AFLD
Miljørigtig affaldshåndtering

MILJØÅRSRAPPORT 2021

AFLD Tarm & ESØ Deponigas A/S

Tarm, april 2022

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 13

6 Vilkår P2 (punkt 6) – Grundvandskontrol 13

7 Vilkår P2 (punkt 7) - Kontrol af overfladevand 24

8 Vilkår P2 (punkt 8) – Gasmonitering 24

9 Vilkår P2 (punkt 9) - Afhjælpning af gener (lugt, støv, skadedyr osv.) 24

10 Vilkår P2 (punkt 10) - Deponeringsanlæggets topografi 25

11 Vilkår P2 (punkt11) – Klager 26

12 Vilkår P2 (punkt 12) - Nødsituationer (driftsuheld) 26

13 Vilkår P2 (punkt 13) - Uddannelse af deponeringsarbejdere 26

14 Vilkår P2 (punkt 14 samt VS punkt 38 og Jord 68) - Anvendte mængder af hjælpestoffer 27

15 Vilkår P2 (punkt 15) - Udslip af støv, støj og lugt 27

16 Vilkår P2 (punkt 16) - BAT initiativer 27

BILAG

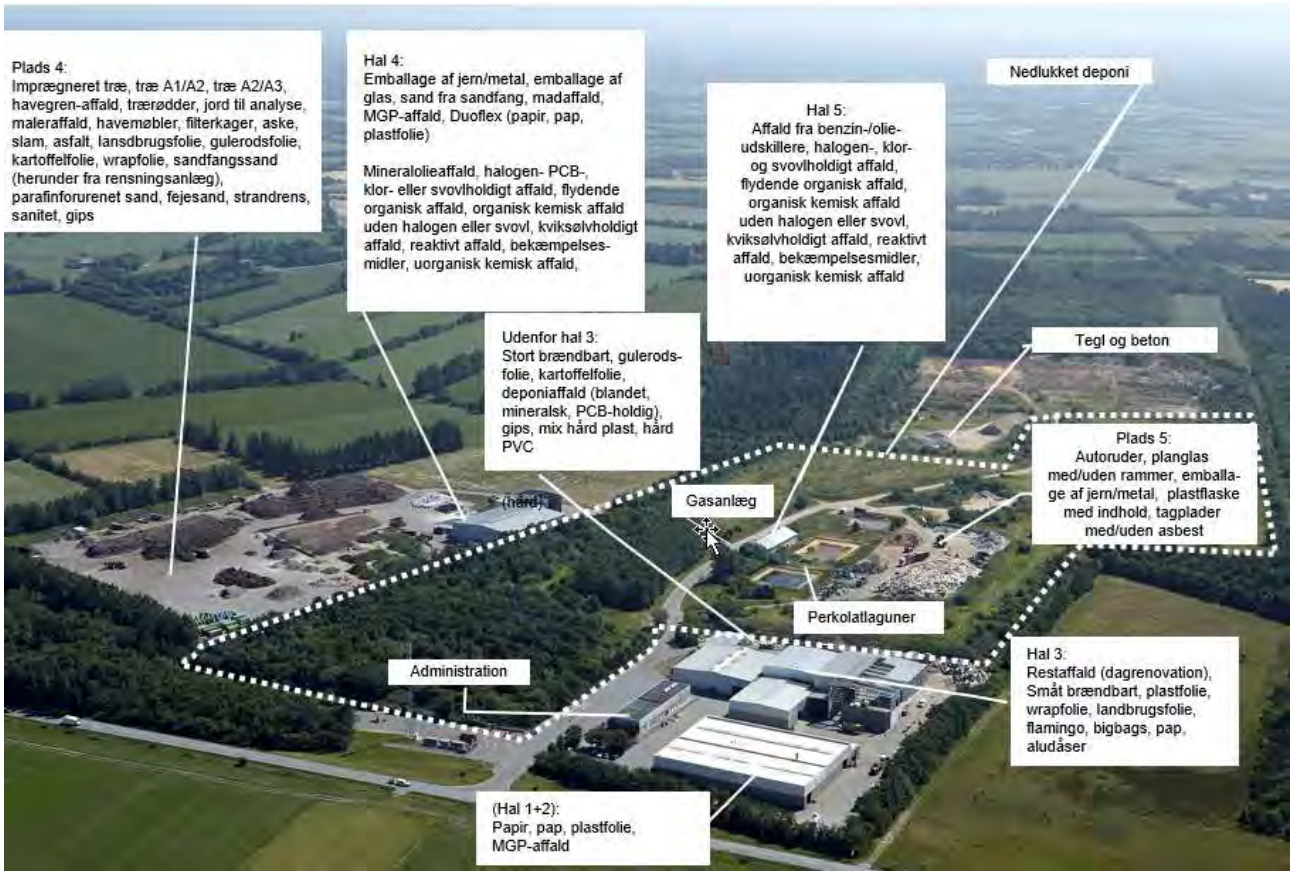
Bilag 1 – Indvejede mængder (ton)
Bilag 2 - Udvejede mængder (ton)
Bilag 3 - Oversigt over AFLD Tarm 2021
Bilag 4 – Perkolatniveauer i deponeringsenheder
Bilag 5 - Oversigt over alder/driftsperiode m.v. for hver deponeringsenhed .
Bilag 6 – Analyser af perkolat i deponeringsenheder prøvetaget i 2021
Bilag 7 – Grafisk fremstilling af det målte indhold af valgte parametre samt tendenslinje over tid for deponeringsenhederne
Bilag 8 – Analysedata vedr. samlet perkolat fra deponeringsenheder før sammenblanding med øvrigt spildevand
Bilag 9 – Analysedata vedr. grundvand
Bilag 10 – Grafisk fremstilling af det målte indhold af valgte parametre samt tendenslinje over tid for grundvandsboringerne
Bilag 11 - Analysedata vedr. overfladevand fra deponiet
Bilag 12 – Grafisk fremstilling af det målte indhold på aktuelle parametre samt tendenslinje over tid for overfladevand fra deponiet
Bilag 13 - Kontrolnivellement for PB 1-20, februar 2021.
Bilag 13A- Kontrolnivellement for PB 1-20, februar 2022.

