av nyanställda i grundläggande miljöutbildning under hösten 2020.					

9. Miljöberättelse

Vi gör varje år en egen uppföljning av vårt miljöarbete i form av en miljöberättelse.

Miljöberättelse för år: 2019

Miljöledningssystemets omfattning

Följande delar av vår verksamhet omfattas av vårt miljöledningssystem:

Djurpark, restaurangverksamhet och camping.

Verksamhetens miljöpåverkan

Vi har i vår miljöutredning identifierat följande miljöaspekter som de mest betydande:

- Utbildning och information
- Elförbrukning/fjärrvärme
- Vattenförbrukning
- Avfall

Uppföljning av miljömål och aktiviteter

Vi har under det senaste året arbetat med våra miljömål och har följande resultat:

- Utökning av antalet fjärilsrestauranger lyckades, om än dock lite sent på säsongen. Sex nya fjärilsrestauranger har installerats och två redan befintliga har det odlats nytt i. Därför har vi nu för tillfället sammanlagt åtta fjärilsrestauranger på djurparksområdet. Med förhoppning om fler kommande säsonger. Alla odlingar som kan ses av publik har en informationsskylt om syftet till att ha fjärilsrestauranger.
- Bränsleförbrukning av traktorn (New Holland RBU 058) minskade med drygt 21 % när vi jämförde perioden oktober 18 t.o.m. mars 19 med perioden oktober 19 t.o.m. mars 20. Det blev därmed ett lyckat resultat att använda detta fordon i andra arbetsmoment än tidigare och målet på en minskning av bränsleförbrukningen med 15 % nåddes med god marginal.

Miljöindikatorer/Nyckeltal för miljöpåverkan				
Miljöaspekt	Nyckeltal år 2016	Nyckeltal år 2017	Nyckeltal år 2018	Nyckeltal år 2019
Utbildning			Under utveckling	2197 personer
Information		268 114 besökare	241 615 besökare	251 660 besökare
Deltagande i forskningsprojekt		3 egna 5 inbjudna	4 egna 4 inbjudna	?
Elförbrukning	4631 kWh/dag 1695 MWh (197,6 kWh/m ²)	4718 kWh/dag 1722 MWh (172,8 kWh/m ²)	4838 kWh/dag 1716 MWh (172,2 kWh/m ²)	4600 kWh/dag 1679 MWh (166,3 kWh/m ²)

Fjärrvärme	1399 kWh/dag 512 MWh	1742 kWh/dag 636 MWh	1250 kWh/dag 456 MWh	1369 kWh/dag 499,8 MWh
Vattenförbrukning	37,85 l/bes 9426 m ³	36,4 l/bes 9758 m ³	81 l/bes 19 773 m ³	94,1 l/bes 25 376 m ³
Bränsleförbrukning bilar	1,028 l/mil 5143 mil	0,814 l/mil 5466 mil	1,07 l/mil 3675 mil	0,92 l/mil 3671 mil
Bränsleförbrukning arbetsfordon	2,83 l/timme 3393 tim.	2,98 l/timme 3003 tim.	3,82 l/timme 2500 tim.	3,29 l/timme 2599 tim.
Avfall djurparken	3,7 kg/besök 928 ton	3,5 kg/besök 938 ton???	4,3 kg/besök 1040 ton	0,06 kg/besök(*) 16243 kg
Gödsel (*)	989,2 ton	1067,4 ton	?	1024,7 ton
Livsmedel	0,325 kg/besök	0,317 kg/besök	0,314 kg/besök 76 ton	0,176 kg/besök 47,4 ton
Varav ekologiskt (*)			0,129 kg/besök 31,16 ton (41 %)	0,057 kg/besök 15,5 ton (32,7 %)
Foder	1422 kg/dag	1629,5 kg/dag	1680,0 kg/dag	1090 kg/dag
Kemikalier pingvin (klor)	6,3 kg/dag	4,34 kg/dag	4,51 kg/dag	6,7 kg/dag
Resor flyg tåg	0,11 kg Co2/km	0,10 kg co2/km	0,11 Co2 kg/km	0,13 Co2 kg/km
Elförbrukning camping	9,7 kWh/gästnatt 677 MWh (egentligen 928 MWh och 12,5 kWh/gästnatt)	12 kWh/gästnatt 795 MWh	13 kWh/gästnatt 983 MWh	13,4 kWh/gästnatt 806,6 MWh
Vattenförbrukning camping	94,15 l/gästnatt 6592 m ³	88,7 l/gästnatt 5875 m ³	97,5 l/gästnatt 7290 m ³	124,5 l/gästnatt 7487 m ³
Avfall camping	0,64 kg/gästnatt 44 538 kg	0,52 kg/gästnatt 34 374 kg	0,53 kg/gästnatt 40 369 kg	0,58 kg/gästnatt 34 909 kg

(*) Tillägg till "Miljöindikatorer/nyckeltal för miljöpåverkan:

2018: Andel ekologiska varor har lagts till som ny kolumn. Både "Livsmedel" och "Varav ekologiskt" delas med antal besökare för året.

