



Grøntregnskab 2024

Bornholms Affaldsbehandling
Almegårdsvej 8
3700 Rønne
Tlf.: 56 92 55 00
E-mail: mail@bofa.dk
www.bofa.dk



1. Indholdsfortegnelse

2. Basisoplysninger

- 2.1 Navn og adresse, CVR- og P-nummer, hjemmeside og kontaktforhold
- 2.2 Branchebetegnelser, godkendelses- og tilsynsmyndigheder
- 2.3 Hoved- og bi-aktiviteter
- 2.4 Miljødatapériode og oplysninger om miljøledelsescertifikation
- 2.5 Organisation
- 2.6 Opland

3. Miljødata

- 3.1 Energianlæg
- 3.2 Kontrolleret losseplads
- 3.3 Central komposteringsplads
- 3.4 Omlastestation for farligt affald
- 3.5 Karteringsplads
- 3.6 Opfyldningsområder
- 3.7 Modtageplads for genanvendeligt bygningsaffald til nedknusning
- 3.8 Genbrugscenter
- 3.9 Genbrugspladser
- 3.10 Miljøstationer
- 3.11 Affaldstårn
- 3.12 Øvrige affaldsmottagere
 - Miljødata er i de ovenstående 12 afsnit opdelt i
 - 3.X.1 Egne affaldsmængder
 - 3.X.2 Behandlede affaldsmængder
 - 3.X.3 EI-forbrug
 - 3.X.4 Varmeforbrug
 - 3.X.5 Vandforbrug
 - 3.X.6 Råvareforbrug
- 3.13 Øvrige miljøforhold

4. Miljøberetning

- 4.1 Miljøpolitik
- 4.2 Miljøforhold, der medfører væsentlige miljøpåvirkninger
- 4.3 Miljømål i forhold til væsentlige miljøforhold samt Bofas overvejelser om, hvordan disse miljøpåvirkninger kan reduceres
- 4.4 Indsats og resultater samt overensstemmelse med miljømål
- 4.5 Redegørelse for Bofas løbende miljøteknologiske forbedringer
- 4.6 Redegørelse for udviklingen i væsentlige virksomhedsspecifikke nøgletal for udvalgte miljøforhold

5. Resume af egenkontrol

- 5.1 Miljømålinger m.m. på affaldsvarmeværket
- 5.2 Miljømålinger m.m. på kontrolleret losseplads
- 5.3 Maskinkørsel
- 5.4 PRTR-redegørelse, vand og luft

6. Attestation

7. Ordforklaring

2. Basisoplysninger

2.1 Navn og adresse, CVR- og P-nummer, hjemmeside og kontaktforhold

- 2.1.1 Bornholms Affaldsbehandling (Bofa)
- energianlæg
 - central komposteringsplads
 - omlastestation for farligt affald
 - karteringsplads
 - modtageplads for genanvendeligt bygningsaffald til nedknusning
 - modtageplads for stort brændbart og genanvendeligt træ til nedknusning
- Almegårdsvej 8, 3700 Rønne
CVR-nummer: 26 69 63 48 (Bornholms Regionskommune). P-nummer:
1.003.307.998
Delregistrering, SE-nummer: 12051069
DIV 232.345
- 2.1.2 Kontrolleret losseplads
Almegårdsvej 8, 3700 Rønne
P-nummer: 1.018.725.416
- 2.1.3 Genbrugscenter
Vestermarievej 48, Vestermarie, 3700 Rønne
DIV 260.523
P-nummer: 1.009.025.304
- 2.1.4 Rønne Genbrugsplads
Almegårdsvej 8, 3700 Rønne
P-nummer: 1.018.725.017
- 2.1.5 Olsker Genbrugsplads, opfyldningsområde og depot for lettere forurenede jord
Rønnevej 68, Olsker, 3770 Allinge
DIV 206.529
P-nummer: 1.009.026.440
- 2.1.6 Hasle Genbrugsplads
Bykærvej 12, 3790 Hasle
DIV 260.527
P-nummer: 1.009.026.351
- 2.1.7 Aakirkeby Genbrugsplads
Brovangen 13, 3720 Aakirkeby
DIV 260.526
P-nummer: 1.009.026.572
- 2.1.8 Nexø Genbrugsplads
Søbækken 3, 3730 Nexø
DIV 260.525
P-nummer: 1.009.026.556
- 2.1.9 Østermarie Genbrugsplads
Lyrsbyvej 6A, 3751 Østermarie
DIV 260.528
P-nummer: 1.009.026.475

2.1.10 Opfyldningsområder
Torneværksvej, 3700 Rønne
Nexø Lystskov, Mosevej 28, 3730 Nexø, indkørsel fra Sdr. Landevej, matr.nr. 337tm
Uden DIV og P-nummer

2.1.11 Tornegård
Almegårdsvej 12
3700 Rønne

2.1.12 14 ubemandede miljøstationer i sommerlandet

2.2 Godkendelses- og tilsynsmyndigheder

2.2.1 Godkendelses- og tilsynsmyndighed, forbrænding, øvrige arealer og aktiviteter:
Bornholms Regionskommune, Center for Natur, Miljø og Fritid
Natur og miljø
Skovløggen 4, Tejn, 3770 Allinge

2.2.2 Godkendelses- og tilsynsmyndighed, deponi:
Miljøministeriet
Miljøstyrelsen
Tolderlundsvej 5, 5000 Odense C.

2.3 Branchebetegnelser og aktiviteter

2.3.1 Bofa udfører affaldshåndtering fordelt på nedenstående sidestillede aktiviteter:

2.3.2 Aktiviteter
Energianlæg, listepunkt K 215, energianlæg under 3,0 ton/time
Omlastestation for farligt affald, listepunkt K203
Kontrolleret losseplads, listepunkt 5.4 (godkendt som listepunkt K105 jf. bek. 486 af 25. maj 2012)
Modtageplads for genanvendeligt bygningsaffald til nedknusning, listepunkt K206
Central komposteringsplads, listepunkt K214
Komposteringsplads, Nexø Lystskov, listepunkt K214
Depoter for lettere forurenede jord, listepunkt K207
6 genbrugspladser, listepunkt K211
Genbrugscenter, listepunkt K211

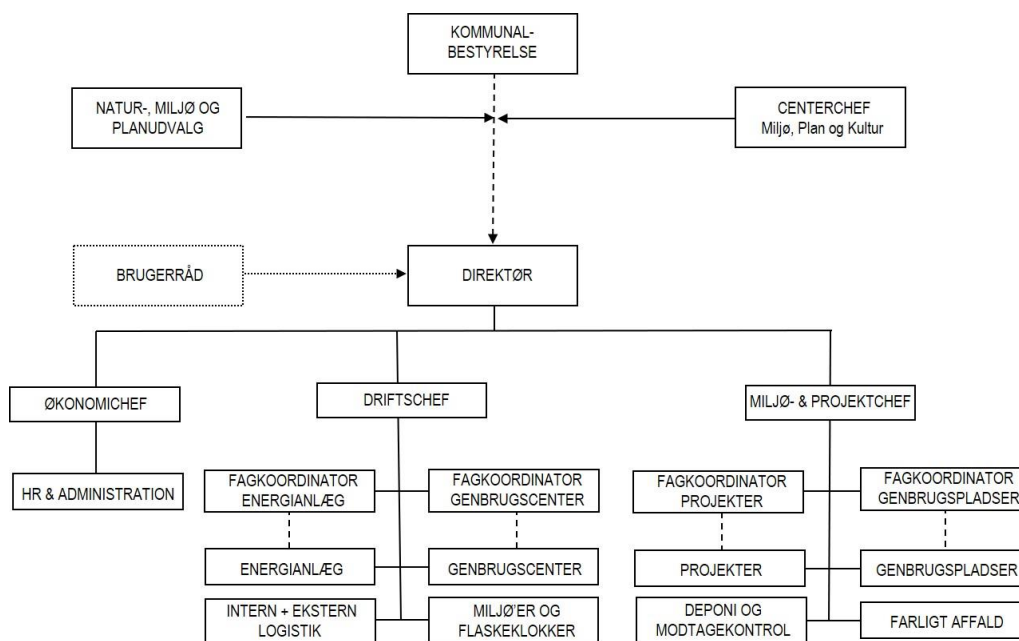
2.4 Miljødataperiode og oplysninger om miljøledelsescertifikation.

2.4.1 Miljødataperioderne følger kalenderåret

2.4.2 Bofas aktiviteter er alle underlagt Bofas miljøledelsessystem jf. ISO 14001:2015. Bofas miljøledelsessystem er auditeret af Det Norske Veritas. Første gang 13.-15. november 2018, seneste certificering: 2. februar 2022, gældende for 3 år. Dette system er en videreudvikling af det oprindelige ISO 14001:2004 fra 2003.

2.5 Organisation

Bofas organisation har gennemgået en revision. 4 afdelingsledere er blevet til 3, og de respektive afdelinger er blevet forsynet med en fagkoordinator-funktion som hjælp til afdelingslederne. Den gældende organisation fremgår af nedenstående organogram.



2.6 Opland

Bofas opland omfatter hele Bornholm, og består af både land-, byzoner samt sommerhusområder. Der er omfattet flere forskellige typer bebyggelse såsom lejligheder, parcelhuse og bebyggelse i landområder.

I Bofas opland er der desuden ca. 2.100 affaldsproducerende virksomheder inden for mange forskellige brancher.

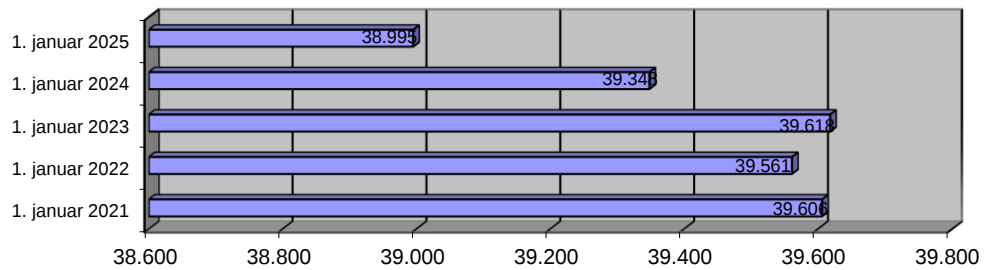
Som følge af et omfattende turisterhverv øges befolkningen betydeligt i sommerhalvåret. Det giver anledning til helt specielle forhold med hensyn til lagerudvikling af affaldsmængder og heraf følgende nødvendig lagerstyring. Det gælder ikke mindst for det forbrændingsegnede affald.

Stigningen i antallet af helårshusstande med dagrenovation fra 2020 til 2021 skyldes affaldsbekendtgørelsens krav om tvungen dagrenovation for alle husstande.

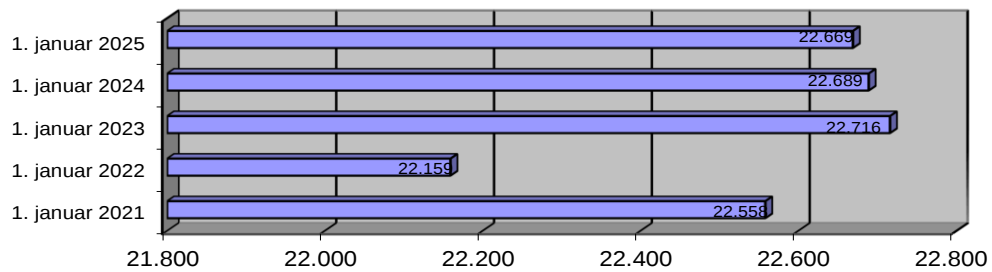
Den samtidige stigning i antallet af sommerhusstande med dagrenovation skyldes det samme lovkrav om obligatoriske dagrenovationsordning.

		Helårshuse						
		Renovation uge	Renovation 14-dages	Renovation container	Miljøgebyr	Miljøgebyr container	Indsamling papir cont.	
Indbyggere	BRK	38.995	14.231	5.132	2.442	19.291	2.519	54
		Sommerhuse						
		Renovation uge	Renovation container	Renovation 3 mdr.	Miljøgebyr	Indsamling papir		
		3.585	712	226	4.497	401		

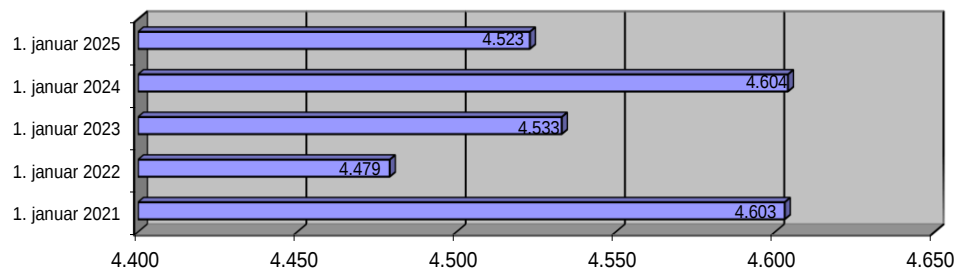
Indbyggere på Bornholm



Antal helårsrenovationer på Bornholm



Antal sommerhusrenovationer på Bornholm



3. Miljødata

3.1 Energianlæg



3.1.1 Egne affaldsmængder

Egne affaldsmængder er opgjort for energianlægget. Mængderne fra værket fremkommer typisk i forbindelse med vedligeholdelsesarbejder i ovnen m.m.