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 miljøgodkendelser/tilladelser i 2021

Luftfoto af AFLD Tarm med oversigt over anlæg og aktiviteter i 2021 (ligeledes vedlagt som bilag 3)



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".

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 tilmed 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 2021.
Datagrundlaget for ind- og udvejede affaldsmængder fremgår af bilag 1 og 2.

I driftsåret 2021 har der ikke været afviste affaldslæs.

	2017 [ton] Indvejet	**2018** [ton] Indvejet	**2019** [ton] Indvejet	**2020** [ton] Indvejet	**2021** [ton] Indvejet	**2021 [ton]** **Udvejet**
Deponi	6.878	5.588	4.984	4.672	4.026	4.755
Forbrænding	37.252	31.518	32.940	41.323	39.110	42.185
Biobrændsel	4.419	3.401	3.577	4.053	3.932	922
Have-affald	10.227	21.195	23.601	27.413	23.834	15.951
Tegl og beton	4.317	2.928	3.615	4.697	4.560	0
Træ (genanvendelse)	7.183	6.759	6.191	6.223	6.514	7.882
Træ (energiudnyttelse)	-	4.064	4.672	7.612	7.358	10.934
Papir, pap og bøger	12.783	8.080	6.642	5.738	5.791	7.261
Plast	4.802	3.816	2.472	2.919	2.699	1.518
Jern og metal	2.785	192	235	178	176	388
Mineraluld	100	258	191	245	270	332
Gips (genanvendelse)	842	504	567	529	621	573
Flamingo	9	28	41	33	22	21
Dæk	308	194	49	0	3	4
Planglas med ramme	285	810	854	1.052	1.059	0
Planglas	46	176	201	233	174	882
Emballage- og flaskeglas	420	1.103	1.458	1.584	1.521	1.872
Sanitet/Porcelæn	737	922	1.074	1.265	1.433	1.452
Slam (VS38)	153	163	153	183	153	113
Jord (V68)	1.608	1.492	2.184	3.187	2.186	3.050
Blandet papir, pap, plastfolie (duoflex-affald)		3.456	3.219	3.132	2.988	582
Blandet glas, metal, hårdplast (MGP-affasld)		2.245	2.298	2.486	2.450	25
Tekstil			0	0	0	0
Usorteret med småt brændbart			30	35	10	-
Usorteret med stort brændbart			394	454	427	-
Usorteret med deponi			1.630	2.121	1.229	-
Madaffald				2.469	5.235	4.951

Have-parkaffald
Fra 2018 og frem er have- parkaffald fra Ringkøbing-Skjern og Varde Kommuners genbrugspladser håndteret på AFLD Tarm.

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 lagerplads for slam fra Hvide Sande renseanlæg. AFLD overtager ikke ejerskabet af slammet.

Tekstil
Kommer fra den blandede papir/pap/ plastfolie indsamlet fra husstandene.

Madaffald
Fra 2020 omlastes madaffald fra Varde og Ringkøbing-Skjern Kommuner på AFLD Tarm.

	2017 [ton] Indvejet	**2018** [ton] Indvejet/	**2019** [ton] Indvejet	**2020** [ton] Indvejet	**2021** [ton] Indvejet	**2021** [ton] Udvejet
Jord olieforurenet, til intern oparbejdning	688	380	0	20	**0**	**-**
Sand fra sandfang/ Benzin-/olieudskillere	762	405	350	770	**727**	**-**

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.

	2017 [ton]	**2018** [ton]	**2019** [ton]	**2020** [ton]	**2021** [ton]
Færdigbehandlet jord - **Ren og lettere forurenet**	-	1.623	4.000	405	**Rent: 1.683** **Lettere forurenet: 1.367**
Udvejet til AFLD Fasterholt	-	-	-	2.157	**Rent: 1.683** **Lettere forurenet: 1.367**

Affald frasorteret jorden	**2017** [ton]	**2018** [ton]	**2019** [ton]	**2020** [ton]	**2021** [ton]
Deponi	11	8	12	10	**9**
Tegl og beton	44	38	55	50	**43**
Forbrænding	27	16	23	15	**19**

Lagerførte mængder 2021	31.03 [ton]	30.06 [ton]	30.09 [ton]	31.12 [ton]
Deponi	147	178	228	192
Forbrænding	253	759	374	863
Biobrændsel	2.544	6.920	8.160	1.344
Have-parkaffald	22.206	25.294	8.484	12.065
Tegl og beton	7.446	13.674	10.204	10.510
Træ	6.265	3.514	4.896	1.855
Papir, pap og bøger	939	935	1.179	1.359
Plast	434	467	851	997
Jern og metal	43	54	153	186
Mineraluld	10	10	27	14
Gips	0	0	39	29
Flamingo	10	11	1	12
Dæk	0	0	0	0
Planglas med ramme	608	608	328	588
Planglas	403	403	961	768
Emballage- og flaskeglas	2.877	3.269	1.320	204
Sanitet/Porcelæn	81	90	160	27
Slam (VS 38)	76	114	20	17
Jord (V 68)	2.444	5.131	3.930	220
Blandet papir, pap, plastfolie	36	36	665	495
Blandet glas, metal, hård plast	0	0	19	71
Tekstil	9	9	9	36
Madaffald	16	16	0	73
Asfalt	0	0	48	48

