AFLD
Miljørigtig affaldshåndtering



Miljøårsrapport 2024

AFLD Tarm & ESØ Deponigas A/S

Tarm, 2025

Indholdsfortegnelse

1 Indledning 2

2 Vilkår P2 (punkt 1 og 2) samt Jord punkt 68 og VS punkt 38 3

3 Vilkår P2 (punkt 3) - Lagerstørrelse af balleteret brændbart affald 7

4 Vilkår P2 (punkt 4) – Perkolat 7

5 Vilkår P2 (punkt 5) - Meteorologiske data 12

6 Vilkår P2 (punkt 6) – Grundvandskontrol 13

7 Vilkår P2 (punkt 7) - Kontrol af overfladevand 16

8 Vilkår P2 (punkt 8) – Gasmonitering 16

9 Vilkår P2 (punkt 9) - Afhjælpning af gener (lugt, støv, skadedyr osv.) 16

10 Vilkår P2 (punkt 10) - Deponeringsanlæggets topografi 17

11 Vilkår P2 (punkt11) – Klager 18

12 Vilkår P2 (punkt 12) - Nødsituationer (driftsuheld) 18

13 Vilkår P2 (punkt 13) - Uddannelse af deponeringsarbejdere 18

14 Vilkår P2 (punkt 14 samt VS punkt 38 og Jord 68) - Anvendte mængder af hjælpestoffer 19

15 Vilkår P2 (punkt 15) - Udslip af støv, støj og lugt 19

16 Vilkår P2 (punkt 16) - BAT initiativer 20

BILAG

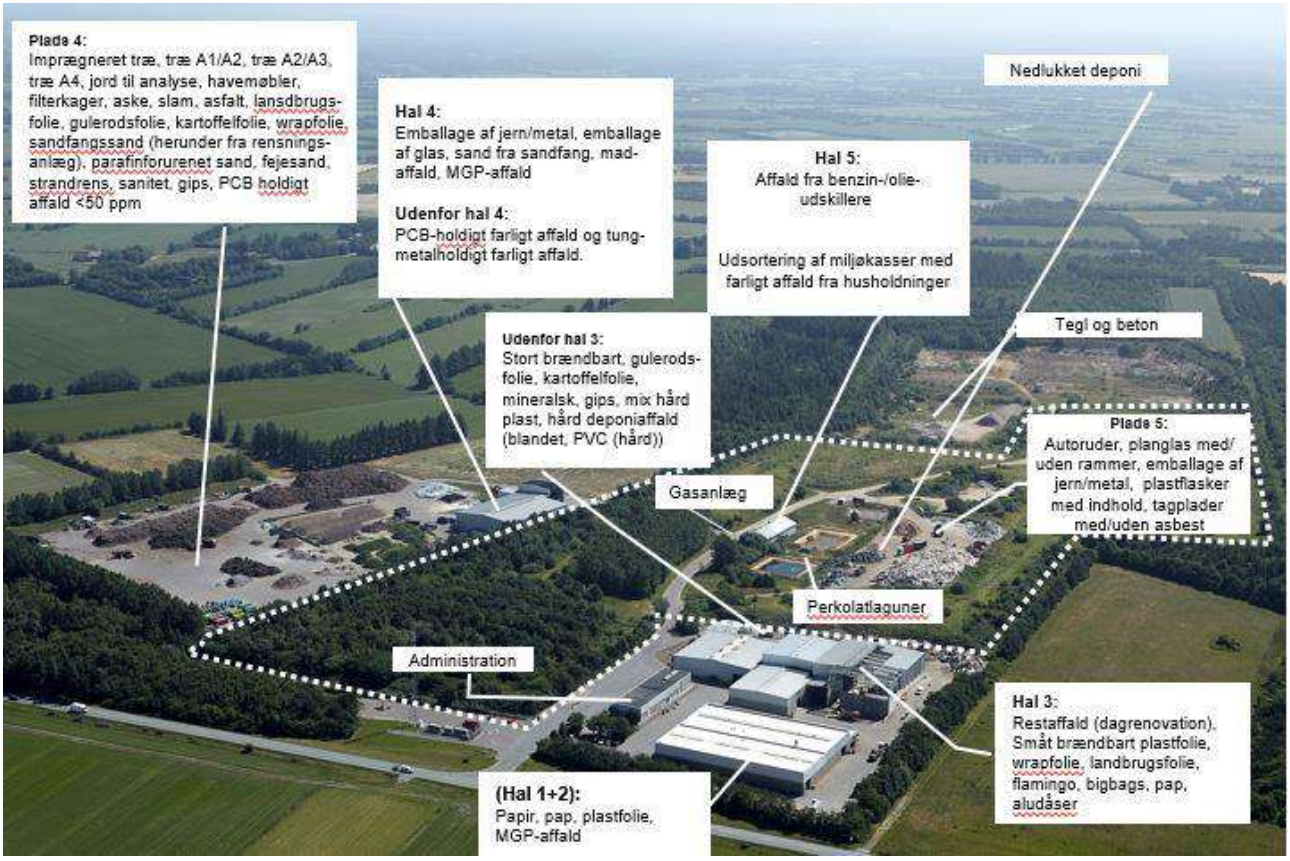
Bilag 1 – Indvejede mængder
Bilag 2 - Udvejede mængder
Bilag 3- Kontrolnivellement for PB 1-20, februar 2025.

1 Indledning

Gældende lokalplan for AFLD Tarm er:
Lokalplan nr. 48 kontrolleret losseplads ved Brosbøl, Egvad kommune
Lokalplan nr. 91 affaldsbearbejdende virksomhed ved Brosbøl, Egvad kommune

Der er ikke givet nye miljøgodkendelser/tilladelser i 2024

Luftfoto af AFLD Tarm med oversigt over anlæg og aktiviteter i start 2024. I løbet af året bliver aktiviteter flyttet til østgavlen/ plads 5, som beskrevet i revurderingen af anlægget i 2009. Plads 5 er nu under renovering, så den kan bruges i større grad i løbet af 2025.



I det følgende afrapporteres i henhold til vilkår P2 (punkt 1 – 16) i "Afgørelse om overgangsplan og revurdering".

Dertil kommer;
Afrapportering i henhold til vilkår 38 i " Miljøgodkendelse af RGS 90 A/S - Vestjyllands Slamkompostering" og afrapportering i henhold til vilkår 68 i "Miljøgodkendelse af RGS 90 A/S – Jordbehandlingsanlæg", samt tilføjelse af PFAS-forbindelser ved kontrol med grundvand og perkolat.

Teksten til de enkelte punkter under vilkårene i henholdsvis overgangsplan og de to RGS miljøgodkendelser er gengivet med kursiv under hver punktoverskrift, og for RGS-miljøgodkendelserne er der tilføjet enten "VS 38" (Vestjyllands Slamkompostering" eller "Jord 68" (Jordbehandlingsanlæg).

2 Vilkår P2 (punkt 1 og 2) samt Jord punkt 68 og VS punkt 38 - Indvejede, udvejede og lagerførte mængder

"Indvejede affaldsmængder, fordelt på de enkelte affaldsaktiviteter, og opgjorte mængder af modtaget, bortskaffet og oplagret affald, specificeret på affaldstyper til forbrænding, deponi og forskellige former for genanvendelse."

"Oversigt over afviste affaldslæs, inkl. evt. oplysning om anvist alternativt behandlingsanlæg."