	2020	2021	2022	2023	2024
	værket	værket	værket	værket	værket
Pap/papir til genbrug, kg	0	0	0	0	0
Emballageplast, kg	0	0	0	0	0
Forbrændingseget affald, kg	0	0	0	0	1.163
Affald til deponi, kg	8.440	0	0	9.010	6.065
Jern og metal, kg	0	0	0	0	0
Farligt affald, kg	0	0	0	0	0
Slam, vejbrønde og sandfang	0	22.000	16.980	47.760	30.490
Flyveaske	0	7.000	13.530	13.210	10.300

Mængden af slam, vejbrønde og sandfang samt flyveaske er ikke nye mængder, men skyldes alene, at de bliver registreret på vægten.

3.1.2 Behandlede affaldsmængder

Opgørelsen af behandlede mængder på energianlægget er baseret på Bofas vægtsystem. Numrene i () refererer til vejenumre på samme system.

Variationer over årene kan tilskrives udsving i samfundskonjunkturen, demografi samt antal af turister.

Affaldsmængder i ton	2020	2021	2022	2023	2024
Småt erhvervsaffald (04010)	5.152	5.537	5.169	4.432	4.171
Stort erhvervsaffald (04012)	303	335	558	379	470
Klinisk risikoaffald, erhverv (04020)	9	14	9	8	8
Dagrenovation (04500)	8.638	8.568	8.031	7.795	5.938
Småt fra containerpladser (04510)	4.291	4.370	3.694	3.627	3.640
Stort fra containerpladser (04512)	869	1.446	1.469	1.594	1.812
Klinisk risikoaffald (04520)	3	3	3	3	3
Restaffald (04525)					727
Storskrald (04530)	63	62	48	36	41
Ukurant papir VM (04540)	25	63	78	112	67
Brændbart omlastestation (04550)	14	22	18	32	15
Brændbart, internt (04560)	0	0	0	0	12
Brændbar maling (04570)	33	31	28	24	27
Biomasse fra kompostering (04580)	170	139	104	132	1.438
Biobrændsel (04590+04810)	4	69	53	38	57
I alt tilført	19.574	20.658	19.262	18.211	18.425

Brændt mængde	19.744	18.617	19.679	19.661	19.120
Difference brændt/tilført	-170	2.041	-417	-1.450	-695
Fraført brændbart affald (04600)	241	2.242	290	25	21

Det ses i 2021, at de brændbare mængder er tilbage på niveau med tidligere. Faldet i 2020 skal måske til dels tilskrives corona, men forhåbentligt vil den øgede fokus Bofa har sat på genanvendelse fremfor forbrænding ændre på dette i de nærmeste år. I 2022 er de brændbare mængder generelt faldet. Om dette skal tilskrives inflationen eller andre omstændigheder, vides ikke, men tendensen er tilsyneladende fortsat i 2023. Nedgangen af brændbart affald er, som forventet, fortsat i 2024. Som kompensation er mængden er møbelflis og biomasse fra kompostering steget. Tendensen vil nok fortsætte, når udsorteringen af de 10 fraktioner ved husstandene slår fuldt igennem i 2025, og erhvervet også begynder at sortere genanvendelige fraktioner fra det brændbare. Den fraførte mængde brændbart affald i 2021 er 429 ton parafinpap og 82,6 ton emballageplast, som Bofa tidligere har haft problemer med at brænde samt 56,5 ton møbelflis og ikke mindst 1.673,7 ton dagrenovationslignende affald fra en længere nedlukningsperiode. Alle mængderne er i 2021 sendt til ARGO i Roskilde. Fraførte mængder i 2022 er det sidste parafinpap, da dette nu går til genanvendelse via Genbrugscentret, og udsorteringer fra møbelstakken til andre fraktioner. Fraført mængde i 2023 og 2024 er alene udsorteringer i forbindelse med modtagekontrol i småt brændbart eller fra møbelstakken til andre fraktioner.

3.1.2.a Varmeproduktion

Den varmemængde der produceres afhænger af mængden af forbrændingseget affald der brændes og affaldets brændværdi. Affaldets brændværdi er naturligt meget varierende og anslås til at ligge på ca. 9,3 GJ/t. Som hovedregel afsættes alt produceret varme minus tab, til RVV. Dog køres en mindre del til køletårne i sommerperioden og der anvendes en beskeden mængde til frostsikring af køletårne.

Varmeproduktion - GJ	2020	2021	2022	2023	2024
Kedelleverance	187.086	175.051	183.298	182.342	179.250
Solgt energi	185.905	172.018	181.514	181.422	179.031
køletårne - energi	719	2.576	1.823	1.117	585

3.1.2.b Restprodukter pr. ton brændt affald

	2020	2021	2022	2023	2024
Brændt mængde	19.744	18.617	19.679	19.661	19.120
Slagge + Jern (04960)	3.251	2.998	3.098	3.229	3.356
Røgrenserestprodukt (04651)	429	373	427	437	391
% Slagge/jern pr. tons brændt	16,47	16,10	15,74	16,42	17,55
% røgrenserestprodukt pr. ton brændt	2,17	2,00	2,17	2,22	2,05

3.1.3 El-forbrug

	2020	2021	2022	2023	2024
FORBRUG:					
El-forbrug - kWh					
Forbrændingsanlæg	1.471.834	1.463.454	1.472.386	1.463.604	1.453.969
Vekslerstation	188.820	169.046	198.299	190.687	175.162
El-forbrug/kWh/t brændt affald					
Forbrændingsanlæg	74,5	78,6	74,8	74,4	76,0
Vekslerstation	9,6	9,1	10,1	9,7	9,2

3.1.4 Varmeforbrug

Varmeforbruget på affaldsvarmeværket dækkes dels af produktion til eget forbrug, dels af stilsandsvarme, som leveres af RVV.

GJ	2020	2021	2022	2023	2024
Eget forbrug	230,1	279,7	88,0	218,8	196,0
Stilsandsvarme	100,6	263,4	127,0	103,8	131,1
Totalt	330,7	543,1	215,0	322,6	327,1
Lukkedage	25,5	42,5	24,9	23,9	24,9

3.1.5 Vandforbrug

	2020	2021	2022	2023	2024
Vandforbrug m ³	3.306	4.157	3.943	4.260	4.107
Vandforbrug liter pr. ton brændt affald	167	223	200	217	215

3.1.6 Råvareforbrug

Biobrændsel anvendes i forbindelse med opstart/nedlukning af ovnen samt ved eventuelle driftsmæssige uregelmæssigheder.

Biomasse er sigterest fra kompostering af have- parkaffald. Biomassen tilføres forbrændingen i den udstrækning der er biomasse til rådighed.

Forbrug af hjælpepestoffer - ton	2020	2021	2022	2023	2024
Kalk	170	123	137	174	141
Biobrændsel (04810)	44	62	53	38	57
Biomasse (04580)	170	139	104	132	1.438

3.1.6.a Drivmiddelforbrug

Ændringer i lastbilens dieselforbrug over årene tilskrives bl.a. varierende kørselsmønstre, herunder tømning af containere og båse på Rønne Genbrugsplads samt at der tømmes også køle/frysemøbler på hele øen en gang om ugen.

liter benzin	2020	2021	2022	2023	2024
Forbrændingsanlæg, RAW4	628	709	788	733	787
Administration, Toyota I	694	705	840	766	746
Administration, Toyota II	588	709	934	858	646
Projektafdelingen			367	547	601
Yaris, besv. Adgangsveje				400	175
I alt	1.910	2.123	2.929	2.904	2.780

liter Diesel	2020	2020	2022	2023	2024
Lastbil	10.684	10.072	13.427	10.812	11.071

kg gas	2020	2020	2022	2023	2024
Forbrændingsanlæg, truck	396	341	352	404	264

Omstående skema viser en opgørelse over varmeproduktion, forbrug, emissioner til luft samt produktion af restprodukter pr. ton brændt affald.

Nøgletal pr. tons brændt affald

Nøgletal pr. tons brændt affald	2020	2021	2022	2023	2024
Produktion					
Bortkølet varmeenergi (GJ/ton)	0,036	0,137	0,0926	0,0568	0,0306
Solgt varmeenergi (GJ/ton)	9,42	9,24	9,22	9,23	9,36
Forbrug					
El (kWh/ton)	74,5	78,6	75,6	74,4	76,0
Vandværksvand (liter/ton)	167	223	200	217	215
Kalk (kg/ton)	8,6	6,6	6,95	8,87	8,25
Emissioner til luft					
Røggasmængde - Nm ³ /ton	6.189	6.213	6.325	6.398	6.453
Kulilte (CO) - gram/ton	94,69	25,99	27,85	28,79	12,91
Saltsyre (HCL) - gram/ton	6,3	11,18	4,29	28,79	20,00
Partikler støv - gram/ton	0,62	0	0	0	0
Pb/Cr/Cu/Mn - gram/ton	0	0,16	0	0,06	0,14
Bly (Pb) - gram/ton	0,02	0,02	0,01	0,01	0,41
Nikkel (Ni)/Arsen (As) - gram/ton	0	0,034	0,0000007	0,026	0,145
Cadmium (Cd)/Kviksølv (Hg) - gram/ton	0,02	0,099	0,099	0,059	0,030
Hydrogenfluorid (HF) - gram/ton	1,24	1,45	1,24	0,96	0,65
Svovldioxid (SO ₂) - gram/ton	13,6	13,6	1,24	0,64	0,65
Total Organisk Carbon (TOC) - gram/ton	5,5	0	0	0	0
Restprodukter					
Slagge + forbrændingsjern kg/ton*	165	161	157	164	176
Røgrenserestprodukt kg/ton	22	20	22	22	20

3.2 Kontrolleret losseplads



Siden 2014 er der udfærdiget årsrapport til Miljøstyrelsen for driften af den kontrollerede losseplads. Derfor er der her kun medtaget affaldsmængder og ressourceforbrug.

3.2.1 Egne affaldsmængder

Der er ikke produceret eget affald på deponiet i 2023.

3.2.2 Behandlede affaldsmængder

Alle mængder i ton	2020	2021	2022	2023	2024
Tilført permanente mængder					
Bygningsaffald, erhverv (06020)	763	225	252	439	384
Bygningsaff. genbrugspladser (06520)	2.804	2.057	2.235	2.301	2.696
Bygningsaffald, storskrald (06580)	7	6	2	4	1
Bygningsaffald, internt (06550+06590)	8	10	17	21	16
Forurennet jord (06050)	71	20	61	139	225
Forurennet jord internt (06585)	156	54	111	28	296
Asbest (06060)	6	11	5	0	7
Asbest/isolering, GP (06565)	24	6	11	9	9
Eternit (06070)	116	56	46	147	546
Eternit, genbrugspladser (06570)	865	818	759	771	1.332
PCB-holdigt affald (06080)	0	0	0	0	12
PCB-holdigt affald, GP (06575)	0	0	1	0,9	0
Totalt, tilført permanente mængder	4.820	3.263	3.500	3.861	5.523
Tilført midlertidige mængder					
Olief. jord til rensning (06055+06560)	1.464	2.334	2.725	500	156
Svært olief. Jord til rensning (06058)					1.244
Hestemøg (06500 + 06555)	431	945	1.116	1.199	1.304
Slam og fejeraffald (06030)	1	9	34	73	61
Slaggerest/slam (06530)	51	22	34	47	30
Blød PVC erhverv (06040)	1	38	3	5	30
Blød PVC genbrugspladser (06540)	54	53	53	54	54
Imp. træ, erhverv (06010)	32	47	43	42	41
El-master (06015)	3	0	0	0	0
Imp. træ, genbrugspladser (06510)	615	688	589	574	704
Fiskenet og trawl (06090)	4	6	10	3	4
Fiskenet og trawl, GP (06690)	2	11	12	48	24
Totalt tilførte midlertidige mængder	2.657	4.153	4.619	2.545	3.651
Totalt, tilført perm. og midlertidigt:	7.477	7.416	8.119	6.405	9.174
Fraført midlertidige mængder					
Fraført fiskenet og trawl (951)	0	12	10	32	66
Fraført imp. Træ (952)	742	845	789	751	826
Fraført blød PVC (953)	72	103	49	69	94
Fraført el-master (06650)	137	0	0	0	0
Fraført deponi (udsortering)	0	20	61	62	57
Totalt fraført	951	980	910	914	1.044
Total (tilført minus fraført mængde)	6.526	6.436	7.209	5.491	8.130
Fraført rensed olieforurennet jord (06655)	231	967	259	0	1726

Hestemøg (06500 + 06555) benyttes til at hjælpe processen i f.m. olieforurenet jord til rensning (06055).

Hestemøg er steget voldsomt siden 2021, da der er kommet bedre kendskab til ordningen.