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	**2017** [ton]	**2018** [ton]	**2019** [ton]	**2020** [ton]	**2021** [ton]
Indvejet mængde	0	0	0	0	0
Udvejet mængde	0	0	0	0	0
Lager primo	0	0	0	0	0
Lager ultimo	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."

a) Pejlingen fortages med en "tryktransmitter". Der er to modeller for, hvordan de er placerede i brøndene.
I brønd 1, 3, 9, 14, 15 og 16 er pumpen placeret i en holder, der står på bunden af pumpesumpen. Tryktransmitteren ligger på bunden ved siden af pumpen og vil således måle helt ved bunden af pumpesumpen dvs. 40 cm under membranniveau. I de øvrige brønde er tryktransmitteren fastgjort på pumpens ledning og slange således, at den måler i højde med pumpens indløb. Når pumpen sænkes i brønden efter det årlige eftersyn, sænkes den til bunden og hæves herefter ca. 15 cm fra bunden, hvor den fastgøres. Tryktransmitteren måler i celle 19 og 20 ca. 35 cm under membranniveau og 25 cm under membranniveau i de resterende celler.
Se bilag 4 for perkolatniveauer i deponeringsenheder i 2021.

b) Der har været en enkelt afvigelse i perkolatsystemet som følger:

20. januar 2021, PB19:
Slange konstateret sprunget. Den blev skiftet d. 21.01 om morgenen, dog uden at perkolatniveauet faldt. Der blev derfor forsøgt med pulserende trykluft for at rense selve afløbsrøret og igen opnå fuld passage dog også uden held. Først efter spuling af røret faldt perkolatniveauet.
Perkolatniveauet blev målt til 33 cm over det tilladte niveau.

c) Der har ikke været ophobning af perkolat i deponeringscellerne ud over det, der er beskrevet i punkt 4b

"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:

2021:
Deponeringsenhed (PB) 1, 4, 7, 10, 13, 16 og 19

2020:
Deponeringsenhed (PB) 2, 5, 8, 11, 14, 17 og 20

2019:
Deponeringsenhed (PB) 3, 6, 9, 12, 15 og 18

Oversigt over alder/driftsperiode m.v. for hver deponeringsenhed fremgår af bilag 5.

Analyse af perkolat for de deponeringsenheder, der er prøvetaget i 2021, fremgår af bilag 6.

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 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 i moniteringsprogrammet for grundvandet jf. vilkår K10.

Det drejer sig om klorid, ammonium-N, kalium, sulfat, nikkel, AOX og NVOC.
Der er ingen målte værdier for arsen, magnesium og BTXN, eftersom parametrene ikke er omfattet af moniteringsprogrammet for perkolat fra deponeringsenhederne.

Bilag 7 viser grafisk det målte indhold samt tendenslinje over tid for klorid, ammonium-N, kalium, sulfat, nikkel, AOX og NVOC for PB 1 – PB20.

I nedenstående tabel ses en sammenfatning over tendensen, i de seneste ca. 25-30 år, for mængden af indhold af de målte parametre i perkolatet fra deponeringsenhederne.

	Parameter						
Depone-rings-enhed	**Klorid**	**Ammonium-N**	**Sulfat**	**Kalium**	**Nikkel**	**AOX**	**NVOC**
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							

Grøn: Tendens til et faldende indhold
Gul: Tendens til et status quo indhold
Rød: Tendens til et stigende indhold

Som det ses af ovenstående tabel, skiller PB9, PB18 ogPB19 sig ud i forhold til stigende påvirkningsgrad af flest parametre.
Derimod er der for nuværende ikke umiddelbart en entydig sammenhæng mellem den enkelte deponeringsenheds alder (jf. bilag 5) sammenholdt med i hvilken koncentration de målte parametre indholdsmæssigt udvikler sig i.

Hvis der derimod ses på det faktiske indhold i perkolaten, i de seneste ca. 25-30 år, af de målte parametre i forhold til alarmgrænsen, så synes der at være et noget mere systematisk forureningsbillede, som det ses af nedenstående tabel.

	Parameter						
Deponerings-Enhed	**Klorid**	**Ammonium-N**	**Sulfat**	**Kalium**	**Nikkel**	**AOX**	**NVOC**
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							

Grøn: Indhold under alarmgrænsen
Gul: Indhold på niveau med alarmgrænsen
Rød: Indhold over alarmgrænsen

Som det fremgår af tabellen, er perkolat fra alle deponeringsenheder påvirket over alarmgrænsen af ammonium-N, kalium, AOX og NVOC, medens næsten alle deponeringsenheder tillige er påvirket over alarmgrænsen af klorid og nikkel.

Derimod er sulfatindholdet under alarmgrænsen i samtlige enheder.

PB1 – PB5, dvs. de 5 ældste deponeringsenheder, har det til fælles, at indholdet af 3 parametre alle ligger under eller omkring alarmgrænsen. Kommende års analyser må vise, hvorvidt der således kan konstateres en umiddelbar sammenhæng mellem deponienhedens alder og et faldende forureningsaftryk.

Især er det indholdet af ammonium-N, kalium, AOX og NVOC der til stadighed ligger langt over gældende alarmgrænser for grundvand.

e) Analyse af samlet perkolat fra deponeringsenheder før sammenblanding med andet spildevand fremgår af bilag 8.

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

"Perkolatkvantitet opgøres med hensyn til:

g) Oppumpet, renset og afledt perkolatmængde i m^3. Der skal differentieres mellem de forskellige spilde-vandsstrømme 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 fra deponiet jf. nedstående tabel.