2019: Tidigare räknades gödsel med i nyckeltal för djurparkens avfall. Gödsel är nu en egen kolumn, medan det övriga avfallet delas på antal besökare för året under "Avfall djurparken". Detta då besökarna inte bidrar till mängden gödsel som djurparken genererar.

Nyckeltal för "Utbildning" har lagts till för i år.

Nyckeltal för livsmedel är uträknat lite annorlunda än tidigare. Då den ekologiska andelen enbart räknas på matvaror som köps in till restaurangen (alltså inte glass, läsk, godis m.m.) så blir det ett mer rättvist nyckeltal att enbart jämföra med restaurangens matvaror i helhet.

Kommentarer till utvecklingen av miljöindikatorer

Vi följer ett antal nyckelindikatorer för miljöpåverkan och har följande kommentarer avseende utvecklingen över tid:

- Elförbrukningen har varit betydligt lägre jämfört med de senaste åren, även om det ligger på en relativt jämn nivå. Förhoppningen är att utöka mängd solceller inom företaget under nästkommande år.

- Campingens energianvändning är stabil.
- Mindre ökning av fjärrvärme och sammanslaget med övrig energiförbrukning så hamnar vi på nästan exakt samma nivå som året innan.
- Vattenförbrukning har ökat de senaste åren. Vi har haft flertalet läckor som har åtgärdats och förbrukningen har även ökat p.g.a. den vattenlekpark som invigdes 2018. Dock är detta vatten ett kretslopp då vattnet både tas från och rinner ut i närliggande sjö. Att investera i ett större reningsverk anser vi skulle orsaka större skada genom att kemikalier till eventuell rening istället skulle släppas ut i omkringliggande vattendrag. Vi hoppas ändå på en minskning av vattenanvändandet till nästa år tack vare de läckor som har åtgärdats.
- Vi anar en minskning i bränsleförbrukningen på våra fordon. Det har skett flera förändringar i planering av körandet med vår "fruktbil" som tidigare användes för många småärenden. Idag planeras det in fler ärenden på färre resor, vilket starkt har bidragit till en minskning av bränsleförbrukningen på detta fordon. Det finns även planer på att byta ut flera fordon mot eldrivet, eller i minsta fall hybridversioner.
- Arbetsfordonen har lägre bränsleförbrukning på fler arbetade timmar. Detta kan också bero på bättre planering av fordonens användningsområden. Nya arbetsfordon kommer att bytas ut framöver och samtliga arbetsfordon kommer att drivas på antingen eco-par eller Aspen miljöbensin. Kanske bör vi då notera användandet av Aspen miljöbensin, med tillhörande nyckeltal. i denna miljöhandbok.
- Trots att mängd avfall i snitt per besökare hade minskat (till cirka 3,8 kg) har vi valt att ändra nyckeltalet för detta för 2019. I det tidigare nyckeltalet ingick mängd gödsel som djurparken "producerar". Detta kändes missvisande då besökarna inte bidrar till detta avfall. Gödseln står för nästan 99 % av vårt avfall och har därmed fått ett eget nyckeltal. Det övriga avfallet räknas nu i snitt per besökare.
- Nyckeltalet för livsmedel är betydligt lägre då vi inte längre räknar med varor som inte finns som ekologiskt alternativ. Trots det har vi inte kunnat upprätthålla samma nivå på andel ekologiska varor. Restaurangs arbete med att öka andelen ekologiska varor till 50 % (utefter Borås stads miljömål) fortlöper under kommande säsong.
- Minskad mängd foder beror främst på att det inte har funnits möjlighet att köpa in färskt gräs under sommarsäsongen. Flera typer av foder har också avvecklats pga förändrade foderstater. Vi registrerar ändå fler typer av foder i år än vi har gjort tidigare.

Redovisning genomförda aktiviteter för att minska miljöpåverkan

Vi arbetar aktivt för att minska vår miljöpåverkan och har genomfört följande aktiviteter:

Miljöförbättrande åtgärd/aktivitet	Genomförd (år)
Installerat solfångare till tvättanläggning barnens zoo. (Den första i Borås stad.)	2008
Köpt en el cykel	2010
Installerat bergvärme i björnhuset.	2010
Installerat solfångare och bergvärme till bondgård, hyenahus och vagnslider.	2012
Anläggning av gröna tak 7 st.	2003-10
Sätter upp fågelholkar för den biologiska mångfalden	2010---
Tar bort palmolja ur sortimentet, helt fria på restaurang arbetar med det sista på fodret	2012-15
Installerat strömbrytare på skrivborden som automatiskt bryter strömmen	2013
Sorterar avfallet i 24 fraktioner	2013
Köpt ytterligare en el cykel	2013