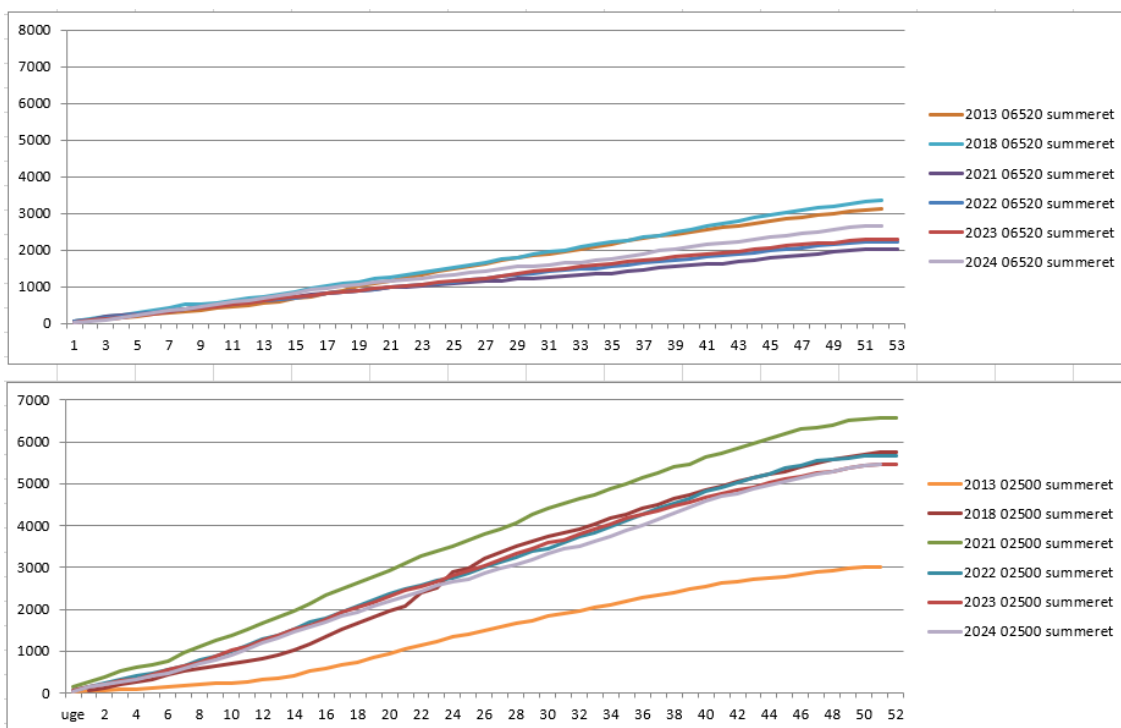
Stort set alt eternit bliver afleveret via genbrugspladserne, dette bliver dog ændret fremover, da der pr. 1/1-2024 er indført krav om at eternit leveres i BigBags, og skal kunne kranes af på eternit-tippen.

Med virkning fra 17/10-2024 og året ud besluttede kommunalbestyrelsen at give frit lejde for aflevering af op til 10 big bags om dagen på genbrugspladserne i Rønne og Nexø. Dette gav en uforholdsmæssig stor mængde eternit på vores eternit-tip.

Bygningsaffald fra erhverv og genbrugspladser er i 2021 og 2022 faldet, men i 2023 ses en mindre stigning. Mængder afhænger meget af antallet af renoveringsopgaver, og tilsynsmyndighedens store fokus på screening har måske flyttet nogle mængder fra rene byggebrokker tilbage på deponiet.

I april 2015 påbegyndtes udsortering af PCB-holdigt affald. Dette er deponeret på selvstændigt område på deponiet, der kommer dog ikke de store mængder.

I 2020 ses et fald på knap 500 ton, samtidig ses en stigning på indkomne mængder af rene byggebrokker til nedknusning. Der har over årene været fokus på netop rene brokker i deponi-affaldet, og nedenfor ses resultatet.



Udviklingen mellem deponeringsegnet affald (øverste skema) og rene brokker til nedknusning (nederste skema) summeret årligt over de seneste 5 år.

3.2.3 El-forbrug

Der foretages ikke særskilt registrering af el-forbrug. De forbrugte mængder indgår i de registrerede mængder for omlastestationen for farligt affald.

Fordelingen af det registrerede forbrug skønnes at være 50 % til deponi og 50 % til omlastestationen for farligt affald.

3.2.4 Varmeforbrug

Der er intet varmekonsum på den kontrollerede losseplads.

3.2.5 Vandforbrug

Der foretages ikke særskilt registrering af vandforbrug. De forbrugte mængder indgår i de registrerede mængder for omlastestationen for farligt affald. Fordelingen af det registrerede forbrug skønnes at være 80 % til deponi - 20 % til omlastestationen.

3.2.6 Råvareforbrug

Der benyttes ikke supplerende råvarer på den kontrollerede losseplads.

Arbejder på den kontrollerede losseplads udføres af ekstern entreprenør.

3.3 Central komposteringsplads



3.3.1 Egne affaldsmængder

Der har ikke i 2023 været produceret egne affaldsmængder.

3.3.2 Behandlede affaldsmængder

Mængde i ton	2020	2021	2022	2023	2024
Have-/parkaffald, erhverv (05010)	1.319	1.483	1.087	1.078	1.542
Træstød, >Ø80 (05011)	11	2	0	7	1
Haveaffald containerpladser (05500)	6.099	4.849	5.901	5.598	6.104
Decentralt neddelt og udlagt i Nexø	3.410	895	1.735	2.337	2.604
I alt	10.839	7.229	8.723	9.020	10.250
Fraført borgerkompost (05070+05600)	6.040	3.753	3.541	3.940	4.024
Fraført landbrugskompost (05610)	131	0	52	0	0
Fraført haveaffald (sigterest) (05620)	170	139	104	132	1.438
Fraført i alt	6.341	3.892	3.697	4.072	5.462

Grunden til, at der ikke er fraført landbrugskompost i skyldes, at mængderne er blevet prioriteret til borgerkompost og biobrændsel, de små fraførte mængder i 2020 og 2022 skal nok tilskrives fejlagtig brug af varenummer.

Mængden af fraført sigterest i 2024 er steget voldsomt, hvilket skal ses i lyset af de vige mængder af brændbart affald til forbrændingsanlægget. Her suppleres der op med bl.a. sigterest.

3.3.3 El-forbrug

Der er intet el-forbrug på den centrale komposteringsplads.

3.3.4 Varmeforbrug

Der er intet varmemeforbrug på den centrale komposteringsplads.

3.3.5 Vandforbrug

Der er ikke opgjort vandforbrug på den centrale komposteringsplads, men der er benyttet vand, hvis komposteringsprocessen har været aftagende.

3.3.6 Råvareforbrug

Der har været brand i kompostmilerne flere gange over årene, og det er blevet slukket enten ved vending af milerne eller ved at der er kørt sand på som slukningsmiddel.

	2020	2021	2022	2023	2024
Sand	271	447	216	222	150

Arbejdet på den centrale komposteringsplads udføres af ekstern entreprenør, hvorfor der ikke er opgjort noget drivmiddelforbrug.

Tilførslen af sand i 2022 er sket til Nexø Lystskov. Der blev ikke tilført sand til komposteringspladsen i Rønne i 2022.

I 2023 er der i april tilført 15 ton rent sand til Rønne og i august er tilført 207 ton sand med korn, som efter aftale med Sibelco kunne afhentes gratis, da de ikke kunne sælge det.

3.4 Omlastestation for farligt affald



3.4.1 Egne affaldsmængder

Egne affaldsmængder på omlastestationen for farligt affald er inkluderet i mængderne opgjort på energianlægget.

3.4.2 Behandlede affaldsmængder

Mængderne i omstående skema fordeler sig på erhvervsaffald indsamlet af Stena med sort og **privat- og erhvervsaffald fra genbrugspladserne med rødt.**

Alle mængder er registreret af ekstern entreprenør, som modtager og videreformidler de indsamlede mængder til den mest miljømæssigt korrekte håndtering.

Det er meget svært at vurdere grunden til udsvingene i mængderne, da der er stort udsving inden for forskellige affaldstyper. Noget kan tilskrives varierende lagerbeholdning.

Varenavn	EAK-kode	2020 kg	2021 kg	2022 kg	2023 kg	2024 kg
Adblue	06 10 99		799			
Additiver til partikelfiltre	14 06 03	537	116		5	797
Alkalisk rensesvæske	11 01 11	598		168	209	
Amalgamfiltre	18 01 10					4
Almalgam	18 01 10				95	
Baser med halogener (småemb.)	20 01 15	124	210		656	220
Baser, flydende	06 02 05					22
Baser, småemballager	20 01 15		112		19	
Baser, småemballager	21 01 15	1.285	1.307	347	2.191	1.384
Bekæmpelsesmiddel, fast	20 01 19		260			
Bekæmpelsesmiddel, flydende	20 01 19			6.023	91	
Bekæmpelsesmiddel, flydende	21 01 19	2.168	3.631	521	2.437	167
Bekæmpelsesmidler i småemba.	20 01 19					1.577
Benzin/dieselblanding	13 07 01	318	1.022	69	10	1.493
Blyholdig maling	08 01 21		78			
Bore- og skærevæske/olieemuls.	12 01 09	1.973	4.395	3.196	2.715	3.620
Bremsevæske	16 01 13					923
Bremsevæske godtgørelse	16 01 13	1.342	2.449	1.799	1.919	265
Calciumcarbid	16 05 07				10	2
Calciumhydroxid (hydratkalk)	13 07 01	176				
Dibenzoylperoxid	16 09 03				22	
Diesel	13 07 01	50			99	85
Diesel	13 07 01					85
Eddikesyre (10-80%)	20 01 14		80			
Ethanol (over 25L)	14 06 03	842	143			
Farve- & malingsemballage m/u	20 01 27	3.396	3.391	2.325	2.654	2.885
Farve- & malingsemballage m/u	21 01 27	21.095		1.427	20.644	21.247
Fast epoxy	08 04 09	57	45	288		112
Fast miljøfarligt affald	16 03 05			993	1.471	
Filterkage fra vandrensning	11 01 09	733	795	431	891	891
Finiflam A3 F/A skumvæske	16 05 07		395			
Fosforsyre	06 01 04		39			
Fremkalder i småemballager	09 01 03		415			67
Frostsikringsvæske i småemb.	16 01 14	276				
Fuelolie, miljøfarlig	13 07 01		648			1.260
Fugtevand og afvaskevand	08 03 12	828	195			
Fyrværkeri (nødraketter)	16 04 02	430	376	620	482	590
Gaslightere/patroner	16 05 04		1.042	440	1.125	1.557
Gaslightere/patroner	16 05 04		28	29	17	54
Gødning	02 01 09		346	1.036		
Hydraulikolie (syntetisk)	13 01 11		216			260
Hydraulikolie (syntetisk)	13 01 11					260
Hydrogenperoxid & pereddikesyre	16 09 03					118
Hydrogenperoxid & pereddikesyre	16 09 03		43		70	17
Hypochloritopløsning (flyd.)	06 02 05				221	152
Jernchlorid	06 03 14					28
Kaliumhydroxidopløsn. Flyd.	06 02 04					18
Klinisk risikoaffald/smitte	18 01 03	128	21	197		72
Klude/dragter/opsug, foruren	15 02 02	752		422	521	
Kviksølvholdigt affald	06 04 04				46	
Kølervæske	16 01 14	4.381	6.506	7.238	3.916	5.332
Kølervæske	16 01 04					44
Laboratorieaffald	16 05 06	348	558	1.794	1.733	3.476
Laboratorieaffald	16 05 06	348				805
Lak/maling m. opl. Midler	08 01 11	346				
Lak/maling vandbaseret	08 01 12	1.201		363		
Lak/maling/trykfarver, fast	08 01 11	401	551	698	95	819
Lak/maling/trykfarver, fast	08 01 11			2.342	95	48
Laserstøv (plasmaskæring)	12 01 20			559		
Limaffald, fugemasse, fast	08 04 09	310	131	241	203	200
Limaffald, fugemasse, fast	08 04 09					35

Varenavn	EAK-kode	2020 kg	2021 kg	2022 kg	2023 kg	2024 kg
Limaffald, vandbaseret	08 04 16		209		301	
Maleraffald, miljøfarligt	08 01 11					448
Maleraffald, miljøfarligt	08 01 11					448
Medicinaffald (formuleret)	20 01 32	834	669	840	558	821
Miljøfarligt hush.aff., kendt	16 05 08	290	340	321	315	182
Miljøfarligt hush.aff., kendt	16 05 08	6.032	6.124	4.273	4.281	4.924
Miljøfarligt hush.aff., ukendt	16 05 08		357	18		
Miljøfarligt hush.aff., ukendt	16 05 08	1.416	1.539	1.429	2.838	1.590
Miljøfarligt, flydende	16 03 05			36		
Miljøfarligt, flydende	16 03 05	256	3.632	766	305	1.408
Natriumdithionit	16 05 07				6	1
Natriumhydroxidopl. flydende	06 02 04					186
Natriumhydroxidopl. Flydende	06 02 04		117		32	20
Oliefiltre	16 01 07	10.125	11.662	11.481	11.382	
Oliefiltre	16 01 07		8.380			
Olieholdigt fast affald	13 08 99	1.373	2.894	2.374	2.763	
Olieholdigt fast affald	13 08 99		832			
Olieslam	13 05 02	852	910	195		200
Olieslam	13 05 02		910			
Opløsningsmidler, flydende	14 06 03			397	1.426	
Organiske baser (fast stof)	20 01 15					119
Org. Opl.midler m. halogen	14 06 02	337	330	343	631	385
Organiske opl.midler (flydende)	14 06 03	2.265	3.656	2.549	2.087	
Organiske opl.midler (flydende)	14 06 03					338
Organiske opl.midler (småembal.)	14 06 03	2.394	2.199	885	6.558	3.014
Organiske syrer (flyd. >25L)	20 01 04				1.876	
Oxiderende affald - O1 - fast	16 09 04		49			
Oxiderende affald - O1 - fast	16 09 04					3
Oxiderende affald - O1 - flydende	16 09 04		14		63	
Polyolaffald, flydende	07 01 08		1.984			
Pulvermaling/slibestøv	08 01 11	34	32		21	11
Rengøringsmiddel	20 01 29		49	59		56
Saltsyre	06 01 02		76			
Slam fra vaskeanlæg	07 06 11			442		
Smørefedt	20 01 26		51	166	30	295
Spildolie	13 02 08	15.294	21.868	12.642	9.657	13.318
Spildolie	13 02 08					230
Spraydåser	16 05 04	2.498	2.661	2.743	3.203	2.381
Spraydåser	16 05 04	4.586	7.511	1.187	9.188	11.026
Sprinklervæske	14 06 03	1.032				
Svovlsyre/akkumulatorsyre	06 01 01		56			
Syrer i småemballage	20 01 14				23	
Syrer i småemballage	21 01 14	1.577	1.848			1.308
Syrer, faste	20 01 14					3
Syrer, flydende	20 01 14					20
Tjære/bitumen	17 03 01	447	121	656	385	199
Tom småemballage, kl. 3+8	15 01 10		56			753
Tom småemballage, kl. 3+8	15 01 10					83
Transformer-/turbineolie u/PCB	13 02 08	3.378				
Tetrachlorethylen	07 01 03				631	
Ukendt indhold	16 05 08					86
Ukendt indhold	16 05 08					261
Uorganiske syrer (faststof)	02 01 08					2
Uorganiske syrer (flydende <25L)	06 01 06	71			20	45
Uorganiske syrer (flydende <25L)	06 01 06					45
Vand fra bremsevasker	11 01 13	356	544	355	211	116
Vaskevand	16 10 01	3.808	3.916	11.567	20.340	21.915
		105.718	117.960	91.312	125.816	119.255

3.4.3 El-forbrug

Ressourceart	2020	2021	2022	2023	2024
El (kWh)	36.703	40.338	42.612	40.304	47.736

El-forbruget synes at være på normalt niveau, da der ikke har været udefra kommende ting, der har påvirket dette.