Samlet oppumpet perkolatmængde fra deponiet i m^3

Måned	Årstal				
	2017	2018	2019	2020	2021
Januar	5.996	11.938	4.867	8.166	8.051
Februar	4.453	8.931	5.229	9.937	5.200
Marts	10.544	5.730	5.723	12.254	5.734
April	6.673	4.443	6.224	5.863	3.613
Maj	4.650	3.413	2.543	2.485	5.102
Juni	4.730	2.823	1.807	3.017	5.795
Juli	3.738	1.750	2.965	3.172	3.922
August	5.827	3.078	2.730	3.189	2.737
September	9.064	3.636	5.545	2.195	3.363
Oktober	10.655	3.049	6.892	4.530	3.677
November	12.037	2.839	11.374	5.409	4.220
December	11.439	4.819	12.628	7.272	5.773
I alt	**89.806**	**56.449**	**67.635**	**66.597**	**57.187**

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

Enhed %	**73**	**64**	**45**	**49**	**56**

*Beregnet bruttonedbør på deponiet fremgår af punkt 5.

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 varierer fra år til år.

- 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 fortløbende op. Dette svarer nogenlunde til ovenstående beregnede mængder.

I 2017 blev der pumpet ekstraordinært meget perkolat op fra deponeringsenhederne for at komme ned under det maksimalt tilladte niveau. Dette faktum har sandsynligvis været medvirkende årsag til den ekstraordinært høje oppumpede procentandel.

"Der skal indarbejdes en vurdering af effektiviteten af renseprocessen på perkolatrenseanlægget ud fra driftskontroldata, jf. vilkår I5."

Perkolatrenseanlægget er taget ud af drift.

5 Vilkår P2 (punkt 5) - Meteorologiske data

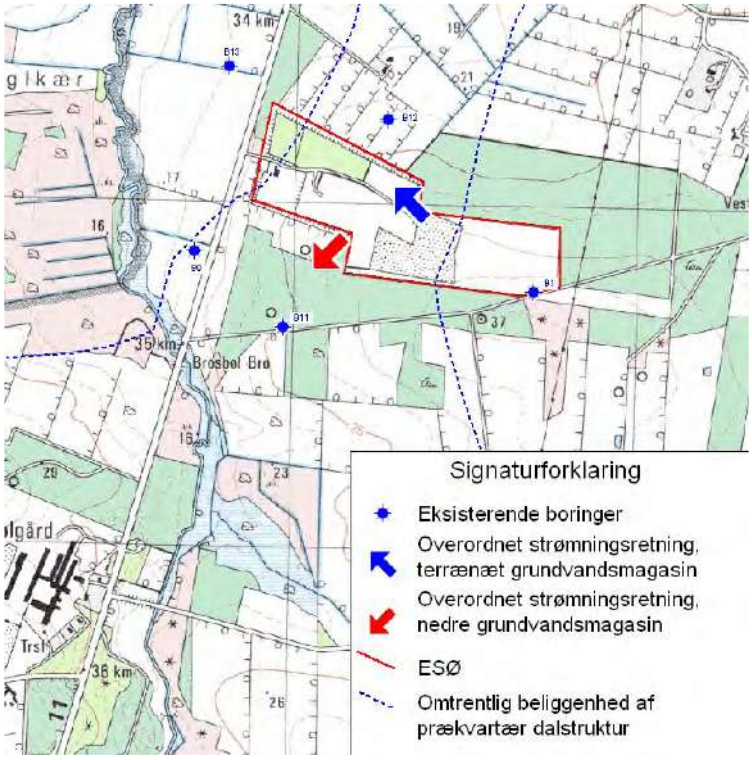
"Meteorologiske data inkl. kontrolberegning af anlæggets årlige perkolatproduktion, jf. vilkår I4."

Nedenstående tabel viser den totale nedbørsmængde på deponiet i m^3 beregnet ud fra bruttonedbøren i mm.
Det membranbeklædte deponiareal med perkolatopsamling udgør ca. 115.100 m^2.

	2017		2018		2019		2020		2021	
Måned	**[mm]**	**[m^3]**	**[mm]**	**[m^3]**	**[mm]**	**[m^3]**	**[mm]**	**[m^3]**	**[mm]**	**[m^3]**
Januar	44	5.064	106	12.201	80	9.208	115	13.237	56	6.446
Februar	67	7.712	17	1.957	65	7.482	182	20.948	26	2.993
Marts	63	7.251	31	3.568	163	18.761	63	7.251	50	5.755
April	40	4.604	78	8.978	22	2.532	25	2.878	46	5.294
Maj	49	5.640	27,5	3.165	50	5.755	36	4.144	147	16.920
Juni	79	9.093	32	3.683	60,5	6.964	126	14.503	22	2.532
Juli	63	7.251	20	23.02	88	10.129	137	15.769	65	7.482
August	99	11.395	150	17.265	120	13.812	66	7.597	78	8.978
September	167	19.222	95	10.935	227	26.128	78	8.978	88	10.129
Oktober	158	18.186	61	7.021	167	19.222	168	19.337	152	17.495
November	128	14.733	42	4.834	126	14.503	86	9.899	73	8.402
December	102	11.740	100	11.510	114,5	13.179	95	10.935	79	9,093
I alt	**1.059**	**121.891**	**760**	**87.418**	**1.283**	**147.673**	**1.177**	**135.473**	**882**	**101.518**

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."



Det vurderes, at grundvandsstrømningen omkring AFLD Tarm kan forventes at være fluktuerende fra nordvestlig til sydlig retning under AFLD Tarm. Det terrænnære grundvand vurderes at have en overordnet strømning mod nordvest, mens det nedre grundvand vurderes at have en overordnet sydvestlig strømningsretning. Grundvandsstrømningen i det store begravede dalsystem vest for AFLD Tarm vurderes at være nordlig. De forventede grundvandsstrømningsretninger fremgår af figur.