Jord 68 "Modtaget mængde jord" "Hvilken slags forurening der er modtaget" "Udspecificering af, hvor mange procent jord, der er renset på anlægget, og hvor meget der er sendt videre" "beskrivelse af rensningsgrad, der har været på den rensede jord" "beskrivelse af, hvor meget, der er sorteret fra jorden i form af plast, brokker m.m., og hvortil det er bortskaffet."

VS 38 "Oprindelse og mængder af tilført slam til Carbogrit-produktion" " oprindelse, mængder og analyser af tilført slam til jordbrugsformål." "Oprindelse af og tilførte mængder af strukturmateriale." "Producerede mængder færdigvare til carbogrit-produktion" Producerede mængder komposteret slam fraført til jordbrugsformål"

Det affald, som modtages på affaldsbehandlingsanlægget, kontrolleres i henhold til anlæggets modtageregler og på baggrund af gældende vilkår i virksomhedens miljøgodkendelser. Affaldet udgøres af affald til genanvendelse, forbrændingsegnet affald, deponeringsegnet affald samt farligt affald. Håndteringen af farligt affald afrapporteres i særskilt skrivelse til miljømyndighederne.

De læs, som ikke overholder de opstillede krav, jf. modtagereglerne, identificeres ved indvejning som "usorteret affald" henholdsvis med enten stort brændbart, småt brændbart eller deponi. Usorteret affald udsorteres i rene fraktioner (genanvendelse, forbrændingsegnet, deponeringsegnet), således at de overholder anlæggets modtageregler og kan håndteres gennem virksomhedens produktionslinjer eller afsættes til ekstern behandling.

Deponiaffald blev deponeret på anlæggets deponeringsanlæg indtil den 16. juli 2009, herefter er affaldet blevet omlastet og kørt til godkendte eksterne deponeringsanlæg. Forbrændingsegnet affald omlastes og forbrændes på Energnist Esbjerg, Energnist Kolding og andre affaldsenergianlæg, mens modtagne affaldsfraktioner til genanvendelse oparbejdes/omlastes på anlægget. Såvel oparbejdede, som omlastede affaldsfraktioner til genanvendelse, afsættes hovedsageligt eksternt, hvor de delvist substituerer jomfruelige materialer.

Fra og med driftsåret 2021 medtages ligeledes data for udvejede mængder affald i fuldt omfang.
I det følgende er præsenteret indvejede, udvejede samt lagerførte affaldsmængder vedr. driftsåret 2024.
Datagrundlaget for ind- og udvejede affaldsmængder fremgår af bilag 1 og 2.

I driftsåret 2024 har der ikke været afviste affaldslæs.

	2019 [ton] Indvejet	2020 [ton] Indvejet	2021 [ton] Indvejet	2022 [ton] Indvejet	2023 [ton] Indvejet	2024 [ton] Indvejet	2024 [ton] Udvejet
Deponi	4.984	4.672	4.026	3.333	4251	4137	4506
Forbrænding	32.940	41.323	39.110	34.277	35463	23701	25181
Biobrændsel	3.577	4.053	3.932	2.052	2369	37	1776
Haveaffald (genanvendelse)	23.601	27.413	23.834	20.986	19591	206	19359
Haveaffald (energiudnyttelse)	2.743	2.879	2.719	2.052	2369	-	-
Tegl og beton	3.615	4.697	4.560	4.056	6522	10299	11317
Træ (genanvendelse)	6.191	6.223	6.514	5.221	5303	5799	7102
Træ (energiudnyttelse)	4.672	7.612	7.358	5.891	6229	7764	8317
Papir, pap og bøger	6.642	5.738	5.791	5.635	4855	5989	6476
Plast	2.472	2.919	2.699	2.275	1704	2616	1111
Jern og metal	235	178	176	157	99	64	812
Mineraluld	191	245	270	217	128	40	-
Gips (genanvendelse)	567	529	621	520	478	508	518
Flamingo	41	33	22	27	19	24	14
Dæk	49	0	3	5	4	-	-
Planglas med ramme	854	1.052	1.059	963	871	995	-
Planglas	201	233	174	196	185	198	436
Emballage- og flaskeglas	1.458	1.584	1.521	1.659	1536	1434	3077
Sanitet/Porcelæn	1.074	1.265	1.433	1.479	1455	1555	1657
Slam (VS38)	153	183	153	224	219	-	-
Jord (V68)	2.184	3.187	2.186	2.331	2520	3143	653
Blandet papir, pap, plastfolie (duoflex-affald)	3.219	3.132	2.988	2.693	755	Ej relevant	Ej relevant
Blandet glas, metal, hårdplast (MGP-affald)	2.298	2.486	2.450	2.503	1353	2476	Sorteret
Tekstil	0	0	0	0	0	13	41
Usorteret med småt brændbart	30	35	10	57	43	13	-
Usorteret med stort brændbart	394	454	427	193	142	122	-
Usorteret med deponi	1.630	2.121	1.229	1.039	596	452	-
Madaffald	-	2.469	5.235	4.980	4962	4967	4679

Have-parkaffald
Fra 2018 og frem har have- parkaffald fra Ringkøbing-Skjern og Varde Kommuners genbrugspladser været håndteret på AFLD Tarm, men aktiviteten ophørte 1. oktober 2023, hvor mængderne i stedet er udbudt.

Duoflex-affald
Fra 2023 er aktiviteten stoppet.

Jern og metal
Fra 2018 og frem omlastes jern og metal (kommunejern m.v.) fra genbrugspladserne ikke længere på anlægget, men afhentes af opkøber direkte på genbrugspladserne.

Slam (*V 38*)
AFLD er udelukkende mellemlagerplads for slam fra Hvide Sande renseanlæg. AFLD overtager ikke ejerskabet af slammet.

Tekstil
Indsamles sammen med papir/pap fra husstandene i Varde og Billund kommune.

Madaffald
Fra 2020 er madaffald fra Varde og Ringkøbing-Skjern Kommuner blevet omlastet på AFLD Tarm.

Olieforurenet jord

	2019 [ton] Indvejet	**2020** [ton] Indvejet	**2021** [ton] Indvejet	**2022** [ton] Indvejet	**2023** [ton] Indvejet	**2024** [ton] Indvejet	**2024** [ton] Udvejet
Jord olieforurenet, til intern oparbejdning	0	20	0	0	0	-	-
Sand fra sandfang/ Benzin-/olieudskillere	350	770	727	617	563	500	-

Olieforurenet jord behandles ved at blive kørt i miler, hvor det vendes med et interval på 3 - 6 uger i vækstsæsonen alt efter vejret. Herved bliver olien nedbrudt af mikroorganismer i jorden. For at nedbrydningsprocessen kan foregå, er der behov for lys, luft og varme. Derfor går processen stort set i stå om vinteren.

Sand fra sandfang køres i en sand/vand-separator i hal 4, hvorefter det behandles på plads 4.
Sand fra sandfang og benzin-/olieudskillere har en forventet behandlingstid på 4-5 år.

	2019 [ton]	**2020** [ton]	**2021** [ton]	**2022** [ton]	**2023** [ton]	**2024** [ton]
Færdigbehandlet jord - Ren og lettere forurenet	4.000	405	Ren: 1.683 Lettere forurenet: 1.367	Ren: 1.761 Lettere forurenet: 0	Ren: 3.149 Lettere forurenet: 865	Ren: 652 Lettere forurenet: 2.357
Udvejet til AFLD Fasterholt	-	-	Ren: 1.683 Lettere forurenet: 1.367	Rent: 1.761 Lettere forurenet: 0	Rent: 3.149 Lettere forurenet: 865	Rent: 652 Lettere forurenet: 2.357

Affald frasorteret jorden	2019 [ton]	2020 [ton]	2021 [ton]	2022 [ton]	2023 [ton]	2024 [ton]
Deponi	12	10	9	13	0	0
Tegl og beton	55	50	43	48	0	0
Forbrænding	23	15	19	18	0	0

Der blev ikke registreret jord til soldning i Tarm i 2024.