3.4.4 Varmeforbrug

Opvarmningen på omlastestationen for farligt affald sker med el.

3.4.5 Vandforbrug

Ressourceart	2020	2021	2022	2023	2024
Vand (m ³)	312	595	654	402	420

Vandforbruget skyldes primært entreprenørens maskinvask på vaskepladsen samt skralde- og erhvervsbilerne, der vasker inden de kører pap/papir (lysegrønt). I 2021 er ansat en medarbejder der bader og klæder om i kælderen til omlastestationen, samt at der var en frostsprængning i forbindelse med nødbruseren i hallen.

3.4.6 Råvareforbrug

Der forbruges gas til brug på gaffeltrucken.
Variationerne i forbruget i perioden tilskrives leveringstidspunkterne.

Ressourceart	2020	2021	2022	2023	2024
Gas (kg)	231	143	275	264	231

3.5 Karteringsplads



3.5.1 Egne affaldsmængder

Der produceres ikke egne affaldsmængder på karteringspladsen.

3.5.2 Behandlede affaldsmængder

Mængder i ton	2020	2021	2022	2023	2024
Jord til karteringsplads (18020)	131	14	0	24	0
Vejbrønde til kartering (18030)	331	467	251	452	594
Jord til kartering GP (18520)	3.245	2.271	2.383	2.319	2.158
Jord fraført kartering (18500)	3.161	710	1.189	1.639	205

Variationen over årene tilskrives udsving i aktiviteten, hvor jorden ikke kan analyseres forlods. Entreprenørerne har fået forståelse for, at jordprøver og tilhørende analyser og oplægning i Jordweb er bedre end at køre på karteringspladsen, tage prøver og så flytte jorden igen.

I 2021 har fokus for mandskabet været udsortering, hvorfor der ikke er blevet analyseret og derefter flyttet så meget jord fra karteringspladsen som de seneste år.

Indtaget fra erhverv er minimalt, bl.a. p.g.a. pladsproblemer.

Pladsproblemer er også en medvirkende årsag til at der ikke er fraført så meget, da der ikke er plads til at udlægge miler til prøvetagning.

3.5.3 El-forbrug

Der er intet el-forbrug på karteringspladsen.

3.5.4 Varmeforbrug

Der er intet varmekforbrug på karteringspladsen.

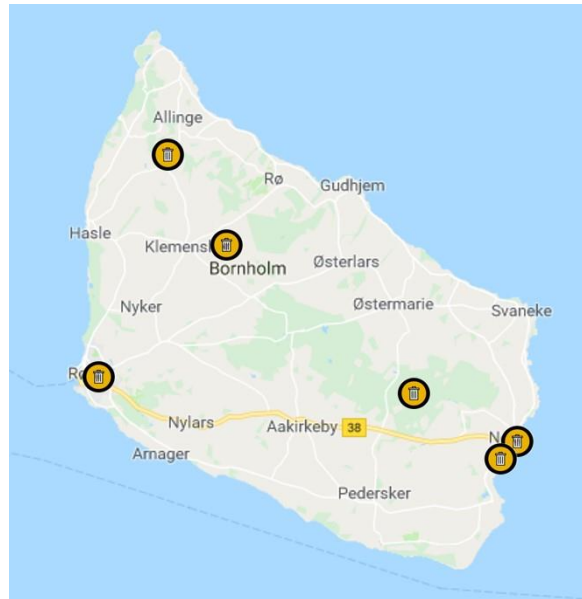
3.5.5 Vandforbrug

Der er intet vandforbrug på karteringspladsen.

3.5.6 Råvareforbrug

Arbejdet på karteringspladsen udføres af ekstern entreprenør, hvorfor der ikke er opgjort noget drivmiddelforbrug.

3.6 Opfyldningsområder



Opfyldningsområderne på Olsker Genbrugsplads, Crossbanen og Nexø Havn er fyldt op, og pt. modtages kun ren jord i Rønne og hos Carsten Kofod. Lettere forurennet jord modtages kun i Nexø Lystskov.

3.6.1 Egne affaldsmængder

Der produceres ikke egne affaldsmængder på opfyldningsområderne.

3.6.2 Behandlede affaldsmængder

mængder i ton (17010+17500)	2020	2021	2022	2023	2024
Torneværksvej/Almegårdsvej	2.974	934	3.879	7.217	13.904
Nexø Lystskov	145	0	0	0	0
Carsten Kofod	272	600	339	0	0

Den tilførte rene jord i Rønne bruges primært til afdækning på deponiet. Lettere forurennet jord køres til Nexø Lystskov. Når depotet for lettere forurennet jord er fyldt op, skal det dækkes af med rent jord, som så til den tid vil blive kørt til Nexø Lystskov.

Mængder i ton	2020	2021	2022	20223	2024
Lettere forurennet jord, erhverv (18010)	1.703	1.587	424	2.427	8.070
Lettere forurennet jord, GP (18610)	1.252	856	636	1.238	810
Letere forurennet jord, i alt	2.955	2.443	1.060	3.665	8.880

3.6.3 El-forbrug

Der er intet el-forbrug på opfyldningsområderne.

3.6.4 Varmeforbrug

Der er intet varmemeforbrug på opfyldningsområderne

3.6.5 Vandforbrug

Der er intet vandforbrug på opfyldningsområderne.

3.6.6 Råvareforbrug

Arbejdet på opfyldningsområderne udføres af ekstern entreprenør, hvorfor der ikke er opgjort noget drivmiddelforbrug.

3.7 Modtageplads for genanvendeligt bygningsaffald til nedknusning



3.7.1 Egne affaldsmængder

Der produceres ikke egne affaldsmængder på modtagepladsen for genanvendeligt bygningsaffald til nedknusning.

3.7.2 Behandlede affaldsmængder

Mængder i tons	2020	2021	2022	2023	2024
Ren uarmeret beton (02110)	2.066	1.092	1.346	1.015	872
Ren normalarmeret beton (02112)	748	111	442	801	508
Ren svært armeret beton (02113)	0	0	4	428	7
Beton i alt	2.814	1.203	1.792	2.244	1.387
Ren tegl (02111)	69	91	81	25	25
Tegl i alt	69	91	81	25	25
Blandet beton, tegl m.m. (02116)	446	358	501	671	272
Blandede materialer GP (02500)	6.754	6.602	5.624	5.486	5.454
Blandet beton, tegl m.m. i alt	7.200	6.960	6.125	6.157	5.726
Ren asfalt (02117)	545	351	435	1.193	2.580
Ren asfalt m. skærver (02118)	174	655	340	1.236	1.961
Asfalt fra GP (02505)			92	292	264
Asfalt i alt	719	1.006	867	2.721	4.805
Tilført i alt	10.802	9.260	8.865	11.147	11.943
Fraført knust beton 0/35 mm (02120)	0	0	0	0	0
Fraført knust beton og tegl (02121)	16	0	0	0	0
Fraført knust beton 0/170 (02125)	4.808	1.748	2.988	5.152	4.760
Fraført knust beton usorteret (02126)	0	0	0	0	0
Knust asfalt 0/35 (02122)	359	19	426	30	0
Sorteret/blandet asfalt (02123)	107	0	0	0	0
Fraført usorteret asfalt (02127)	114	0	82	912	0
Fraført knust tegl/beton (02128)	0	0	0	0	0
Fraført ubehandlet tegl/beton (02129)	0	0	0	0	0
Fraført armeringsjern (02510)	0	0	0	0	0
Fraført materialer internt (02520)	1.837	2.370	475	809	1.265
Fraført asfalt til modtageanlæg på Sjælland					2.552
Udsorteret mat. v. modtagekontrol		14	256	38	60.265
Fraført i alt	7.241	4.151	4.227	6.941	68.842

Variationen i de indkomne mængder over årene tilskrives aktivitetsændringer i nedrivnings- og renoveringsbranchen bl.a. på grund af tilgang af midler fra evt. nedrivningspulje.

Den store mængde indkomne rene byggebrokker skyldes til dels fokus på rene brokker i det deponeringsegnete affald, hvor modtagekontrollen har fundet og efterfølgende udsorteret anseelige mængder, dette har nok smittet af på bl.a. genbrugspladserne, så flere og flere rene brokker bliver sorteret rigtigt.

I forbindelse med corona-nedlukningen i 2020, havde mange håndværkere en del renoveringsopgaver. De rene byggebrokker til nedknusning er den fraktionsgruppe, som viser den største stigning, som måske kan tilskrives dette.

I 2021 blev en stor bunke knuste genbrugsmaterialer dømt ude af Bofas tilsynsmyndighed, da der blev fundet for store mængder forurenende materialer i form af plast, træ og andet, som ikke bør være i vores genbrugsstabil-materialer. Mængden fremgår af omstående skema under "Udsorteret mat. v. modtagekontrol".

Fokus blev flyttet til modtagekontrol og efterfølgende udsortering efter behov, og miljøtilsynet har efterfølgende godkendt den nye bunke til salg.

I 2022 har der bl.a. været fokus på modtagekontrol af netop de rene brokker, og mængden af udsorteret materiale viser netop modtagekontrollens værdi. Fra 2023 har tilsynsmyndigheden også fokus på nedrivningstilladelser og dertil hørende screeninger af bygningerne før nedrivning. Dette giver forhåbentligt også renere brokker til nedknusning.

Mængden af udsorterede materialer i 2023 tyder på, at opmærksomheden har båret frugt.

3.7.3 El-forbrug

Der er intet el-forbrug på modtagepladsen for genanvendeligt bygningsaffald til nedknusning.

3.7.4 Varmeforbrug

Der er intet varme-forbrug på modtagepladsen for genanvendeligt bygningsaffald til nedknusning.

3.7.5 Vandforbrug

Der er intet vand-forbrug på modtagepladsen for genanvendeligt bygningsaffald til nedknusning.

3.7.6 Råvareforbrug

En del af arbejdet på modtagepladsen for genanvendeligt bygningsaffald til nedknusning udføres af ekstern entreprenør. Udsortering er dog påbegyndt i 2021 med bl.a. en BobCat E85 kompaktgravemaskine.