Oversigtskort med forventelige grundvandsstrømningsretninger i området omkring AFLD Tarm

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 en tilknyttet alarmgrænse (grundvandskvalitetskriterie).

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

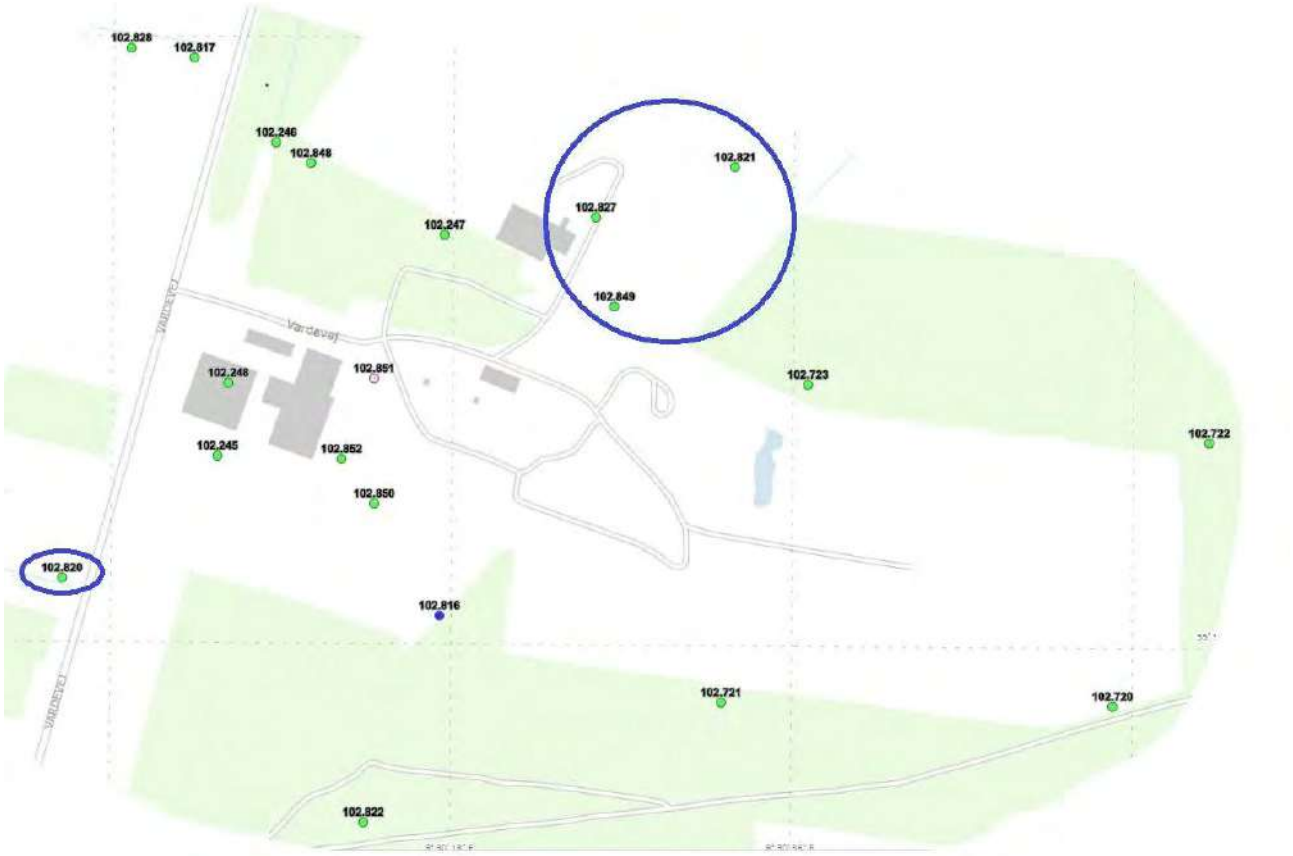
Der er ingen målte værdier for BTXN, eftersom parameteren ikke er omfattet af moniteringsprogrammet for grundvand.

Analysedata fra grundvandsboringer prøvetaget i 2021, fremgår af bilag 9.
DGU 102.720, DGU102.721 og DGU 102.822, som kun analyseres hvert 3. år, er omfattet af moniteringsprogrammet i 2021.