Lagerførte mængder 2024	31.03 [ton]	30.06 [ton]	30.09 [ton]	31.12 [ton]
Deponi	165	296	336	485
Forbrænding	1.384	2.996	1.926	307
Biobrændsel	792	15	0	0
Have-parkaffald	19.992	17.772	0	0
Tegl og beton	7.263	5.184	2.472	2.990
Træ	2.929	1.004	4.848	734
Papir, pap og bøger	756	1.464	2.423	1.925
Plast	690	825	1.156	1.783
Jern og metal	200	93	117	120
Mineraluld	0	0	20	1
Gips	182	0	137	15
Flamingo	13	1	13	20
Dæk	0	12	0	0
Planglas med ramme	17	209	49	80
Planglas	536	1.261	2.315	1.314
Emballage- og flaskeglas	3.458	0	160	165
Sanitet/Porcelæn	60	76	240	54
Slam (VS 38)	31	200	57	8
Jord (V 68)	1.040	1.840	3.089	3.299
Blandet papir, pap, plastfolie	540	0	0	0
Blandet glas, metal, hård plast	40	0	15	32
Tekstil	0	0	0	0
Madaffald	19	21	19	13
Asfalt	70	48	60	63

3 Vilkår P2 (punkt 3) - Lagerstørrelse af balleteret brændbart affald

"Oversigt over lagerstørrelse primo og ultimo året for midlertidigt lager af brændbart balleteret affald.
Indvejede og udvejede mængder af midlertidigt lager af brændbart balleteret affald.
Tilstand af den afdækkende membran på ballelager."

Balleret brændbart affald	2019 [ton]	2020 [ton]	2021 [ton]	2022 [ton]	2023 [ton]	2024 [ton]
Indvejet mængde	0	0	0	0	0	0
Udvejet mængde	0	0	0	0	0	0
Lager primo	0	0	0	0	0	0
Lager ultimo	0	0	0	0	0	0

Ballelageret er fra start tænkt som et bufferlager med forløbende til- og afgang af affaldsballer. Derfor er ballelageret også undtaget krav om membran.

4 Vilkår P2 (punkt 4) – Perkolat

"Resultater af perkolatkontrol, herunder følgende punkter:

a) Udviklingen i de relative perkolatniveauer i de enkelte deponeringsbassiner, baseret på de løbende pejlinger og beregnet i forhold til membranniveauet ved pumpebrønden.
b) Oplysning om uregelmæssigheder, herunder lokale perkolatstuvninger eller svind i perkolat, samt driftsstop og registrerede alarmer.
c) En vurdering af ophobningen af perkolat i de enkelte bassiner."

Overblik over udviklingen i perkolatniveauer er indsendt MST og rapporteringen er godkendt. I 2024 blev forbedringer lavet på rørledningen mellem AFLD Tarm og rensningsanlægget, hvilket har givet reduceret akkumulering af perkolat i virksomhedens perkolatlaguner, og dermed en større bufferkapacitet til perioder med mere nedbør. Der er også sat flere medarbejdere på alarmsystemet til perkolatbassinernes pumper, således, at der både reageres og indberettes rettidigt.

"Perkolatkvalitet opgøres ud fra udførte kontrolanalyser af:

d) Perkolat fra de enkelte deponeringsenheder
e) Urenset perkolat før tilledning til perkolatrenseanlæg og før sammenblanding med andet tilledt spildevand.
f) Renset perkolat, der afledes til renseanlæg"

d) Jf. vilkår K2 i overgangsplanen for anlægget, analyseres perkolatkvaliteten fra den enkelte deponeringsenhed gruppevis i en 3-årig cyklus som følger:

2024:
Deponeringsenhed (PB) 1, 4, 7, 10, 13, 16 og 19
2023:
Deponeringsenhed (PB) 3, 6, 9, 12, 15 og 18
2022:
Deponeringsenhed (PB) 2, 5, 8, 11, 14, 17 og 20

Oversigt over alder/driftsperiode m.v. for hver deponeringsenhed fremgår af tabellen med årets analyseresultater.

Analyse af perkolat for de deponeringsenheder, der er prøvetaget i 2024, fremgår af nedenstående tabel, samt analyserapporter tilsendt MST direkte fra Eurofins. Videre moniteres for udvikling i indeholdet af PFAS, som en del af det udvidede program beskrevet i K3. Jf supplerende vilkår fremgår de enkelte PFAS værdier, samt summen af de 22 og summen af 4 udvalgte PFAS, af nedenstående analysedata.

Jævnfør vilkår K4 i overgangsplan for anlægget så er sigtet med analysen af perkolat i deponeringsenhederne at vurdere forureningsniveauet på målte parametre i forhold til gældende grundvandskvalitetskriterie med henblik på at vurdere tidspunktet for en mulig udledning til omgivelserne fremfor fremføring til rensningsanlæg.

For at oppebære en ensartet afrapporteringsmetodik og sammenlignelighed for monitering af deponeringsenheder og grundvandsboringer, er der, ved vurdering af udvikling af perkolatkvaliteten i deponeringsenhederne, derfor valgt at kommentere på indholdet af de parametre, der samtidig indgår som alarmgrænser (grundvandskvalitetskriteriet) i moniteringsprogrammet for grundvandet jf. vilkår K10.

Det drejer sig om klorid, ammonium-N, kalium, sulfat, nikkel, AOX og NVOC, som er fælles parametre for begge moniteringsprogrammer.

Der er ingen målte værdier for arsen, magnesium og BTXN, eftersom parametrene ikke er omfattet af moniteringsprogrammet for perkolat fra deponeringsenhederne.

e) Analyse af samlet perkolat fra deponeringsenheder før sammenblanding med andet spildevand fremgår af højre kolonne i nedenstående tabel.

f) Den samlede perkolat fra deponeringsenhederne efter sammenblanding med øvrigt spildevand afledes urenset til Tarm Renseanlæg, eftersom perkolat-renseanlægget ikke længere er i brug.

Hvis der ses på sidste målte indhold af de valgte parametre, så ses et forhold mellem alder på deponeringsenheden og forureningsniveau, som det også fremgår af nedenstående tabel.