Liter	2021	2022	2023	2024
Diesel	592	2.651	4.213	4.944

3.8 Genbrugscenter



3.8.1 Egne affaldsmængder

	2020	2021	2022	2023	2024
Forbrændingseget affald, kg	300	350	330	340	350
Deponeringseget affald kg	200	250	110	30	0

3.8.2 Behandlede affaldsmængder

Alle mængder i tons	2020	2021	2022	2023	2024
Pap og papir					
Kildesorteret (03010/03014/03015)	1.231	1.394	1.377	1.612	1.636
Papir til makulering (03017)	50	33	38	22	24
Erhverv i alt	1.281	1.427	1.415	1.634	1.660
Pap fra GP (03510/03518)	650	758	757	745	737
Husstandsinds. pap/papir (lysegrønt, 03519)	1.204	1.268	1.097	952	645
Husstandsinds. pap/papir (03514)					292
Pap og papir til sortering (03513)	148	185	148	134	159
Papir til makulering (03517)	1	2	1	1	1
GP/husstandsindsamling i alt	149	187	149	135	160
Fraført pap (03610/03615/03616/03617/03618)	1.988	2.394	2.181	2.549	2.302
Fraført blandet papir (03613)	261	538	342	177	1.061
Fraført aviser (03614)	1.009	707	703	648	49
Fraført i alt	3.258	3.639	3.226	3.374	3.412
Batterier					
Batterier ind (03800)	19	24	21	21	23
Batterier ud (03810)	19	24	21	21	23
Plast					
Plast erhverv (03020)	35	31	25	35	32
Big Bags erhverv (03025)		8	9	9	9
Plast GP (03520)	18	57	56	54	60
Big Bags GP (03525)		6	29	32	36
Plast i alt	53	102	119	130	137
Fraført plast (03620)	124	124	172	145	139
Blandet plast og fødevareremb. Erhverv (03030)			2	37	64
Blandet plast og fødevareremb. GP (03535)			201	269	304
Blandet plast og fødevareremb. Husstand (03537)					186
I alt blandet plast og fødevareremb.			203	306	554
Fraført blandet plast og fødevareremballager (03635)			114	324	467
Glas og flasker					
Flasker erhverv (15030)					16
Flasker (15570)	1.131	1.229	1.183	1.124	171
Glas og metal, erhverv (15040)					
Glas og metal, husstandsinds. (15540)					228
I alt flasker/glas/metal	1.131	1.229	1.183	1.124	399
Fraført flasker, glas og metal ((15640/15680)	1.131	1.229	1.183	1.124	535
Planglas fra døre/vinduer erhverv (15010/15020)	468	13	13	10	14
Planglas fra døre/vinduer GP (15510)		470	492	400	461
I alt glas i rammer	468	483	505	410	475
Fraført glas i rammer/skår (15690)	499	514	518	267	454
Gips					
Gips fra erhverv (02050)	84	109	77	64	58
Gips GP (02550)	530	486	387	409	389
Gips i alt	614	595	464	473	447
Fraført gips (02650)	567	507	0	356	341
Hård PVC					
Hård PVC erhverv (02040)	9	9	9	7	26
Hård PVC GP (02540)	112	98	97	107	104
Hård PVC i alt	121	107	106	114	130
Fraført hård PVC (02640)	211	54	120	254	137
Dæk					
Dæk erhverv (20000)					181
Dæk GP (20500)	387	438	291	365	285
Dæk i alt	387	438	291	365	466
Fraført dæk (02510)	432	482	322	366	460
Rent træ					
Rent træ erhverv (04015)	1.046	862	520	851	1.430
Rent træ GP (04515)	4.970	4.523	3.747	3.539	3.792
Rent træ i alt	6.016	5.385	4.267	4.390	5.222
Fraført rent træ (04615)	7.352	5.603	4.547	4.438	5.406
Heraf udsorteret ved modtagekontrol		110			
Sanitet					
Sanitet erhverv (02060)	6	6	22	31	17
Sanitet GP (02560)	278	419	408	387	403
Sanitet i alt	284	425	430	418	420
Fraført sanitet (02660)	286	432	478	387	437
Mursten til rensning					
Mursten erhverv (02070)	58	65	231	146	69
Mursten GP (02570)	276	601	496	558	678
Mursten i alt	334	666	727	704	747
Fraført mursten (02670)	383	629	795	585	847
Tøj					
Tøj GP (03530)	95	109	111	115	115
Fraført tøj (03630)	94	118	130	124	145
KOD, madaffald erhverv (04011)				96	Ikke oplyst
KOD, madaffald husstandsinds. (04511)					643
KOD i alt				96	643
Fraført KOD (04612)					Ikke oplyst
Flamingo erhverv (02080)					0
Flamingo GP (02580)					15
Flamingo i alt	0	0	0	0	15
Fraført flamingo (02680)					8
Tonergenbrug					1.674

Der ses en stigning i mængden af pap og papir fra erhvervet, men et tilsvarende fald fra husholdning/genbrugspladser.

De indkomne tøj-mængder er let stigende, bl.a. fordi der i 2020 blev påbegyndt husstandsindsamling af tøj sammen med pap/papir som efterfølgende udsorteres i Vestermarie.

Nye fraktioner i 2022 var "Blandet plast og fødevareemballage" som balles op og sendes til sortering på andre anlæg.

3.8.3 El-forbrug

	2020	2021	2022	2023	2024
El - kWh	105.628	118.235	109.663	112.921	95.449

3.8.4 Varmeforbrug

Der er el-varme i bygninger, hvorfor der ikke er opgjort noget varmemeforbrug.

3.8.5 Vandforbrug

	2020	2021	2022	2023	2024
Vand - m ²	45	41	46	44	44

3.8.6 Råvareforbrug

Variationerne i forbruget kan tilskrives naturlige udsving i kørselsbehovet.

	2020	2021	2022	2023	2024
Benzin, Toyota RAW4	1.347	1.522	1.826	1.502	1.126
Diesel, New Holland	3.739	4.319	4.074	3.863	6.097
Diesel, Nissan Truck	49	0	45	89	79
Diesel, Toyota Truck	2.118	2.292	2.307	2.517	2.652

3.9 Genbrugspladser



3 ud af Bofas 6 genbrugspladser er nu døgnåbne. Nexø blev døgnåben i marts 2015, i januar 2016 kom Aakirkeby med, og Olsker kom som den sidste med i juni 2016.

	2021	2022	2023	2024
Brugere	12.650	13.717	14.667	16025

3.9.1 Egne affaldsmængder

Egenproduktion af affald begrænser sig til madpakkepapir o.l., og er derfor ikke opgjort.

3.9.2 Behandlede affaldsmængder

	2020	2021	2022	2023	2024
Fraktioner	tons				
Småt brændbart (04510)	3.937	4.003	3.276	3.267	3.289
Stort brændbart (04512)	861	1.326	1.377	1.534	1.708
Rent træ til genbrug (04515)	4.964	4.520	3.732	3.501	3.683
Deponeringseget affald (06520)	2.802	2.035	2.131	2.225	2.466
Imprægneret træ (06510)	615	688	589	573	702
Blød PVC (06540)	54	53	53	54	54
Fiskenet og trawl (06690)	1	11	10	35	12
Eternit (06570)	865	818	758	771	1.287
PCB-holdigt affald (06575)	0	0	1	1	0
Asbest og isolering (06565)	24	6	11	9	9
Rene byggematerialer til nedknusning (02500)	6.719	6.596	5.594	5.436	5.425
Asfalt (02505)			82	288	259
Mursten til genbrug (02570)	276	588	480	502	519
Pap og papir (03514/03520)	773	909	874	845	852
Plast (03520)	18	44	36	45	51
Big Bags (03525)		6	28	31	33
Blandet plast og fødevarer (03535/03537)			201	269	301
Planglas i rammer (15510)		469	492	400	461
Glas og flasker (15570)	458	450	1.134	1.187	9
Hård PVC (02540)	111	98	97	107	104
Gips (02550)	530	486	387	409	388
Sanitet (02560)	278	419	406	384	401
Jord og sten til kartering (18520)	2.862	2.265	2.374	2.539	2.140
Dæk (20500)	125	196	183	353	204
Tonerpatroner m.m.	2	2	2	1	2
Tøj til genanvendelse (03530)	82	100	59	34	45
Flamingo (02580)					15
EE-affald	281	348	365	354	(*)
Køle-/frysemøbler	142	155	168	226	(*)
Kviksølvholdige lyskilder	5,4	7,0	5,4	3,4	4,5
Jern og metal	1.549	1.373	1.187	1.217	(*)
Kabler	23	21	18	18	(*)
Akkumulatorer	24	27	21	13	(*)
Haveaffald (05500)	6.073	4.820	5.834	5.559	6.041
I alt indleveret	34.454	32.839	31.965	32.190	30.465
Udleveret kompost (05600)	2.410	1.506	1.267	2.107	1.365

Fordelingen mellem deponeringseget og rene byggematerialer til nedknusning synes at være rimelig konstant. Fokus i forbindelse med modtagekontrol på begge fraktioner samt BRKs fokus på BOM har nok en vis effekt.

Asfalt i små læs er siden 2023 primært modtaget over vægten i Rønne, hvilket har gjort arbejdet med udsortering af asfalt fra de rene byggematerialer meget lettere.

På Rønne Genbrugsplads er der opsat container til mursten, som efterfølgende bliver sendt til firmaet Gamle Mursten i Svendborg, hvor de bliver rensat og genbrugt. Nexø Genbrugsplads fik også en container i 1. december 2020. I 2021 er både Olsker og Aakirkeby Genbrugspladser kommet til.

I 2021 kom BigBags på programmet, i 2022 blev påbegyndt indsamling af plast og fødevareremballager på pladserne og i 2024 kom flamingo på programmet. Alle fraktionerne samles på Genbrugscentret, balles op og sendes til sortering på andre anlæg.

(* Mængden af EE-affald og køle- frysemøbler bliver ikke opgjort. Entreprenøren skifter midt på året, og opgørelsen er derfor besværliggjort. Jern, metal, kabler og akkumulatorer er heller ikke opgjort.

3.9.3 El-forbrug

Rønne Genbrugsplads ligger i forbindelse med affaldsvarmeværket. Genbrugspladsens el-forbrug registreres således ikke selvstændigt.

Forbrug for de øvrige genbrugspladser fremgår af skemaet.

Variationen i forbruget tilskrives bl.a. omlægning af belysning samt opstilling af nyt materiel.

De generelle stigninger tilskrives, at alle pladserne nu er udstyret med elektriske komprimator-containere, hvilket derimod reducerer antallet af tømninger, og dermed også entreprenørens dieselforbrug.

Det generelt mindre forbrug i 2020 kan sikkert tilskrives, at døgnåbent har været lukket i perioder p.g.a. corona-nedlukning. Kun Rønne Genbrugsplads har været åben stort set hele året, men de øvrige pladser var lukket ned i kortere eller længere tid.

	2020	2021	2022	2023	2024
Rønne haveaffaldsplads					
El (kWh)	2.090	1.936	1.960	1.955	1.840
Nexø Genbrugsplads					
El (kWh)	10.840	11.089	10.383	11.494	10.626
Aakirkeby Genbrugsplads					
El (kWh)	8.791	9.867	8.993	9.716	9.744
Hasle Genbrugsplads					
El (kWh)	4.216	4.802	4.757	4.784	4.475
Østermarie Genbrugsplads					
El (kWh)	3.390	3.887	3.870	4.820	5.271
Olsker Genbrugsplads					
El (kWh)	8.820	9.722	9.158	9.441	10.502

3.9.4 Varmeforbrug

Der er ikke registreret varmemeforbrug på genbrugspladserne, da mandsskabsskurene på disse har el-varme.

3.9.5 Vandforbrug

Rønne Genbrugsplads ligger i forbindelse med affaldsvarmeværket. Genbrugspladsens vandforbrug registreres derfor ikke selvstændigt. Olsker Genbrugsplads har ikke indlagt kommunevand, men får vand fra en vandtank.

	2020	2021	2022	2023	2024
Nexø Genbrugsplads					
Vand m ³	16	15	17	16	14
Aakirkeby Genbrugsplads					
Vand m ³	16	18	19	17	20
Hasle Genbrugsplads					
Vand m ³	7	8	7	5	21
Østermarie Genbrugsplads					
Vand m ³	6	6	4	4	5

Vandforbrug 2024 for Østermarie Genbrugsplads er estimeret.

3.9.6 Råvareforbrug

Hasle og Østermarie Genbrugspladser råder ikke over maskiner.

	2020	2021	2022	2023	2024
Rønne Genbrugsplads					
Dieselolie (L)	9.293	8.738	8.568	8.826	9.781
Nexø Genbrugsplads					
Dieselolie (L)	6.084	5.975	2.941	2.420	2.439
Aakirkeby Genbrugsplads					
Dieselolie (L)	1.978	2.516	4.262	3.712	3.718
Olsker Genbrugsplads					
Dieselolie (L)	1.401	1.790	1.865	2.362	2.532
Opel Vivaro					
Dieselolie (L)	1.311	1.178	1.089	839	1.174
Toyota Dyna					
Dieselolie (L)	3.347	3.006	2.601	2.544	2.472

Bilen med lift bruges bl.a. til kørsel af Indsamlingsordning for Klinisk Risikoaffald, indsamling af farligt affald fra genbrugspladserne, vedligeholdelse af de 14 miljøstationer samt udkørsel af bl.a. lysegrønne containere og solgte skraldestativer og kompostbeholdere.

Udsvinget i diesel-forbrug på Aakirkeby Genbrugsplads tilskrives et ændret forbrugsmønster.

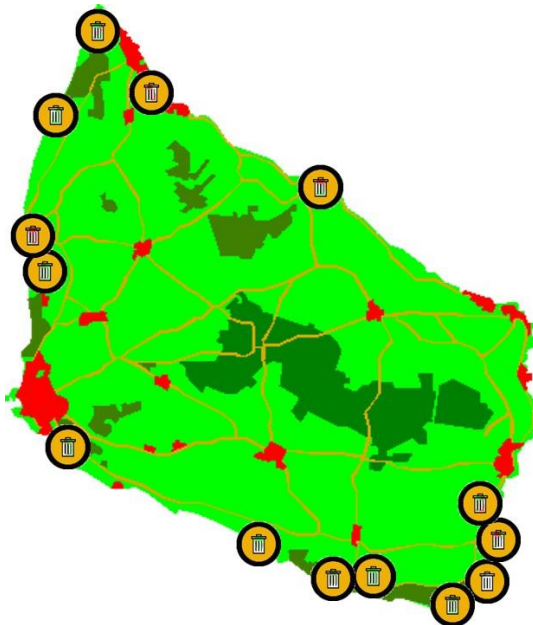
Stigningen i dieselforbruget på Rønne og Nexø Genbrugspladser tilskrives flere tømninger i Rønne, bl.a. tømning af båse og udskiftning af maskinen i Nexø, til en "mere tørstig maskine".

Udsving i dieselforbruget skyldes, at der er bemanding på pladserne i Olsker og Aakirkeby på lukkedagene, da pladserne har problemer i f.m. døgnåbent.

Faldet i dieselforbruget på Nexø Genbrugsplads i 2022 skyldes en ny, og mindre tørstig, maskine.

Stigningen i forbrug på Rønne Genbrugsplads i 2024 tilskrives den ekstra kørsel med maskinen og den indlejede maskine i forbindelse med frit lejde på eternit i årets sidste 3 måneder.