Köper Bra Miljöval EL	2014
Installerat undermätare för att ha bättre koll på var vi kan spara el ekonomiskt.	2014
Köper fossilfri/förnyelsebar diesel Eco Par Bio 100 till fordon och spetsvärme till oljepanna.	2014
Kontorsmaterial och datorer köps endast med miljömärkning	2014
Installerat timrar på utrustning i försäljningsställen.	2014
Installerat timer på ladd stationer för komradio	2014
Byter ut energikrävande belysning till ledbelysning.	2014-15
Informerat barn och ungdomar om natur och miljö i en klimatkampanj initierad av WWF och EAZA.	2014-15
Vann pris i Eco Onlines kemikaliesystem som bästa användare i systemet	2014
Rörelsestyrd belysning på kontor och vissa andra utrymmen.	2014-15
Upprättat energiplan	2015
Samarbete med och stöttar Keep the planet alive som arbetar med ungdomar och miljö.	2015
Sitter med i juryn för hållbart företagande Ung Företagsamhet	2012-20
Sponsrat Miljö Moa som är ett UF företag som lär barn o ungdomar om miljö och klimathot.	2015
Sponsrar natur & miljö boken som ges ut till landets skolor	2013-18
Köpt el cykel med lastkapacitet	2015
Förnyat och köpt fler elfordon	2015
Energisparfunktion på datorer effektiviserats	2015
Köpt två elbilar Nissan eNV 200	2015
Chalmers studerat parkens transporter ur ett hållbarhetsperspektiv	2015
Installerat ozonrening i tvättmaskin för att minska mängden tvättmedel.	2015
Installerat timer på koptatorn	2015
Vann Borås Stads interna miljöpris som bevis på ett framgångsrikt miljöarbete.	2015
Skaffat tre bikupor med ca. 100 000 bin för att gynna mångfalden.	2016
Informerar besökare om djur/natur och klimathot	---2018
Utbildar gymnasieelever där miljö och djurs livsbetingelser i det vilda är en del i kursplanen.	2013-18
Deltar i olika forskningsprojekt	---2018
Bevarandearbete av djurarter, är med i 13 olika bevarandeprogram	---2017
Guidar grupper och informerar om djur, natur och hoten som är i deras naturliga miljö.	---2018
Externa föreläsningar om natur och miljö.	-----18
Köpt ytterligare en el cykel	2016
Bytt ut två bilar till miljöbilar som körs på biodiesel	2016
Påbörjar samarbete med Beepartner som är en organisation som engagerar sig i miljö och socialt ansvarstagande. Två bikupor leasas genom dom. Djurparkens försäljning av honung går till bevarandeprojekt.	2017
Bytt ut en gammal dieselbil på campingen till en elbil Nissan eNV200.	2017
Byter kontinuerligt ut fläktar till rörelsestyrda ventilationsfläktar på campingen.	2016-17
Köpt ytterligare en el cykel.	2017
Miljöförvaltningen genomförde en inventering av fladdermöss i djurparken. Flertalet anställda engagerade sig både i guidningsturer och redovisningsföreläsning angående detta.	2017-2018
Installation av solceller på bondgårdstaket.	2018
Utökning av området runt bikuporna som vi leasar av Beepartner. Installerat två fjärilsrestauranger i samma område.	2018
Utökning med två bikupor från Beepartner, totalt fyra.	2019
Installerat ett större insektshotell i området för biologisk mångfald.	2019

Utvärdering av årets avvikelser/förbättringsförslag

Vid årets revision och internt har ett antal avvikelser/förbättringsförslag noterats. Här har följande frågor/områden lyfts upp:

Vid revision:

- Addera miljöindikator kopplat till utfall för långsiktigt miljömål nr 2 (andel ekologiska livsmedel i restaurangen).

Internt:

- Vi har tidigare inte angett andelen bergvärme som en faktor i Miljöhandboken. Det finns mätare för dessa.
- Vid internrevision på campingen kom följande avvikelser/förbättringsförslag upp: inköpsrutinerna kan förbättras, miljöstationer behöver rustas upp, campingens APT:n bör inkludera miljöpunkt i agendan, fjärilsrestauranger önskas till nästa år på campingområdet, campingen bör stå med i företagsbeteckningen i denna miljöhandbok.

Med anledning av detta har vi beslutat om och genomfört följande åtgärder:

- Miljöindikator för andel ekologiska varor har lagts till i kapitel 2 i denna miljöhandbok.
- Med anledning av att en redovisning av bergvärmen saknas i dokumentet ska det till nästa år undersökas om en rutin för avläsning kan skapas av bergvärmemätarna så att även denna faktor anges för mängd och att nyckeltal skapas för detta.
- Avvikelserna på campingen: Diskussion om förbättrade inköpsrutiner kommer föras under hösten 2020, miljöstationerna kommer förhoppningsvis bytas ut till så kallade "miljöhus" och står som mål i denna miljöhandbok, miljöpunkt på företagets samtliga APT:n ska införas till senast 2021, fjärilsrestauranger till campingområdet införs i miljömål i denna miljöhandbok, campingen står nu med som ett tillägg i företagsbeteckningen i denna miljöhandbok och kommer framöver att vara en del av företagets namn.