Deponeringsenhed lukket (år)		1977	1980	1983	1986	1989	1992	1997	Samlet perkolat
		2024							
Parameter	**Enhed**	**PB1**	**PB4**	**PB7**	**PB10**	**PB13**	**PB16**	**PB19**	
pH	pH	6,6	6,6	6,8	6,8	6,8	6,9	6,9	7,1
Ledningsevne	µS/cm	200	2000	3500	3700	3000	4900	3200	3100
Tørstof	mg/l	1100	980	1700	1600	1300	2300	1800	1500
Klorid (150)	mg/l	64	52	200	180	130	450	220	200
Ammonium -N (0,5)	mg/l	0	0	0	0	0	0	0	0
Natrium	mg/l	49	55	150	160	100	310	210	170
Calcium	mg/l	200	230	240	240	210	220	170	220
Kalium (10)	mg/l	55	65	190	160	130	330	210	150
Jern	mg/l	130	100	64	52	69	42	51	16
Chrom	µg/l	9,3	2,5	9,4	5,5	2,9	15	15	3,7
Zink	µg/l	24	0	17	9,7	0	16	23	13
Kobber	µg/l	4,8	0	2,4	4,4	0	2,3	2,7	0,9
Nikkel (10)	µg/l	4,8	4,4	12	32	7,6	15	13	9,1
Total Nitrogen	mg/l	97	83	210	200	160	350	190	190
Sulfat (250)	mg/l	2,9	2,5	0,76	4	2,9	4,8	29	7,8
COD	mg/l	170	110	220	160	160	340	280	180
BI5	mg/l	15	7,5	13	15	10	19	20	11
NVOC (3)	mg/l	39	38	64	59	57	110	95	57
AOX (0,01)	mg/l	0,15	0,1	0,17	0,17	0,12	0,26	0,22	0,16
Sum (C10-C40)	µg/l	220	200	250	220	440	350	140	220
Sum af 16 PAH'er (EPA)	µg/l	17	4,8	6	5,8	4	3,8	0,96	0,69

Røde tal indikerer en værdi over alarmkriteriet for den gældende parameter.

Vi ser, at værdien af de målte parametre generelt har været nedadgående over tid, dog har nogle parametre en høj variation. Det er generelt en gennemgående tendens i perkolat værdierne, at jo ældre deponeringsenheden er, desto lavere et koncentrationsniveau, bliver der målt.

Det er stadig svært ud fra nuværende data, at estimere hvornår en overgang til passiv tilstand vil kunne finde sted. Da mange værdier stadig er et stykke over vandkvalitetskriterierne, indikerer analyseresultaterne at overgang til passiv drift ikke kommer til at ske indenfor nærmeste fremtid. Vi ser også, at enkelte affaldsceller har længere udsigter end andre, såsom PB16 for denne analyseomgang. Dersom hele anlægget skal overgå til passiv drift samtidig, vil affaldsceller som PB16, markant forlænge udsigterne for mange af celler som PB1 og PB4.

Kommende års analyser må vise, hvorvidt tendensen med en sammenhæng mellem deponienhedens alder og et reelt faldende forureningsaftryk er vedblivende.

Der analyseres årligt for PFAS i alle perkolatbrønde, men til sammenligning og analyse i rapporten præsenteres i nedenstående tabel analyseresultater fra samme ophav som er analyseret for øvrige parametre i 2024.

Dep. Enhed lukket		1977	1980	1983	1986	1989	1992	1997	Samlet perkolat
Perkolatbrønd		**PB1**	**PB4**	**PB7**	**PB10**	**PB13**	**PB16**	**PB19**	
PFBA	ng/l	10	15	28	36	28	81	64	47
PFBS	ng/l	3	6	7	8	10	19	53	24
PFPeA	ng/l	5	12	29	37	20	430	65	41
PFPeS	ng/l	0	2	0	0	2	0	11	4,7
PFHxA	ng/l	11	19	81	76	64	200	160	110
PFHxS	ng/l	5	8	13	13	9	0	41	17
PFHpA	ng/l	6	10	30	41	27	76	77	40
PFHpS	ng/l	0	0	0	0	0	0	6	1,1
PFOA	ng/l	67	88	160	140	100	300	230	180
PFOS	ng/l	8	13	15	16	19	27	70	33
6:2 FTS	ng/l	0	1	8	11	16	25	18	12
PFOSA	ng/l	0	0	0	0	0	1	1	1,2
PFNA	ng/l	1	1	1	3	3	5	8	3
PFNS	ng/l	0	0	0	0	0	0	0	0
PFDA	ng/l	0	0	0	1	1	2	2	1,5
PFDS	ng/l	0	0	0	0	0	0	0	0
PFUnDA	ng/l	0	0	0	0	0	0	0	0
PFUnDS	ng/l	0	0	0	0	0	0	0	0
PFDoDA	ng/l	0	0	0	0	0	0	0	0
PFDoDS	ng/l	0	0	0	0	0	0	0	0
PFTrDA	ng/l	0	0	0	0	0	0	0	0
PFTrDS	ng/l	0	0	0	0	0	0	0	0
PFAS 4	ng/l	81	110	190	170	130	330	350	230
PFAS 22	ng/l	120	170	370	380	300	1.200	810	520

De ovenstående tabeller synliggør, at PFAS mængden i perkolat hos AFLD er stærkt relateret til koncentrationen af andre forurenende stoffer. PFAS koncentrationen har også en generel sammenhæng med tiden siden en deponeringsenhed blev lukket, dog udskiller PB16 sig med at have højere end forventede værdier, ligesom man ser for øvrige forureningsparametre i tabellen ovenfor.

"Perkolatkvantitet opgøres med hensyn til:

g) Oppumpet, renset og afledt perkolatmængde i m^3. Der skal differentieres mellem de forskellige spildevands strømme i bedømmelsen af afledningen.

h) Oppumpet perkolatmængde pr. deponeringsbassin i m^3."

g) Den oppumpede perkolat fra hver deponeringsenhed renses ikke længere, og der er ikke separat måling på mængden af oppumpet perkolat fra den enkelte enhed.

Derimod måles den samlede oppumpede perkolatmængde i m^3 jf. nedstående tabel.

Samlet oppumpet perkolatmængde i m^3

Måned	Årstal					
	2019	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**
Januar	4.867	9.138	8.305	6.752	15.254	11.413
Februar	5.229	9.937	4.051	9.129	8.402	8.746
Marts	5.723	14.347	5.843	8.883	8.964	8.815
April	6.224	5.863	3.536	3.713	9.094	7.898
Maj	2.543	2.485	6.556	3.413	4.569	9.437
Juni	1.807	3.017	5.580	3.736	3.676	8.074
Juli	2.965	3.172	3.832	3.257	7.677	11.555
August	2.730	3.189	2.790	2.830	5.386	7.070
September	5.545	2.195	3.431	4.823	6.570	8.033
Oktober	6.892	4.530	5.747	5.654	8.937	*9.109*
November	11.374	5.409	4.775	4.461	11.348	*6.888*
December	12.628	7.272	5.672	6.903	11.680	*7.791*
I alt	**67.635**	**66.597**	**60.118**	**63.554**	**101.557**	**104.829**

Beregnet andel af *bruttonedbøren, der er pumpet op som perkolat fra deponiet

Enhed						
%	**45**	**49**	**65**	**66**	**80**	**92**

*Beregnet bruttonedbør på deponiet fremgår af punkt 5.

Da der har været en ekstraordinær afbrydelse i målning af oppumpet perkolatmængde i vinter, er data for oktober, november og december baseret på mængdedata fra rensningsanlægget, istedet for egne målinger. I vinter blev perkolatrøret ombygget og i den forbindelse blev måleren koblet fra. Vi kan se på data fra 2024, at der blev oppumpet en større andel af nedbøren i perioden, hvilket igen kan skyldes store nedbørsmængder, som medfører mætning af jorden og at vandet strømmer mere igennem end ved normale nedbørsår.

h) Der er ikke separat måling på mængden af oppumpet perkolat fra den enkelte deponeringsenhed.

"Ud fra ovenstående skal der gives en vurdering af udviklingen af den samlede perkolatkvalitet og kvantitet samt perkolatkvaliteten i de enkelte bassiner i forhold til overgang til passiv tilstand"

Se punkt d) vedr. vurdering af perkolatkvalitet i forhold til overgang til passiv tilstand.