3.10 Miljøstationer



Der blev i 2014 etableret 6 nedgravede miljøstationer og yderligere 6 blev nedgravet i 2015. Endelig blev der etableret en ny, nedgravet miljøstation i Hasle Lystskov (nr. 13) i december 2015 og på Hasle Marina (nr. 14) i 2018.

3.10.1 Egne affaldsmængder

Da miljøstationerne er ubemandede, forekommer der ingen egne affaldsmængder her.

3.10.2 Behandlede affaldsmængder

I forbindelse med indførelsen af husstandsindsamling af 10 fraktioner pr. 1. oktober 2024 blev også påbegyndt ændring af de eksisterende miljøstationer til de 10 fraktioner samt etablering af et større antal Miljøer, ligeledes til 10 fraktioner.

Mængder ton	2020	2021	2022	2023	2024
Småt brændbart	323	312	293	281	260
Pap	24	32	29	33	30
Restaffald					63
Pap/papir					21
Glas/metal					17
Plast/fødevareemballager					10
Madaffald KOD					15
Tøj					4

3.10.3 El-forbrug

Der er intet el-forbrug på miljøstationerne.

3.10.4 Varmeforbrug

Der er intet varme-forbrug på miljøstationerne.

3.10.5 Vandforbrug

Der er intet vand-forbrug på miljøstationerne.

3.10.6 Råvareforbrug

Drivmiddelforbrug i forbindelse med rengøring af miljøstationerne er indeholdt i drivmiddelforbruget på Genbrugscentret.

3.11 Affaldstårnet



	2020	2021	2022	2021	2024
antal besøg	67	80	87	115	127
antal deltagere i besøgene	2.737	2.263	3.003	2.784	2.855

Antal besøg dækker både over fysiske besøg i Affaldstårnet, men også over besøg på Bofas partnerskabsskoler rundt om på øen.

3.11.1 Egne affaldsmængder

Egen affaldsmængde er ikke opgjort.

3.11.2 Behandlede affaldsmængder

Der behandles ikke affald i affaldstårnet.

3.11.3 El-forbrug

kWh	2020	2021	2022	2023	2024
	3.247	2.795	2.558	2.632	2.981

El-forbruget er stabilt.

3.11.4 Varmeforbrug

GJ	2020	2021	2022	2023	2024
	63	43	35	26	30

3.11.5 Vandforbrug

m ³	2020	2021	2022	2023	2024
	12	4	9	19	67

Variationen i vandforbruget kan tilskrives den svingende brug af tårnet med vigende besøgende med deraf følgende toiletbesøg. I 2021 er der ikke modtaget opgørelse, hvorfor vandmængden er anslået.

3.11.6 Råvareforbrug

Der forbruges ikke råvarer i affaldstårnet.

3.12 Øvrige affaldsmodtagere

Skemaerne viser de øvrige bornholmske virksomheder, der behandler affald fra det bornholmske samfund.

Der er tale om affald, som Bofa med hjemmel i regulativerne anviser til de respektive virksomheder til behandling.

De respektive virksomheder indrapporterer årligt de indsamlede og behandlede mængder til Bofa.

De indrapporterede mængder er med til at danne det komplette billede af de bornholmske affaldsmængder.

3.12.1 Egne affaldsmængder

Der er ikke opgjort "egne affaldsmængder" for de øvrige affaldsmodtagere.

3.12.2 Behandlede affaldsmængder

3.12.2a Bornholms Produkthandel ApS

Bornholms Produkthandel ApS modtager, håndterer og videresender jern- og metalaffald. Endvidere er Bornholms Produkthandel ApS øens eneste virksomhed, der er godkendt til at miljøhåndtere skrotbiler jf. bekendtgørelse nr. 1312 af 19. december 2012, bekendtgørelse om håndtering af affald i form af motordrevne køretøjer og affaldsfraktioner herfra.

ton	2020	2021	2022	2023	2024
Jernaffald	8.195	8.246	6.646	7.341	6.470
Metalaffald	465	545	510	419	911
Startbatterier	100	127	139	126	128

3.12.2b Bornholms Energi og Forsyning/Bornholms El-Produktion A/S.

Bornholms Energi og Forsyning producerer el til Bornholm og fjernvarme til Rønne, men de producerer også restprodukter i form af kulslagge og flyveaske.

Kulslagge bliver anvendt til indbygning i bl.a. vejkonstruktioner på Bornholm og flyveasken bliver sendt til en cementfabrik på Gotland, hvor den indgår i cementproduktionen.

ton	2020	2021	2022	2023	2024
Kulslagge	173	62	163	128	449
Flyveaske	357	449	383	566	554

3.12.2c Mineralolie Brancheforeningens Miljøpulje for spildolie.

Mineralolie Brancheforeningens Miljøpulje for spildolie foretager indsamling af spildolie på Bornholm med to entreprenører: Dansk Olie Genbrug/Avista Oil og NORD/Gunnar Lund Olieservice.

Fra september 2018 er Avista eneste indsamler af spildolie.

Herudover leveres bundolie (slupolie) fra skibe hos Bofa. Olien videresendes til Avista Oil.

ton	2020	2021	2022	2023	2024
Avista Oil/Dansk Olie Genbrug	332	317	511	458	375

3.12.2d Direkte genbrug fra genbrugspladser eller BRK nedrivningsprojekt BYG360.

Bofa har indgået aftaler med lokale idrætsforeninger om at indsamle og aftage genanvendelige effekter med salg for øje.

Der forhandles endnu om, hvordan de enkelte idrætsforeninger skal veje/opgøre deres mængder.

Gamle Mursten er baseret i Svendborg, og afrenser og videresælger gamle mursten til bygge- og/eller renoveringsprojekter. Mængderne dækker alle indsamlede og videre-sendte mursten.

BYG360 nedrivningsprojekter er baseret på selektiv nedrivning, hvor genanvendelige byggematerialer samles på lager med henblik på videresalg.

Mængder i ton	2020	2021	2022	2023	2024
Vibegård (Rønne GP)	18	5	28	18	26
Mursten til rens (Gamle Mursten)	442	629	795	585	847

3.12.3 El-forbrug

Der er ikke opgjort el-forbrug hos øvrige affaldsmottagere.

3.12.4 Varmeforbrug

Der er ikke opgjort varmekforbrug hos øvrige affaldsmottagere.

3.12.5 Vandforbrug

Der er ikke opgjort vandforbrug hos øvrige affaldsmottagere.

3.12.6 Råvareforbrug

Der er ikke opgjort råvareforbrug hos øvrige affaldsmottagere.

3.13 Oplysninger om øvrige miljøforhold

3.13.1 Emissioner til luft, øvrige lokaliteter

Direkte/indirekte emissioner til luft i form af kuldioxid, svovldioxid og kvælstofilter stammer fra el- og brændstofforbrug og opgøres ikke.

3.13.2 Støjforhold

Bofa er i miljøgodkendelserne for de enkelte anlæg pålagt støjvilkår.

3.13.3 Støvforhold

Bofa er i miljøgodkendelserne for de enkelte anlæg pålagt støvvilkår. I sommerhalvåret bliver køreveje behandlet med CaCl_2 eller oversprinkling med vand.

3.13.4 Lugtforhold

Bofa er i miljøgodkendelserne for de enkelte anlæg pålagt lugtvilkår. Der er ikke i 2024 indkommet eksterne klager eller anden anledning til at foretage målinger af lugtniveauet.

4. Miljøberetning

Det grønne regnskab beskriver de miljømæssige forhold, som er en konsekvens af Bofas drift. Der redegøres således for arten og mængden af stoffer og materialer, der anvendes ved drift af de enkelte anlæg, samt for arten og mængden af forurenende stoffer, der udledes fra anlæggene.

Det grønne regnskab omfatter samtlige Bofas aktiviteter. Således er anlæg, der ikke er omfattet af Miljøstyrelsens bekendtgørelse om grønne regnskaber, medtaget for at skabe et samlet overblik over Bofas aktiviteter.

I overensstemmelse med hensigten i bekendtgørelsen har Bofa tilstræbt at gøre regnskabet let læseligt og forståeligt. Det kan dog ikke undgås, at der er tekniske oplysninger, der kræver et vist kendskab til processer og driftsforhold.

Til hjælp er i bilag 1 en ordforklaring vedrørende visse tekniske betegnelser.

4.1 Miljøpolitik

Bofas miljøpolitik baserer sig på to væsentlige grundelementer: Affaldshierakiet og 2032-visionen.

Affaldshierakiet betyder jo bl.a., at alt affald skal forebygges, indsamles, behandles og bortskaffes under størst mulig hensyntagen til ressourceudnyttelsen og belastningen på det omgivende miljø, og 2032-visionen betyder, at affald på Bornholm skal forebygges, genbruges, materialelevnendes eller nyttiggøres senest i år 2032.

Bofa ønsker samtidig at miljøpolitikken værdisætter de relevante delmål (DM) fra FN's verdensmål.

Bofas miljøpolitik er derfor som følger:

- *DM 9.1 Der skal udvikles god kvalitet, pålidelig, bæredygtig og robust infrastruktur, herunder regionale og grænseoverskridende infrastruktur, for at støtte den økonomiske udvikling og menneskelig trivsel, med fokus på fornuftig og lige adgang for alle.*

Bofa vil sikre, at indsamlingssystemer, både hente- og bringeordninger, til stadighed lever op til dette.

- *DM 9.4 Inden 2030, skal infrastrukturen og eftermonteringsindustrien opgraderes for at gøre dem bæredygtige, med mere effektiv udnyttelse af ressourcer og øget brug af rene og miljøvenlige teknologier og industrielle processer. Alle lande skal handle ud fra deres respektive kapacitet.*

Bofa vil, for at understøtte dette, bl.a. indføre innovative udbud og benytte den bedste tilgængelige teknologi på alle relevante indsatsområder, herunder udforske teknologiske muligheder i drift og udvikling af projekter.

Bofa vil også reducere eget ressourceforbrug, uden at arbejdsmiljøet og sikkerhedsforholdene påvirkes i negativ retning.

- *DM 11.6 Inden 2030 skal den negative miljøbelastning pr. indbygger reduceres, herunder ved at lægge særlig vægt på luftkvalitet og på kommunal og anden affaldsforvaltning.*

Bofa ønsker, bl.a. udtrykt i 2032-visionen, at udfase brændbart affald, og i stedet sikre, at alt affald på Bornholm forebygges eller udsorteres til genbrug eller genanvendelse.

- *DM 12.4 Inden 2020 skal der opnås en miljømæssig forsvarlig håndtering af kemikalier og affald i hele deres livscyklus, i overensstemmelse med de aftalte internationale rammebetingelser, og deres udledning i luft, vand og jord skal væsentligt reduceres for at mindske deres negative indvirkninger på menneskers sundhed og miljøet.*

Bofa ønsker at reducere forbruget af miljøbelastende produkter i driften enten ved udfasning eller ved substitution. Dette vil også medvirke til et bedre arbejdsmiljø for Bofas ansatte. Samtidig vil Bofa tilsikre, at miljøfarlige stoffer modtaget på Bofas genbrugspladser bliver håndteret på den til enhver tid værende bedste metode.

- *DM 12.5 Inden 2030 skal affaldsmængden væsentligt reduceres gennem forebyggelse, reduktion, genvinding og genbrug.*

Bofa vil, jf. 2032-visionen, arbejde mod en reduktion af de fremtidige affaldsmængder gennem påvirkning af borgere og erhvervsvirksomheder.

- *DM 17.17 Tilskynde til og fremme effektive offentlige partnerskaber, offentligt-private partnerskaber og civilsamfundspartnerskaber, som bygger på erfaringer og ressourcestrategier fra partnerskaber.*

Bofa har tidligere deltaget i projekter, hvor bl.a. OPI (offentlig-privat innovation) var i fokus. Bofa ønsker at inddrage erfaringerne omkring OPI i fremtidige udbud og kontrakter på alle relevante områder, herunder bl.a. også affaldsrelevante projekter.

- Endelig vil Bofas ledelse til stadighed være kendetegnet ved åbenhed omkring miljø- og arbejdsmiljøforhold, både over for medarbejderne og offentligheden.

4.2 Miljøforhold, der medfører væsentlige miljøpåvirkninger

Udvælgelsen af væsentlighedskriterier, oplysninger og data til det grønne regnskab har taget udgangspunkt i de miljøforhold, som myndighederne har fastsat vilkår for i miljøgodkendelserne.

Bofa har den generelle betragtning, at alle Bofas aktiviteter kan være miljøbelastende ved forkert eller mangelfuld håndtering af de forskellige affaldstyper. Derfor har Bofa ikke foretaget yderligere prioritering af aktiviteterne i forhold til graden af væsentlighed.

De væsentligste miljøpåvirkninger forekommer i forbindelse med forbrænding af affald på energianlægget og deponering af affald på den kontrollerede losseplads.

Begge disse påvirkninger er opgjort i forbindelse med PRTR-opgørelsen. Energianlægget har primært udledning til luft, mens den kontrollerede losseplads primært udleder til vand.

4.3 Miljømål i forhold til væsentlige miljøforhold samt Bofas overvejelser om, hvordan disse miljøpåvirkninger kan reduceres.