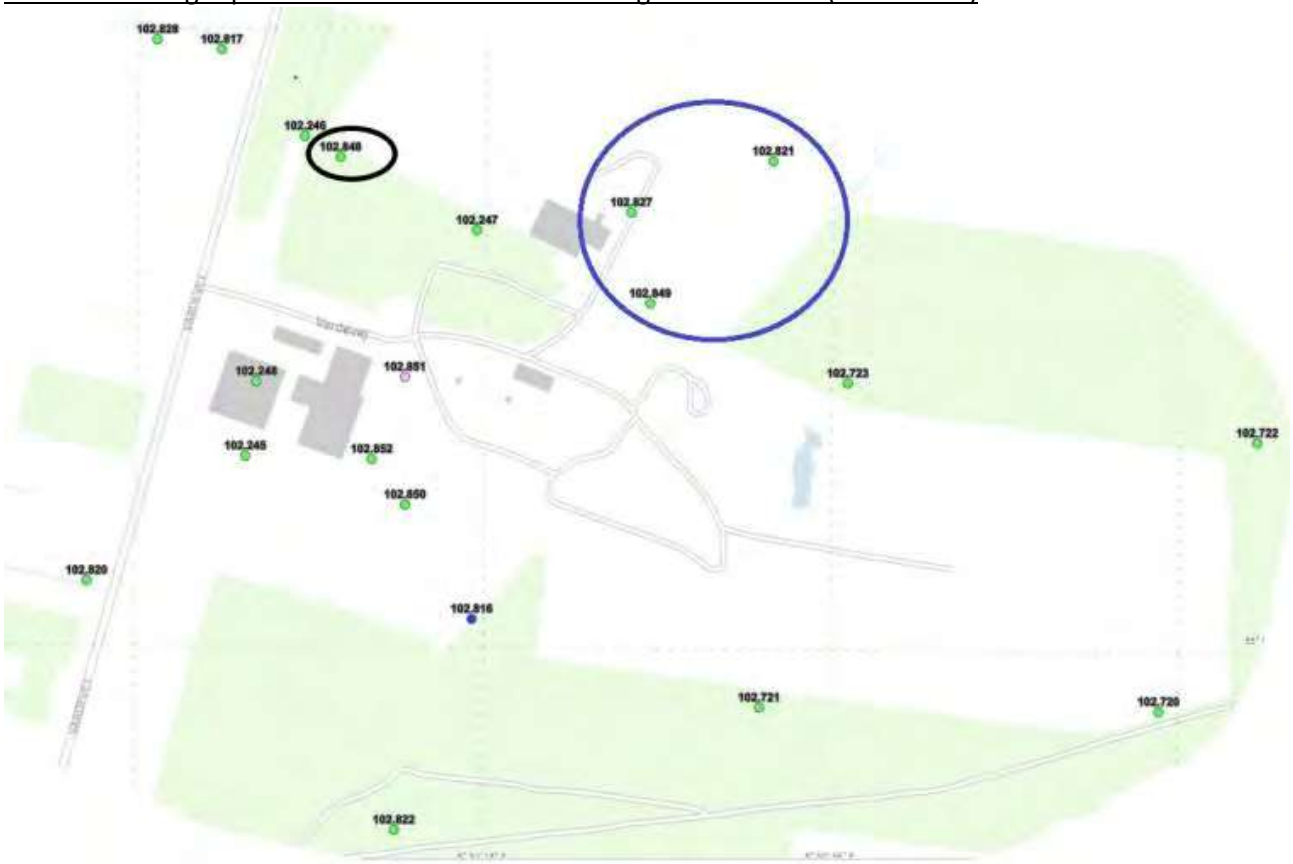
Bilag 10 viser grafisk det målte indhold samt tendenslinje for klorid, ammonium-N, magnesium, kalium, sulfat, arsen, nikkel, AOX og NVOC over tid.

Kort over aktuelle grundvandsboringer i 2021 (indrammet)

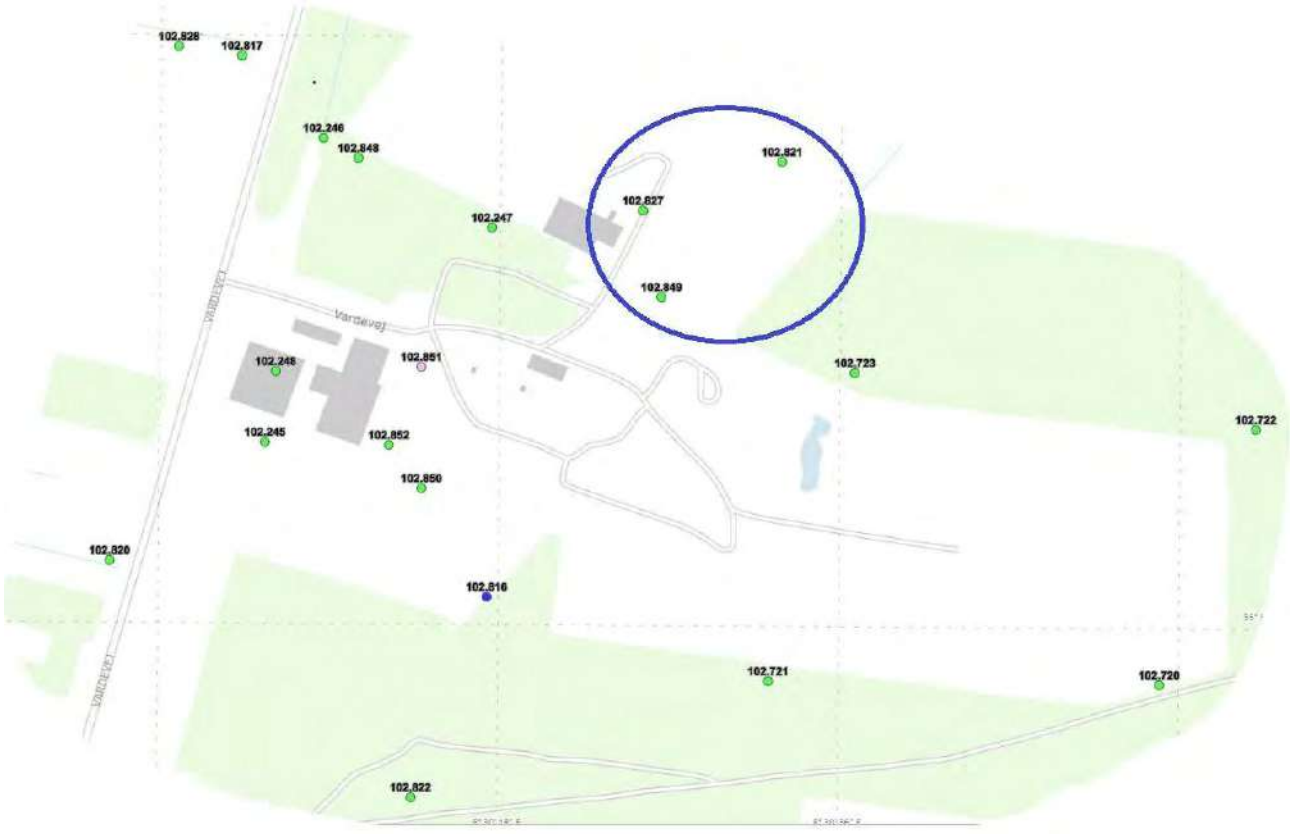
Kort over boringer påvirket af klorid over alarmgrænsen i 2021 (indrammet)