Som det fremgår af ovenstående tabel varierer den andel af bruttonedbøren, der årligt pumpes op fra deponienhederne som perkolat. Naturlige årsager vil f.eks. være at:

- Noget at bruttonedbøren vil fordampe, inden det trænger ned gennem jordoverfladen. Fordampningen vil variere fra år til år med baggrund i meteorologiske forhold.

- Noget af bruttonedbøren vil være overfladeafløb i stedet for at trænge ned gennem jordoverfladen.

- En stadig stigende beplantningsgrad på overfladen af deponiet vil over tid optage en større og større andel af nedbørsmængden, som så ikke trænger ned til deponeringsenhederne.

Procentuelt forventes alt andet lige ca. 45-60 % af bruttonedbøren at trænge ned i deponienhederne, og blive til perkolat.
"Der skal indarbejdes en vurdering af effektiviteten af renseprocessen på perkolat-renseanlægget ud fra driftskontrol-data, jf. vilkår I5."

Perkolat-renseanlægget er taget ud af drift.

5 Vilkår P2 (punkt 5) - Meteorologiske data

"Meteorologiske data inkl. kontrolberegning af anlæggets årlige perkolatproduktion, jf. vilkår I4."

Nedenstående tabel viser den totale nedbørsmængde på deponiet i m^3 beregnet ud fra bruttonedbøren i mm – hentet fra DMIs klimadata for et 10 x 10km areal omkring AFLD Tarm.

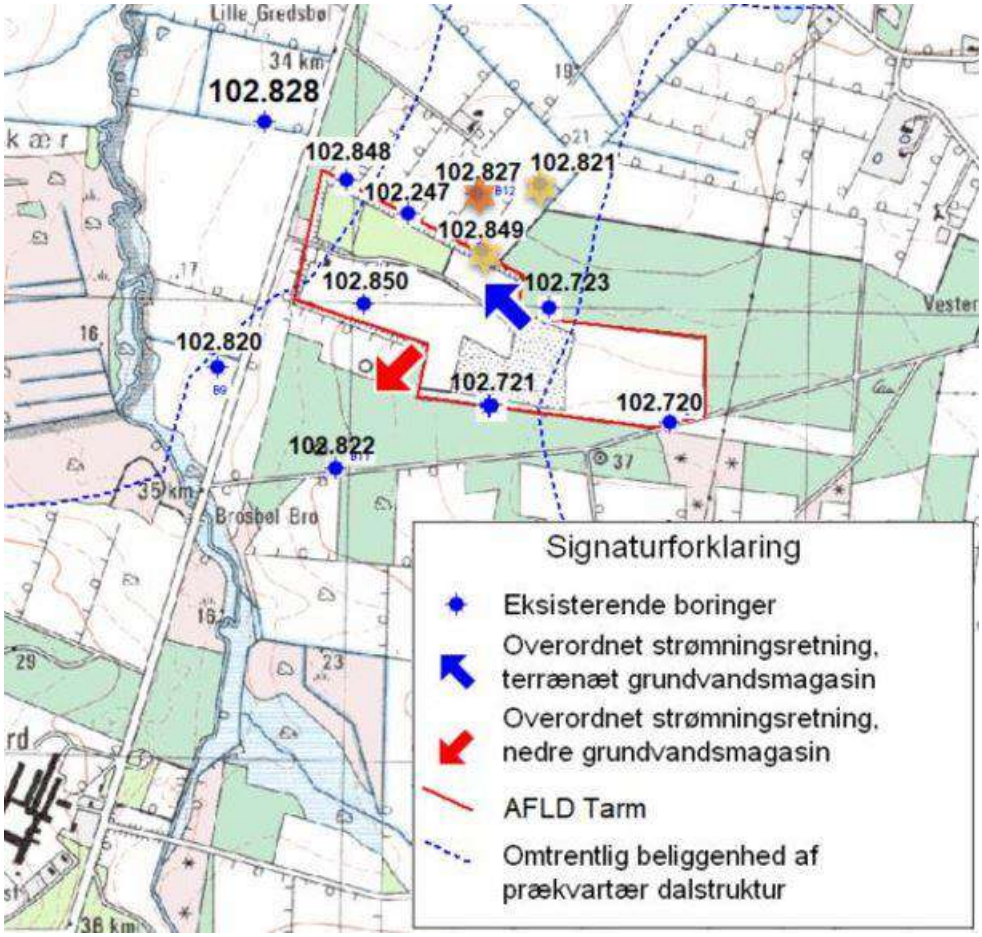
Det samlede areal med perkolatopsamling udgør i alt ca. 115.100 m^2. Kontrolberegning med perkolatproduktion ses i punkt 4 g) ovenfor.

	2019		2020		2021		2022		2023		2024	
Måned	**[mm]**	**[m^3]**	**[mm]**	**[m^3]**	**[mm]**	**[m^3]**	**[mm]**	**[m^3]**	**[mm]**	**[m^3]**	**[mm]**	**[m^3]**
Januar	80	9.208	115	13.237	56	6.446	62,4	7.195	143,2	16.511	82,0	9.438
Februar	65	7.482	182	20.948	26	2.993	143,4	16.534	45,6	5.258	117,3	13.501
Marts	163	18.761	63	7.251	50	5.755	6,3	726	94,5	10.896	49,8	5.732
April	22	2.532	25	2.878	46	5.294	34	3.920	40,9	4.716	112,3	12.926
Maj	50	5.755	36	4.144	147	16.920	42,5	4.900	12,5	1.441	75,6	8.702
Juni	60,5	6.964	126	14.503	22	2.532	63,4	7.310	34	3.920	122,5	14.100
Juli	88	10.129	137	15.769	65	7.482	49,8	5.742	172,9	19.935	111,8	12.868
August	120	13.812	66	7.597	78	8.978	55,9	6.445	68,9	7.944	130,5	15.021
September	227	26.128	78	8.978	88	10.129	96,1	11.080	84	9.685	72,8	8.379
Oktober	167	19.222	168	19.337	152	17.495	78,6	9.063	189,7	21.872	63,1	7.263
November	126	14.503	86	9.899	73	8.402	83	9.570	118,8	13.698	57,6	6.630
December	114,5	13.179	95	10.935	79	9,093	121,1	13.963	109,7	12.648	84,4	9.714
I alt	**1.283**	**147.675**	**1.177**	**135.476**	**882**	**92.435**	**836,5**	**96.448**	**1.115**	**128.525**	**1079,7**	**124.273**

6 Vilkår P2 (punkt 6) – Grundvandskontrol

"Resultater af grundvandskontrolprogrammet.
Herunder vurdering af grundvandets strømningsretning, baggrundsniveau og en eventuel forureningspåvirkning fra depotet ud fra fastsatte alarmgrænser.
Målte værdier skal være anført og relevant tidsmæssig og rumlig/geografisk udvikling illustreret gennem tidsserier, grafer og kort."

Oversigtskort med forventelige grundvandsstrømningsretninger i området omkring AFLD Tarm, samt oversigt over placering af grundvandsboringer tilknyttet grundvandsmoniteringsprogrammet.



Den orange og de gule stjerner markerer boringer hvor forhøjede parameterværdier indikerer perkolatpåvirkning.