Bofas kortsigtede miljømål for 2024-25 er som følger:

- At vedligeholde og optimere miljøledelsessystemet i henhold til ISO 14001 og få dette formidlet ud til alle medarbejdere. Det vil blive overvejet, hvordan der kan kommunikeres til medarbejderne, og ikke kun informeres.
- At arbejde for at fastholde det lave sygefravær, som Bofa har haft gennem flere år. Såfremt sygefraværet skulle stige, da at afdække årsagen til dette.
- At sætte fokus på indholdet af forurenende stoffer i bygge- og anlægsaffaldet. BRK-tilsyn understøtter dette mål bl.a. gennem øget fokus på borgeres og håndværkeres brug af BOM i f.m. nedrivning og renovering.
- At etablere et aktivitetshus på baggrund af forundersøgelsen omkring muligheden for dette. Projektet består af fase 1, fundraising og fase 2, etablering.
- At sikre, at fremtidige projekter omkring affaldshåndtering skal falde i tråd med Bofas og BRKs 2032-vision, samt at disse tiltag løbende promoveres.
- At få kortlagt mulighederne for den fremtidige brug af "Tornegårdsmarken" og de øvrige områder på Almegårdsvej med henblik på det fremtidige behov for oplag og plads til sortering.
- At skabe mulighed for faktisk, skalerbar viden ved at teste teknologier og kompetencer, ved at bruge Bornholm som en platform for innovation og samskabelse for samarbejdspartnere (Zero Waste Bornholm).
- At sikre udrulning af Bornholms fremtidige affaldsindsamling ved gennemførelse af projektet Den Store Mobilisering 2.0, med dertil hørende underprojekter.
- At sikre fremtidig deponikapacitet, evt. udenøs, når Bornholm bliver affaldsfrit i 2032. Dette kan evt. ske ved udsortering af genanvendelige fraktioner, f.eks. isoleringsmaterialer, eller aftaler med deponier ovre.

- At sikre afsætning af relevante fraktioner, både forbehandling, transport og modtageanlæg. Herunder også nødplaner for transport, nødlagre, redundante anlæg o.s.v.
- At optimere effektiviteten med ny, ikke tidligere anvendt teknologi, f.eks. fuldmeldere på miljøøer, automatisk ind- og udvejning m.v.
- At udarbejde en ny affaldsplan for Bornholm frem mod 2032 og efter. Herunder også indarbejde lokale cirkulære tiltag som reparationsbutikker o.l.

Bofas langsigtede miljømål er som følger:

- At sikre borgeres og erhvervsvirksomheders medejerskab for fremtidige gode resultater i relation til kildesortering.

Bofas vedligeholdelsesmål er som følger:

- Som minimum at bevare den opnåede reduktion af forbrændingsjern, slagger og røgrenserestprodukt pr. brændt ton affald på affaldsvarmeværket i forhold til produktionen i det foregående år.
- At bibeholde det gode arbejdsmiljø som følge af reduktion af eller aflastning af tunge løft ved relevante foranstaltninger, samt tilsvarende sikre fremtidige arbejdsopgaver mod tunge eller akavede løft.
- At reducere udledningen af miljøfremmede stoffer gennem røg, kalk og slagger ved en løbende forbedring og optimering af driften på affaldsvarmeværket.

4.4 Indsats og resultater samt overensstemmelse med miljømål.

I 2024 er arbejdet med at udbrede kendskabet til Bofas miljøledelsessystem blandt alle medarbejderne fortsat.

Computerarbejdspladser på de fleste arbejdsfunktioner, herunder bl.a. genbrugspladserne, gør den elektroniske håndbog lettere tilgængelig for medarbejderne.

I forbindelse med opdateringer af håndbogen bliver dette informeret via e-mail.

Den elektroniske miljøledelseshåndbog er blevet udbygget med lister over farlige stoffer og materialer til brug for de enkelte afdelinger, opdaterede arbejdspladsvurderinger på alle relevante arbejdsfunktioner, adresse- og telefonliste samt en pårørendeliste for alle Bofas medarbejdere.

Både den interne og eksterne audit viste, at medarbejdernes kendskab til systemet er blevet bedre.

Bofas sygefravær var i 2024 på 3,9% inkl. langtidssyge, hvilket findes tilfredsstillende. Bofa vurderer, at der ikke kan gøres noget for at nedbringe dette tal yderligere, da arbejdsstyrken desværre har nået en gennemsnitsalder, hvor sygdom er hver mands herre.

Arbejdet med at sætte fokus på indholdet af forurenede stoffer i bygge- og anlægsaffaldet foregår bl.a. ved udsortering af PCB- og blyholdigt affald fra det deponeringsegnet affald fortsætter.

Der er på Bofas deponi indrettet en celle specielt til modtagelse af PCB-holdigt affald. MSTs arbejde med en PCB-handlingsplan følges nøje.

BRK samarbejder med Bofa om registrering af affald i såkaldte BOM-projekter.

Bygherrer og entreprenører, skal registrere deres projekter i BOM, hvilket bl.a. indebærer en screening, og muligvis efterfølgende analyse af materialerne. Dette burde sikre, at indhold af miljøfarlige stoffer i Bofas "rene" materialer bliver minimeret.

Udledningen af miljøfremmede stoffer gennem røg, kalk og slagger reduceres. Målingerne fremgår af afsnittet om energianlægget.

Undervisningsforholdene i Affaldstårnet ønskes forbedrede ved at opføre et aktivitetshus i forbindelse med tårnet.

Dette kræver dispensation fra lokalplan nr. 52 samt fremskaffelse af fondsmidler til opførelsen.

Realdania har i 2018 bevilget midler til at få udarbejdet et skitseprojekt og en forretnings- og finansieringsplan for projektet.

Projektgruppen arbejder med finansieringen af "Skraldedariet", og har fået tilsagn om ca. 1,8 mill., dertil kommer arbejdet med bl.a. byggetilladelser m.m.

Projektet har fået et boost i 2023, og står forhåbentligt færdigt i 2025.

Fremtidige projekter omkring affaldshåndteringen skal falde i tråd med Bofas og BRKs 2032-vision, hvilket sikres ved løbende dialog med alle involverede parter.

Information i relevant omfang er en vigtig del af de enkelte projekter.

Kortlægning af brugen af "Tornegårdsmarken" og de øvrige områder på Almegårdsvej er vital, da nye fraktioner kræver plads til oplag og sortering. Arbejdet pågår i samarbejde med Bofas tilsynsmyndighed. Senest er Tornegård revet ned, og museet har påbegyndt deres undersøgelser, der desværre har opsættende virkning.

Der omstilles pt. i Zero Waste Bornholm til at arbejde mere med lokalt forankrede partnerskaber, hvor der har været studenterinvolvering omkring samarbejde iblandt de større produktionsvirksomheder på Bornholm som kan arbejdes videre på (Espersen, Hasle Refractories, Beck Pack, DeVika, mv.), iblandt et grønt byggerinetværk der eksisterer på Bornholm (et spor der samkøres med EU-projekterne FREIIA og REDOL samt materialebank projektet BOMCØKER), og inden for udvalgte indsatsområder såsom turisme og tekstiler. Inden for turisme er der blevet involveret studerende ifm. affaldsanalyser på små hoteller og overnatningssteder, og et ERFA-gruppe-lignende opstartsmøde afholdes senere i marts måned 2025.

Den store mobilisering 2.0 kører i fuldt omfang. Meldgaard påbegyndte indsamlingen 1/10 – 2024, og efter afklaring af diverse børnesygdomme, så fungerer det meste tilfredsstillende.

Der er en god dialog mellem Bofa og Meldgaard. Et problem er umiddelbart at mange spande bliver ødelagt i forbindelse med tømning, men der er fokus på årsagen.

4.5 Redegørelse for Bofas løbende miljøteknologiske forbedringer.

I løbet af sommeren 2011 påbegyndtes udvidelsen af Bofas kontrollerede losseplads med et til formålet udlagt og forberedt område. Dette vil give deponikapacitet til yderligere 7-8 år. Udvidelsen blev færdiggjort i august 2012.

En revurdering af restkapaciteten ved årsskiftet 2017-2018 viser, at deponiet skønsmæssigt vil have en restlevetid på få måneder.

Det undersøges om deponikapaciteten kan øges ved at deponiet bygges op i en keglestub i stedet for at udvide deponiets areal. Dette vil kunne give deponiet en levetidsforlængelse uden nogen væsentlig udgift, ligesom driften (perkolutledning) vil blive billigere (mindre areal end arealudvidelsen).

Miljøstyrelsen gav i 2018 en midlertidig tilladelse for 3 år til at hæve deponiet med op til 3 meter.

Dette skulle give tid og arbejdsro til at få udarbejdet en miljøkonsekvensvurdering og de resterende dokumenter til ansøgningen om at hæve deponiet med 10-12 meter, alternativt, såfremt dette afslås, at få udarbejdet ansøgning til at anlægge deponi på matriklen syd og sydvest for eksisterende deponi.

Matriklen blev erhvervet i efteråret 2018, og afventer ovenstående godkendelser.

Ultimo 2019 fik Bofa en foreløbig tilladelse til at forhøje deponiet til den fulde højde.



Igennem 2020 er der samarbejdet med godkendelsesmyndigheden, og i december endte dette arbejde med et udkast til en endelig miljøgodkendelse på den ansøgte forhøjelse.

Den endelige ibrugtagningstilladelse modtog Bofa ultimo 2021.

De første tre meters forhøjelse blev taget i brug i 2021, og de næste 3 er taget i brug på eternit-tippen i 2022, og deponiet fulgte efter i 2023.

I 2024, i forbindelse med kommunalbestyrelsens frit lejde på eternit i 4. kvartal, måtte Miljøstyrelsen forespørges om tilladelse til at rokere rundt på svært forurenede jord og eternit, så der blev plads i cellen til de indkomne mængder. Miljøstyrelsen sagde ja, og rokaden blev foretaget, så der nu også ligger eternit ovenpå dele af cellen til svært forurenede jord.

I forbindelse med genudbud af udbudspligtige opgaver er miljøforbedringer blevet benyttet som grundlæggende forudsætninger og som udvælgelses- og tildelingskriterier, hvor pris er tillagt 50% vægtning, affaldsfaglig løsning og kvalitet, herunder innovation 25% vægtning, uddannelse og arbejdsmiljø 10% vægtning og miljø- og ressourceforhold 15% vægtning.

I forbindelse med den politiske behandling af den ophævede kontrakt, og måden udbudet var kørt på, vil politikerne bl.a. genbesøge tildelingskriterierne i forbindelse med fremtidige udbud og kontraktforhandlinger på Bofa.

Indsamling af storskrald blev udbudt primo 2024 for en ny periode som påbegyndes i 2025.

Indsamlingen af de 10 fraktioner ved husstanden blev vundet af Meldgaard Miljø, som startede op 1. oktober 2024.

Projektgruppen og projektet "Den Store Mobilisering 2.0" understøtter Meldgaard og arbejdet med at komme i mål.

De sædvanlige børnesygdomme er løst løbende, og samarbejdet fungerer fint. Et problem er dog umiddelbart at mange spande bliver ødelagt i forbindelse med tømning, men der er fokus på årsagen.

Endelig arbejder projektgruppen på at få kortlagt den fremtidige benyttelse af matriklen på Almegårdsvej, efter at Tornegårdsmarken er blevet erhvervet.

Det være sig muligheder for oplag af fremtidige fraktioner inden fraførsel, plads til sortering af modtagne læs udtaget til modtage- eller stikprøvekontrol eller udførelse af forskellige forsøg.

Kortlægningen pågår i samarbejde med Bofas tilsynsmyndighed.

Senest er Tornegård revet ned, og museet har påbegyndt deres undersøgelser, der desværre har opsættende virkning.

4.6 Redegørelse for udviklingen i væsentlige virksomhedsspecifikke nøgletal for udvalgte miljøforhold.

Afvigelse	Begrundelse



5. Resume af egenkontrol

5.1 Miljømålinger m.m. på affaldsvarmeværket

For miljømålinger, egenkontrol m.m. henvises til Årsberetning 2023 for BOFAs energianlæg

5.2 Miljømålinger m.m. på kontrolleret losseplads

For miljømålinger, egenkontrol m.m. henvises til Årsberetning 2023 for BOFAs Affaldsdeponeringsanlæg.

5.3 Maskinkørsel

Kørsel med maskiner på øens genbrugspladser i forbindelse med neddeling af haveaffald og håndtering af komposteringsmiler m.m. er i 2024 ført nedenstående journal:

Sted	Tid i timer
Aakirkeby Genbrugsplads	
Ingen neddeling, haveaffald er kørt til Rønne for neddeling	
Olsker Genbrugsplads	
Ingen neddeling, haveaffald er kørt til Rønne for neddeling	
Hasle Genbrugsplads	
Ingen neddeling, haveaffald er kørt til Rønne for neddeling	
Østermarie Genbrugsplads	
Ingen neddeling, haveaffald er kørt til Rønne for neddeling	
Nexø Genbrugsplads	
Haveaffald er transporteret til Nexø Lystskov for neddeling.	
Nexø Lystskov	
Der har været neddelings- og sorteringsaktiviteter i 2022	
Neddeling af haveaffald	82 timer
Vending af og opskubning i miler	110,5 timer
Sortering af kompost	0 timer
Rønne Genbrugsplads	
Der er i miljøgodkendelsen ikke nogen max. grænse for antal aktivitetstimer.	

I Nexø Lystskov må der maksimalt køres med neddelingsmaskine i 140 timer og med læssemaskine til vending og sortering i 110 timer årligt, mandag – fredag, kl. 07 – 18 og lørdag, kl. 07 – 14.

Der er ikke foretaget udsortering i 2024, den vil finde sted i marts 2025.

5.4 PRTR-redegørelse, vand og luft

Med henvisning til bekendtgørelse nr. 210 af 3. marts 2010 om register over udledning og overførsel af forurenende stoffer, redegøres der for udledningen til luft og til vand. I daglig tale kaldet PRTR-registret (Pollutant Release and Transfer Register).