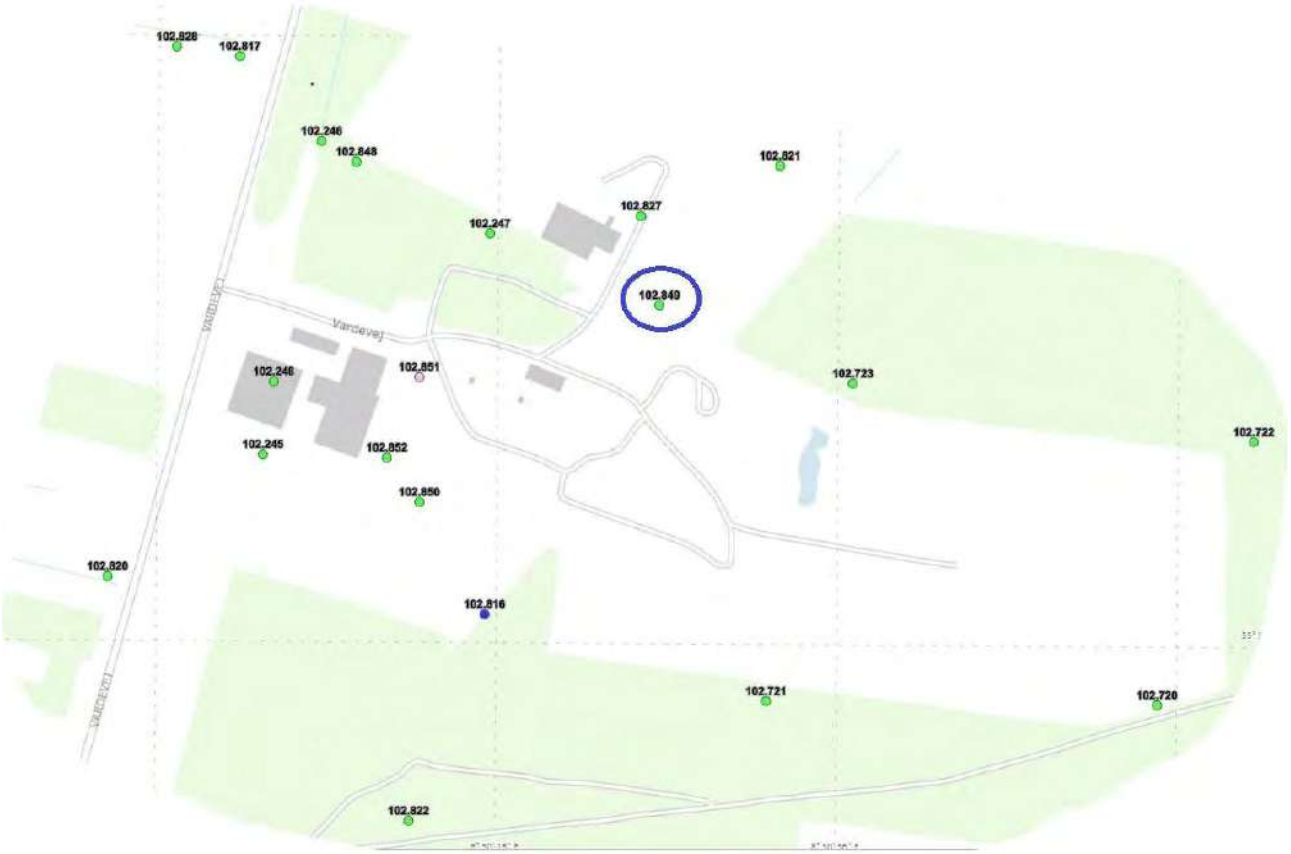
Kort over boringer påvirket af ammonium over alarmgrænsen i 2021 (indrammet)