Det vurderes, at grundvandsstrømningen omkring AFLD Tarm kan forventes at være fluktuerende fra nordvestlig til sydlig retning under AFLD Tarm. Vand i det øvre grundvandsmagasin vurderes at have en overordnet strømning mod nordvest, mens det nedre grundvand vurderes at have en overordnet sydvestlig strømningsretning.

Ved afrapportering ang. grundvandskontrollen er der valgt at fokusere på indholdet af de parametre, der fremgår af vilkår K10 i overgangsplanen for anlægget, som har tilknyttet en alarmgrænse (grundvandskvalitetskriterie) og som samtidig indgår i moniteringsprogrammet for AFLD Tarms deponeringsenheder.

Det drejer sig om klorid, ammonium-N, kalium, sulfat, nikkel, AOX og NVOC.

Der er ingen målte værdier for BTXN, men disse parametre inkluderes i moniteringssystemet fremad.

Analysedata fra grundvandsboringer prøvetaget i 2024, er sendt direkte til MST fra Eurofins, hvorfor de ikke vedlægges denne rapport.

Nedenstående tabel viser et overblik over de seneste målte parametre i grundvand, der samtidig indgår som alarmgrænser i moniteringsprogrammet for AFLD Tarms deponeringsenheder.

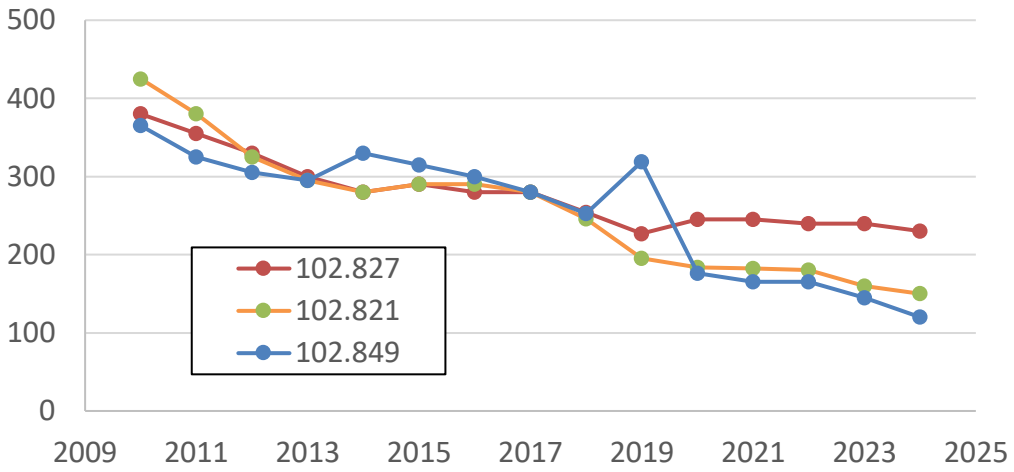
Boring DGU nr.	Filter nr.	Moniterings-Program (besk. i vilkår K7)		Meter under terræn	Klorid	Ammonium - N	Kalium	Sulfat	Nikkel	Arsen	Magnesium	NVOC	AOX
		Marts	Sept		150 mg/l	0,5 mg/l	10 mg/l	250 mg/l	10 µg/l	8 µg/l	50 mg/l	3 mg/l	10 µg/l
102.827	2		1	46-55	85	4,9	6,8	33	24	0,9	15	2,2	0
102.827	4	2	1	13-17	230	76	62	12	19	1,3	28	13	0,05
102.821	1	2	1	14-20	150	90	70	13	25	0,5	19	14	0
102.849	1	2	1	14,5-16,4	120	69	52	19	13	39	28	14	0,06
102.723	2	2	1	17-19	33	0,02	1,8	12	2,9	0,04	3,5	0,88	0
102.828	6		1	8-9	55	0,01	2,5	53	31	0,49	7,5	0,98	0
102.827	5		3	03-11	87	27	25	0	6,3	0,67	0	8,6	0,06
102.820	3		3	12,8-14,8	210	0,13	2,4	0	0,12	0,7	0	2,4	0
102.848	1		3	5-8	44	0,12	2	0	21	3,4	0	1,6	0
102.247	1		3	1-5	56	0,01	1,5	0	1,4	1,6	0	2,4	0
102.850	1		3	19,5-24,8	46	0,03	1,6	0	3,2	0,25	0	0,74	0
102.720	1		4	28-34	35	0,01	1,2	17	1,7	0,04	2,5	0,21	0
102.720	2		4	19,5-21,5	25	0,01	1,3	18	4	0,06	5,5	0,32	0
102.721	1		4	34-40	27	0,06	1,4	14	5	0	3,9	0,29	0
102.822	1		4	43,5-49,5	28	0	1,2	13	2,9	0,03	3	0,36	0
102.822	2		4	01-10	29	0,01	1,3	11	0,97	0,36	2,1	1,2	0

Røde tal viser målinger som enten er over grundvandskvalitetskriteriet eller er bemærkelsesværdigt højere end målinger i andre boringer.

Som det ses, er det grundvandsboringer placeret nord/nordvest for deponiet, og som samtidig er filtersatte i den terrænnære grundvandsdybde, der er mest påvirkede. Eneste undtagelse er DGU 102.827 filter 2, som er filtersat på grænsen til det primære grundvandslag. Den dominerende forureningspåvirkning er således nedstrøms det terrænnære grundvandslag.

Desuden kan det konkluderes, at hovedviften af grundvandspåvirkningen kan lokaliseres mellem DGU 102.820 og DGU 102. 821, hvor især det område, der inkluderer DGU 102.821, DGU 102.827 og DGU 102.849 er markant påvirket. Dette mønster er præcis som det plejer at se ud.

Hvorvidt der er tale om en hydraulisk forbindelse mellem det dannede perkolat i deponeringsenhederne og det terrænnære grundvandslag (udsivning gennem utætheder i bundmembranen), eller om årsagen til den konstaterede påvirkning af grundvandet i stedet udspringer fra historiske hændelser og/eller aktiviteter udenfor anlægget, er ikke umiddelbart muligt at konkludere.



Når vi kigger på historiske data (ovenstående repræsenteret ved de 3 mest forurenende boringers kloridniveau), kan vi se at udviklingen i de mest forurenende områder (alle områder hvor nogle parametre måles over alarmværdien), har en nedadgående tendens for de fleste parametre, hvilket er en positiv udvikling, selv om få parametre allerede er kommet under alarmgrænsen.

Nedenstående tabel viser PFAS niveauerne målt i 2024. Boringer som ikke er nævnt i tabellen, er også blevet analyseret for PFAS, men ingen typer blev fundet. Det gælder alle filtre i de rene boringer; 102.720, 102.721 og 102.822. Vi ser at PFAS forureningen primært består i PFAS 4 stofferne, som er markeret med gul i navnekolonnen. Forureningen med PFAS følger også generelt det samme mønster som forurening af øvrige parametre, hvilket indikerer, at det er samme forureningskilde for PFAS som øvrige stoffer.