Bofa er kun omfattet af registreringspligten for så vidt angår udledning og overførsel af forurenede stoffer på den kontrollerede losseplads. Bofa har dog valgt at medtage alle relevante listepunkter.

Listens øvrige stoffer, f.eks. i forbindelse med olie- eller benzinforurenede jord, er ikke medtaget, men de modtagne mængder vil alle være analyseret, og stofferne vil blive registreret, såfremt mængden i analysen indikerer nærhed til grænseværdierne.

Der er ikke opført mængder for "udledning til jord". Bofa udleder kun til jord i forbindelse med depot for lettere forurenede jord og på depot for olie- og benzinforurenede jord til rensning. De indkomne mængder på disse depoter skal være analyseret inden aflevering, og disse analyser vil danne grundlag for behovet for fremtidige målinger. Der er pt. ikke mængder, som vil kunne bringe eventuelle målinger bare i nærheden af kriterierne for udledning til jord.

PRTR - udledning til vand

Stof	vilkår	2020	2021	2022	2023	2024	bem.
Spildevand m ³ jf. BEOF		10.253	11.965	15.744	26.819	28.370	
	kg/år	udledt kg	udledt kg	udledt kg	udledt kg	udledt kg	
Total kvælstof	50.000	2.406	1.445	1.901	5.156	2.014	
Total fosfor	5.000						M + C
Arsen (As)	5						
Cadmium (Cd)	5						M + C
Chrom (Cr)	50						M + C
Kobber (Cu)	50						M + C
Kviksølv (Hg)	1						M + C
Nikkel (Ni)	20						M + C
Bly (Pb)	20						M + C
Zink (Zn)	100						M + C
Halogenerede organiske forbindelser (AOX)	1.000						M + C
PCDD + PCDF (dioxiner)	0,0001						
Totalmængde organisk kulstof (TOC/COD)	50.000	3.968	3.440	4.841	11.129	5.433	M + C
Chlorider (Cl)	2 mio.						M + C

-) angiver ikke registrerede parametre. Det skønnes, at de ikke registrerede parametre i lighed med de registrerede ligger langt under grænseværdien i og med der ikke umiddelbart befinder sig store mængder af det pågældende stof i miljøet.

M + C angiver, at der er foretaget målinger 4 gange årligt, analyserne er foretaget af Als Danmark A/S. Analyseresultaterne er efterfølgende ganget op med mængden af udledt spildevand.

Værdierne ligger lidt højere end de foregående år, men meget langt fra grænseværdierne.

PRTR - udledning til luft

stof	vilkår	2020	2021	2022	2023	2024	bem.
	kg/år	udledt kg	udledt kg	udledt kg	udledt kg	udledt kg	
Kulmonoxid (CO)	500.000	1.869,51	485,83	560,13	566,04	555,2	M + C
Kuldioxid (CO ₂)	100 mio.					5.852,00	M + C
Nitrogenoxider (NO _x)	100.000	22.226,36	15.361,00	18.347,23	19.886,91	28.178,00	M + C
Svovloxider (SO ₂)	150.000	268,62	23,13	24,89	12,58	12,34	M + C
Arsen (As)	20	0,12	0,12	0,12	0,13	0,12	M + C
Cadmium (Cd)	10	0,12	0,12	0,12	0,11	0,10	M + C
Chrom (Cr)	100	0,10	0,17	0,17	0,33	0,11	M + C
Kobber (Cu)	100	0,51	0,60	0,44	0,14	0,29	M + C
Kviksølv (Hg)	10	1,60	0,79	1,97	0,48	0,59	M + C
Nikkel (Ni)	50	0,27	0,21	0,27	0,15	2,78	M + C
Bly (Pb)	200	0,30	0,43	0,25	0,18	0,12	M + C
**PCDD + PCDF (dioxiner)	0,0001	0,00000103	0,00000022	0,00000622	0,00000579	0,00000777	M + C
Chlor (HCl)	10.000	769,80	208,21	286,29	566,04	382,49	M + C
Flour (HF)	5.000	24,44	17,35	18,67	18,87	18,51	M + C

Det kan ikke udelukkes at der kan ske en mindre sivning fra den gamle losseplads. Der er tidligere foretaget undersøgelse af, om det var økonomisk interessant at udvinde methan fra den gamle losseplads. Undersøgelserne indikerede dengang, at der var tale om så små mængder at der ikke var basis for at etablere faciliteter til udvinding.

M + C angiver, at værdierne er målt og at mængden efterfølgende er beregnet ud fra den årlige røggasmængde. Hvor der er fremkommet værdier både ved de to årlige miljømålinger og ved kontinuerlige målinger, anvendes i ovenstående tabel, de højeste værdier.

Der er ikke opført mængder for "udledning til jord". Bofa udleder kun til jord i forbindelse med depot for lettere forurenede jord og på depot for olie- og benzinforurenede jord til rensning. De indkomne mængder på disse depoter skal være analyseret inden aflevering, og disse analyser vil danne grundlag for behovet for fremtidige målinger. Der er pt. ikke mængder, som vil kunne bringe eventuelle målinger bare i nærheden af kriterierne for udledning til jord.

5.5 Modtagekontrol, deponi, træ til genanvendelse og rene brokker.

Modtagekontrollen blev intensiveret i 2021 ved ansættelse af en ekstra mand og anskaffelse af en mini-gravemaskine med grab som hjælp til arbejdet.

Hovedvægten af arbejdet er blevet lagt på deponiet, i træet til genanvendelse og i de rene brokker til nedknusning.

Fra deponi udsorteres bl.a. rene mursten og rene brokker til nedknusning, fra træ til genanvendelse er det typisk træ med tapet eller plast til stort brændbart og fra rene brokker er det typisk ikke-rene brokker til deponi.

Nedenstående skema viser de samlede indvejede mængder i den enkelte fraktion samt den totale udsorterede mængde.

	totaler i ton	2021	2022	2023	2024
Rene brokker i alt		6.960	7.999	8.425	7.137
Udsorteret i alt		14	416	38	60
Træ til genanvendelse		5.713	4.267	4.389	5.222
Udsorteret i alt		110	47	22	42
Deponi		2.318	2.503	2.740	3.080
Udsorteret i alt		20	64	41	53

6. Attestation

Der er ikke foretaget ekstern revision af det grønne regnskab. Regnskabet er revideret ved intern revision, hvor tal, oplysninger og parametre er efterkontrolleret.

Rønne, den 25. okt. 2025

Jens Hjul-Nielsen
Direktør
Bofa

7. Ordforklaring

Akkrediteret	F.eks. laboratorium der på særlige vilkår har tilladelse til at udføre bestemte opgaver
AMS	A utomatisk M iljømåle S ystem
Arsen (As)	Tungmetal, grundstof nr. 33
Asbest	I skemaet i afsnit 3.2.2 dækker asbest over kategorien "ikke stærkt støvende asbest", som skal afleveres i tydeligt afmærket dobbelt plastemballage i en egen celle på Bofas deponi
BI5	BI5 er den mængde ilt som mikroorganismer (især bakterier) skal bruge til nedbrydning af dødt organisk materiale i en vandprøve
Bly (Pb)	Tungmetal, grundstof nr. 82
Brugerråd	Bofas brugerråd er et organ som mødes 2 gange årligt. Repræsenteret i brugerrådet er Østkraft, Dansk Byggeri, Bornholmske Borgerforeninger Samvirke, Boligforeningerne, Bornholm Landbrug, Ældrerådet, Dansk Industri, Dansk Handel & Service, RVV samt fra Bofa: Direktøren, miljøchefen og økonomichefen.
BST	Bedriftssundhedstjeneste
°C	Grader celsius. Måleenhed der angiver temperatur
Cadmium (Cd)	Tungmetal, grundstof nr. 48
Chrom (Cr)	Tungmetal, grundstof nr. 24
COD	Udtryk for det iltforbrug der medgår til en kemisk proces
Detektionsgrænse	Mindste værdi et måleudstyr kan måle
Drivhuseffekt	Drivhuseffekt er en betegnelse for, at nogle luftarter - de såkaldte drivhusgasser - kan optage infrarød stråling, således at den nederste del af atmosfæren og jorden bliver opvarmet
Drivhusgasser	Drivhusgasser er luftarter, som er i stand til at absorbere den infrarøde stråling (varmestråling), som udsendes fra jorden. For at kunne det, må luftartens molekyler bestå af mindst 3 atomer. Kvælstof, ilt og argon, som der er mest af i vores atmosfære, har kun 2 atomer i hvert molekyle. Disse tre luftarter udgør tilsammen over 99% af den atmosfæriske luft
EE-affald	Affald i form af elektriske og elektroniske produkter
Emission	Udledning til luft, vand og jord
Eluatanalyse	Analyse af vand udvasket igennem materiale, her typisk slagge
Eternit	I skemaet i afsnit 3.2.2 dækker eternit over både asbestholdige og ikke-asbestholdige plader til både tag og beklædning. Eternit skal afleveres i en egen celle på Bofas deponi
Faststofsanalyse	Analyse af et materiale før udvaskning, her typisk slagge
Giga Joule	GJ - Måleenhed der angiver en varmemængde
GJ	Giga Joule - Måleenhed der angiver en varmemængde
Grønt regnskab	Et regnskab, der redegør for virksomhedens forbrug af ressourcer og mængden af forurenende stoffer som udledes til omgivelserne
Grænseværdi/vilkår	Værdi/krav som er fastsat af miljømyndighederne
Halogen	Halogener er stærkt reaktionsvillige stoffer, som bl.a. kan reagere med metaller og derved danne salte. Eksempelvis er det stof, som de fleste forbinder med ordet "salt", nemlig natriumklorid, en kemisk forbindelse af halogenet klor, og metallet natrium.
HCL	Saltsyre (Klorbrinte)
Homogenisering	Anlæg til sammenblanding af forskellige materialer og stoffer til en ensartet masse
Hydrogenflourid (HF)	Hydrogenflourid (Flourbrinte)
Jern (Fe)	Metal, grundstof nr. 26
Karteringsplads	En karteringsplads er en form for jordhotel, hvor jord med ukendt forure-

	ningsgrad kan ligge, mens relevante jordprøver analyseres og forureningsgraden fastlægges.
Kcal	Kilo-calorie. Måleenhed der angiver en varmemængde
Klor (Cl)	Luftart, grundstof nr. 17
Kobber (Cu)	Tungmetal, grundstof nr. 29
Kviksølv (Hg)	Tungmetal, grundstof nr. 80
KWh	KiloWatttime. Måleenhed der angiver en elektrisk strømmængde
Kulilte (CO)	lugtløs gasart, der kan dræbe ved indånding
Kuldioxid (CO ₂)	Gasart som medvirker til forøgelse af drivhuseffekten
Laboratorium	Sted hvor der laves kemiske analyser af f.eks. udledninger til luft, jord og vand
Listevirksomhed	Virksomheder der er særlig forurenende er opført med et særligt listepunkt i miljølovgivningen
M ³	Kubikmeter. Måleenhed der angiver rumindhold
Mangan (Mn)	Tungmetal, grundstof nr. 25
Middelværdi	Gennemsnit af en række målinger
Miljøgodkendelse	Virksomheder, der er særlig forurenende, skal have en godkendelse
ng	Nano-gram, 1 nanogram = 1 milliardtedel gram
Nm ³	Normalkubikmeter. Angiver rumfang af luft ved bestemt temperatur og tryk
Nikkel (Ni)	Tungmetal, grundstof nr. 28
PCB	Polyklorerede bifenyler eller PCB er industrielt fremstillede stoffer, der blev udviklet i 1920'erne. PCB blev brugt i en lang række husholdningsprodukter og elektriske apparater fra 1950'erne til 80'erne. Disse produkter, som omfattede bl.a. selvkopierende papir, elektronisk udstyr, byggematerialer og så videre. Efter de er blevet kasseret og henkastet på lossepladser kom de til at udgøre en varig forureningskilde.
Perkolat	Væske som er sivet igennem organisk materiale. Spildevand fra anlæg
pH	Værdi der angiver om et stof er surt, basisk eller neutral
PRTR	Register over udledning og overførsel af forurenende stoffer
Reaktor	Teknisk indretning hvor f.eks. kalk/vand opfanger sure gasser og tungmetaller
Restprodukt	Den rest der opsamles i filtret og som kan indeholde en række tungmetaller
Røgrenseprodukt	Restprodukt
Slagge	Den rest der fremkommer ved forbrænding af affald
Svovldioxid (SO ₂)	Svovldioxid er en farveløs gas med en stikkende svovlagtig lugt, dannes ved forbrænding af svovlholdige materialer
Sulfat (SO ₄)	Sulfat er en svovlforbindelse, hvor svovl er i sit højeste oxidationstrin. Det er også navnet på en lang række salte af svovlsyre
SRO-anlæg	Anlæg til S tyring, R egulering og O vervågning af forbrændingsprocessen
Stilstandsvarme	Den varme, som Bofa aftager fra varmforsyningen, når der ikke produceres varme i forbindelse med nedlukning
TOC	Total Organisk Carbon, Carbon (også kaldet karbon eller kulstof) er grundstof 6
Turbiditet	Turbiditet er et udtryk for vandets uklarhed.
WEEE	WEEE er en forkortelse for "Waste from Electrical and Electronic Equipment" og anvendes i hele EU som en fælles betegnelse for affald fra elektriske og elektroniske produkter (elskrot).
Væsentlighedskriterier	Afgrænsning af hvilke forhold der anses for væsentlige at medtage i det grønne regnskab