Boring DGU nr.		102.827	102.827	102.821	102.849	102.723	102.828	102.827	102.820	102.848	102.247	102.850
Filter nr.		2	4	1	1	2	6	5	3	1	1	1
M.U.T.		46-55	13-17	14-20	14,5-16,4	17-19	8-9	03-11	12,8-14,8	5-8	1-5	19,5-24,8
PFBA	ng/l	5,2	18	14	11	0	1,5	10	3	0	2,2	2,7
PFBS	ng/l	1,9	7,3	3,9	3,4	0	1,1	5,3	0,77	0,56	0	1,3
PFPeA	ng/l	5,4	22	13	11	0	2,3	13	1	0	0	1,7
PFPeS	ng/l	0,39	1,5	1,2	1	0	0	1,2	0	0	0	0,37
PFHxA	ng/l	15	64	38	31	0	2,2	31	0	0,49	0,55	2,9
PFHxS	ng/l	1,2	8,8	6,6	6,8	0	0	4,1	0	0,61	0,42	1,2
PFHpA	ng/l	4,3	22	14	11	0	0,67	11	0	0,41	0	1,6
PFHpS	ng/l	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PFOA	ng/l	16	71	51	47	0	0,64	41	0,6	4,5	0,82	3,5
PFOS	ng/l	0,5	6,6	6,6	5	0	0	3,8	0	0	1	0
6:2 FTS	ng/l	1,5	11	6,4	4,2	0	0	4,1	0	0	36	0
PFOSA	ng/l	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PFNA	ng/l	0	0,95	0,74	0,8	0	0	0,64	0	0	0	0
PFNS	ng/l	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PFDA	ng/l	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PFDS	ng/l	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PFUnDA	ng/l	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PFUnDS	ng/l	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PFDoDA	ng/l	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PFDoDS	ng/l	0	4,7	0	0	0	0	2,4	0	0	0	0
PFTrDA	ng/l	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PFTrDS	ng/l	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PFAS 4	ng/l	18	87	65	60	0	0,64	50	0,6	5,1	2,2	4,7
PFAS 22	ng/l	51	230	160	130	0	8,4	130	5,4	6,6	41	15

7 Vilkår P2 (punkt 7) - Kontrol af overfladevand

"Resultater af kontrollen af overfladevand, drænvand og recipienter."

Resultat af analyse af overfladevand fra deponiet i 2024 fremgår af nedenstående tabel.

Overfladevand	**Prøvetagningspunkt**			
	101		**102a**	
Parameter	April	Oktober	April	Oktober
BI5	0,67	0	0,5	0
COD	<5	9,2	6,1	0
Ammoniak + Ammonium -N	0,38	0,22	0,17	0,01
Total Nitrogen	3,6	3,4	3,3	3,2
Total Phosphor	0,026	0	0,014	0
NVOC	1,3	0,6	1,4	0,87
Indberettet i PULS (godk.)	x	x	x	x

Der er ingen retningsbestemt ændring i udviklingen i de målte parametre, over tid, udover en svagt nedadgående tendens for nitrogen. Disse data uddybes derfor ikke med tidsserier.

8 Vilkår P2 (punkt 8) – Gasmonitering

"Resultater fra gasmonitering, herunder indvundet gasmængde i m^3 og el/varmeproduktionen ved gasindvindingen. Der skal indgå en vurdering af det fremtidige gaspotentiale."

Produktion	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**
Gas [m^3]	251.679	152.301	332.721	316.646	265.866	**284.832**
El [kWh]	308.797	182.367	474.035	403.461	354.834	**415.084**
Varme [kWh]	268.960	204.650	289.400	251.000	261.000	**297.000**

I løbet af 2020 er gasmotoren blevet udskiftet til en mindre model, der er bedre tilpasset de faktiske resterende gasmængder i deponiet, hvilket samtidig har bevirket færre driftstop.
Udskiftning af gasmotoren samt renovering af rørføring til de enkelte gasboringer/gasbrønde har således haft en markant effekt på mængden af indvundet deponigas fra og med 2021, og samtidig er det blevet muligt at udnytte en større andel af energiindholdet i deponigassen. Med det øgede gasoptag har gasmotoren således kunnet producere en forøget afledt elproduktion, ligesom varmeproduktionen (spildvarme fra gasmotoren) er forøget.

9 Vilkår P2 (punkt 9) - Afhjælpning af gener (lugt, støv, skadedyr osv.)

"Eventuel afhjælpning af gener i form af lugt, støv, skadedyr etc."

Aktiviteterne på anlægget medfører, at der forekommer lugt fra affald og støj fra maskinel. De maskiner, der opererer på anlægget, er moderne og overholder dermed gældende krav til emission og lyddæmpning.

Disse parametre indgår således som en vigtig del i forbindelse med køb af nyt materiel. Lugtgener på anlægget er primært knyttet til omlastning af dagrenovation til forbrænding og omlastning af madaffald.

Støv bekæmpes bl.a. ved, at veje og pladser fortløbende renholdes og vandes samt ved, at der er opsat befugtningsanlæg i visse aflæsse-, håndterings- og balleringsområder.
Derudover stilles der krav til leverandører af potentielt støvende affald om, at affaldet er emballeret, eller at affaldet er befugtet således, at det ikke støver ved modtagelse, aflæsning og håndtering.

Eventuelle skadedyr, bekæmpes i overensstemmelse med lovgivningsmæssige retningslinjer.

10 Vilkår P2 (punkt 10) - Deponeringsanlæggets topografi

"Vurdering af deponeringsanlæggets topografi, herunder kontrolnivellement og sætninger i affaldet."

Perkolat-brønd	feb-95	feb - 95/02	feb-22	feb-23	mar-24	feb-25	1995 - 2025	2024 - 2025
Kote-system	DNN	DVR	DVR	DVR	DVR	DVR	Sætninger	Sætninger
PB1	24,23	24,122	23,92	23,92	23,92	23,92	-0,20	0
PB2	25,42	25,312	25,24	25,24	25,24	25,24	-0,07	0
PB3	26,49	26,382	25,87	25,86	25,86	25,85	-0,53	-0,01
PB4	27,48	27,372	26,86	26,85	26,85	26,84	-0,53	-0,01
PB5	29,95	29,842	28,49	28,48	28,48	28,47	-1,37	-0,01
PB6	29,91	29,802	29,39	29,38	29,34	29,33	-0,47	-0,01
PB7	31,98	31,872	31,47	31,46	31,46	31,45	-0,42	-0,01
PB8	32,6	32,492	32,09	31,96	31,96	31,95	-0,54	-0,01
PB9	30,64	30,532	30,24	30,23	30,23	30,23	-0,30	0
PB10	33,09	32,982	32,57	32,56	32,56	32,55	-0,43	-0,01
PB11	32,18	32,072	31,69	31,69	31,69	31,69	-0,38	0
PB12	35,55	35,442	34,91	34,9	34,9	34,9	-0,54	0
PB13	31,04	30,932	30,48	30,47	30,47	30,47	-0,46	0
PB14	31,72	31,612	Ikke målt	Ikke målt	Ikke målt	Ikke målt	-	-
PB15	34,42	34,312	33,95	33,94	33,94	33,94	-0,37	0
PB16*	35,49	35,382	34,98	34,97	34,96	34,96	-0,42	0
PB17	36,92	36,812	35,23	35,22	35,21	35,21	-1,60	0
PB18		37,752	37,8	37,79	37,79	37,8	0,05	0,01
PB19		38,612	38,56	38,56	38,56	38,57	-0,04	0,01
PB20		31,462	31,49	31,49	31,49	31,5	0,04	0,01

Omregning fra DNN til DVR ifølge daværende Egvad Kommune: DNN minus 0,108 = DVR.
*1995 anvendes som basiskote, dog er en værdi fra kotemåling 1994 brugt som basiskote for PB16, eftersom 1995-målingen var mangelfuld.

2002-målingen er anvendt som basiskote for PB18 – PB20, eftersom der ikke findes målinger fra 1995 vedr. disse.

Vedr. PB8 så er der ikke reelt tale om en sætning på ca. 13 cm fra 2022 til 2023. Grundet en konstateret løs ventil på PB8 (ventilen bruges normalt som nivelleringspunkt) er der i stedet målt til en bolt, som er lavere placeret end ventilen.

I 2021 til 2025 skyldes den manglende måling af PB14, at brønddækslet har været dækket af affald – PB14 befinder sig på plads 5.

PB17 er den sidste celle, hvor der er deponeret dagrenovation, hvorfor denne celle i perioden 1995 – 2025 har sat sig mest.

I 2025 viser kontrolnivellementet en sætning på 0 – 1 cm det sidste års tid, hvilket er så lille ændring at det kan skyldes usikkerhed i måleudstyret og ikke en faktisk sætning.

Bilag 3 viser kontrolnivellement for PB 1-20, februar 2025.

11 Vilkår P2 (punkt11) – Klager

"Redegørelse for eventuelle modtagne klager over virksomhedens drift og hvilke initiativer, klagerne har givet anledning til Bemærkninger om eventuelle uregelmæssigheder i driften."

Der har ikke været klager over forhold på AFLD Tarm i 2024.

12 Vilkår P2 (punkt 12) - Nødsituationer (driftsuheld)

"Indtrufne nødsituationer, hvor nødprocedurer/beredskabsplan har været bragt i anvendelse.

- *Tidspunkter, årsag til, lokalitet for og omfang af uheld og driftsforstyrrelser med miljømæssig konsekvens.*
- *Hvis uheld/driftsforstyrrelser medfører bufferoplag, skal de oplagrede affaldstyper specificeres.*

Tidspunkter for indberetning af uheld og driftsforstyrrelse til tilsynsmyndigheden med opgivelse af, hvem der indberettede hændelsen."

Ingen nye sager i 2024.

13 Vilkår P2 (punkt 13) - Uddannelse af deponeringsarbejdere

"Status for uddannelse af deponeringsanlæggets medarbejdere, herunder en beskrivelse af planlagte uddannelsesaktiviteter i det kommende kalenderår."

Nuværende medarbejdere, der har bestået deponeringsuddannelse jf. deponeringsbekendtgørelsen:

Navn	Stilling	A-bevis	B-bevis	B-bevis "light"
Mogens Thude	Driftschef	x	x	
Peter Boisen	Driftsleder	x	x	

Løbende uddannes virksomhedens medarbejdere, således de opfylder myndighedskrav, og har nødvendige kompetencer til bl.a. at sortere og håndtere affald, køre mobile maskiner og lastbiler samt betjene forskellige anlæg. I 2023 bestod en ansat kursus angående arbejde med gasmotor og på gasrampen. I april 2025 afholdes brandbekæmpelseskursus for alle ansatte som mangler eller ønsker at deltage i dette.

14 Vilkår P2 (punkt 14 samt VS punkt 38 og Jord 68) - Anvendte mængder af hjælpestoffer

"Anvendte mængder af hjælpestoffer"
Jord68 "forbruget af brændstoffer" "forbrug af hjælpestoffer"
VS38 "oprindelse af og tilførte mængder af strukturmaterialer"

Anvendte mængder hjælpestoffer	2019	2020	2021	2022	2023	2024
El [kWh]	469.390	479.713	364.682	303.007	**312.948**	**304.297**
Varme [kWh]	175.090	204.650	179.400	156.000	**162.000**	**180.000**
Fyringsolie [l]	5.193	5.226	0	2.168	**4.145**	**6.385**
Dieselolie [l]	220.006	209.344	144.132	217.525	**192.293**	**144.979**
Vand [m^3]	605	767	686	553	**597**	**639**

Det har i 2024 ikke været muligt helt at dække varmeforbruget med overskudsvarme fra gasmotoren, som det var tilfældet i 2021.

Det reducerede dieselolie-forbrug fra 2023 til 2024 hænger sammen med mindre kørsel.

Elforbruget fra 2023 til 2024 øgede lidt, nok grundet enkelte lempelser på energibesparelsestiltag iværksat under energikrisen vinteren 2022.

Strukturmateriale til jord og slambehandling	2019 [ton]	2020 [ton]	2021 [ton]	2022 [ton]	2023 [ton]	2024 [ton]	
							Oprindelse
Træflis	12	15	14	10	14	**14**	**Havepark-affald**

Bruges primært i sand fra sandfang.

15 Vilkår P2 (punkt 15) - Udslip af støv, støj og lugt

"Redegørelse for udslip af støj, støv og lugt fra affaldsanlæggets samlede aktiviteter, herunder angivelse af emissionens størrelse og eventuel forslag til forureningsbegrænsende foranstaltninger.
Udførte kontroller og målinger skal anføres."

Der forekommer diffus støj, støv og lugt fra affaldsanlægget. Der er ikke udført målinger på dette i 2024, men i 2025 laves der en model for støjbilledet til AFLD Tarm.

16 Vilkår P2 (punkt 16) - BAT initiativer

"Rapporten skal endvidere indeholde en redegørelse for, hvilke initiativer virksomheden har taget for at indføre den bedste tilgængelige teknik (BAT) samt eventuelle planer for indførelse af dette i fremtiden."

Overordnet er AFLD´s miljømålsætning at minimere energi- og ressourceforbruget og afledte emissioner heraf i form af eksempelvis:

El-forbrug
Brændstofforbrug
Vandforbrug
CO_2 (afledt)
Partikelforurening (afledt)
NO_x (afledt)

Eksempler på tiltag til opfyldning af AFLD´s målsætninger:

Der udvikles på vores miljøledelsessystem, med målsætning om at øge medarbejdernes involvering i vores kontinuerlige arbejde med miljøforbedringer.

Der anvendes et elektronisk medarbejderafrapporteringssystem til fortløbende registrering og kortlægning af anvendt materiel og forbrugt tid til håndtering af de enkelte fraktioner, som modtages på anlægget.

Sideløbende registreres forbrug af brændstof på den enkelte maskine, ligesom der er separate elmålere og vandmålere tilkoblet virksomhedens maskinanlæg og bygninger.

Ressourcestyringen anvendes således som et optimeringsredskab, der med afsæt i det målte forbrug af ressourcer understøtter en kontinuerlig optimering af driften med målrettet fokus på at mindske det samlede energi- og ressourceforbrug.

Der er indført et ruteplanlægningssystem til brug ved indsamling af diverse fraktioner, der ud fra tømmestatistik beregner, hvornår en nedgravet beholder eller kube skal tømmes næste gang. Derved optimeres fyldningsgraden, og der spares kørsel til beholdere/kuber, der ikke er ret meget affald i og derfor kan springes over.

Som supplement til den målrettede ressourcestyring prioriteres arbejdet med at nedbringe partikelforurening ved at vælge brændstof i form af biodiesel til mobile enheder, hvor det er muligt.
For at mindske forurening med NO_X tilsættes alternativt adblue til alm. dieselbrændstof.

Ud over de lovsatte Euronorm-krav til luftemissioner fra udstødninger, så indkøbes nye mobile maskiner til virksomheden med vægt på øvrige teknologiske landvindinger.
Det drejer sig f.eks. om indkøb af maskiner med så lavt brændstofforbrug og så lavt støjniveau som muligt for øje.

Øvrige tiltag:
Der foregår en løbende udskiftning af belysningsarmaturer til typer med lavere energiforbrug (typisk LED).

Der er installeret termisk overvågning, som led i en tidlig forebyggende indsats mod opstået brand.