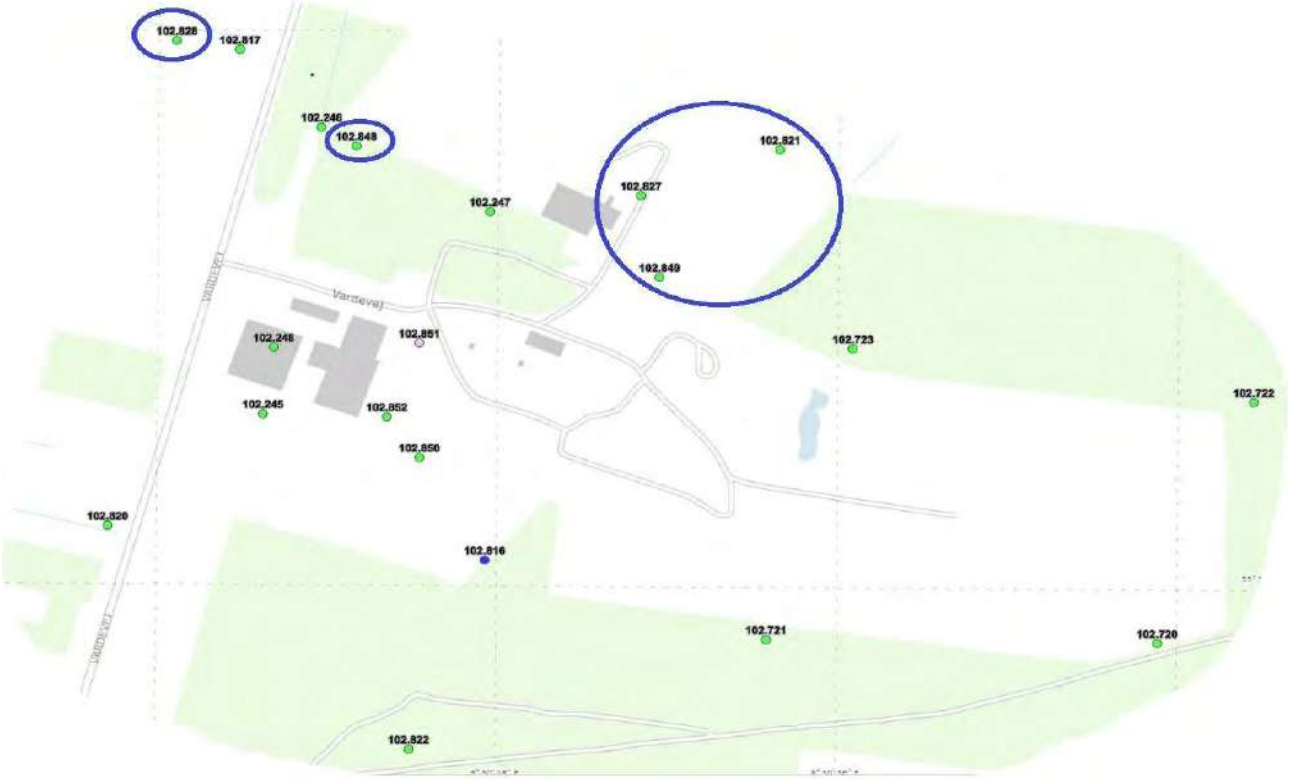
Kort over boringer påvirket af kalium over alarmgrænsen i 2021 (indrammet)



Kort over boring påvirket af arsen over alarmgrænsen i 2021 (indrammet)

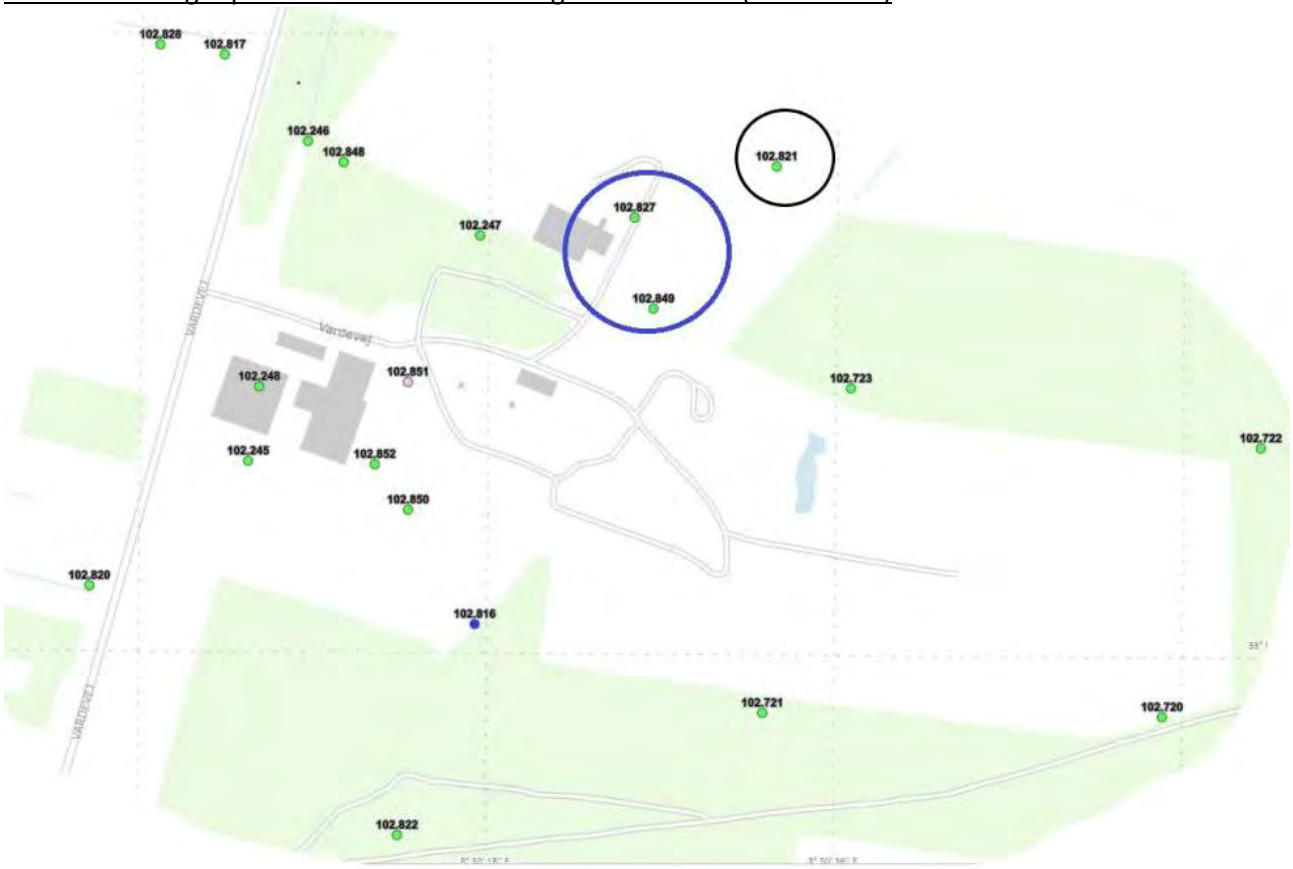


Kort over boringer påvirket af nikkel over alarmgrænsen i 2021 (indrammet)

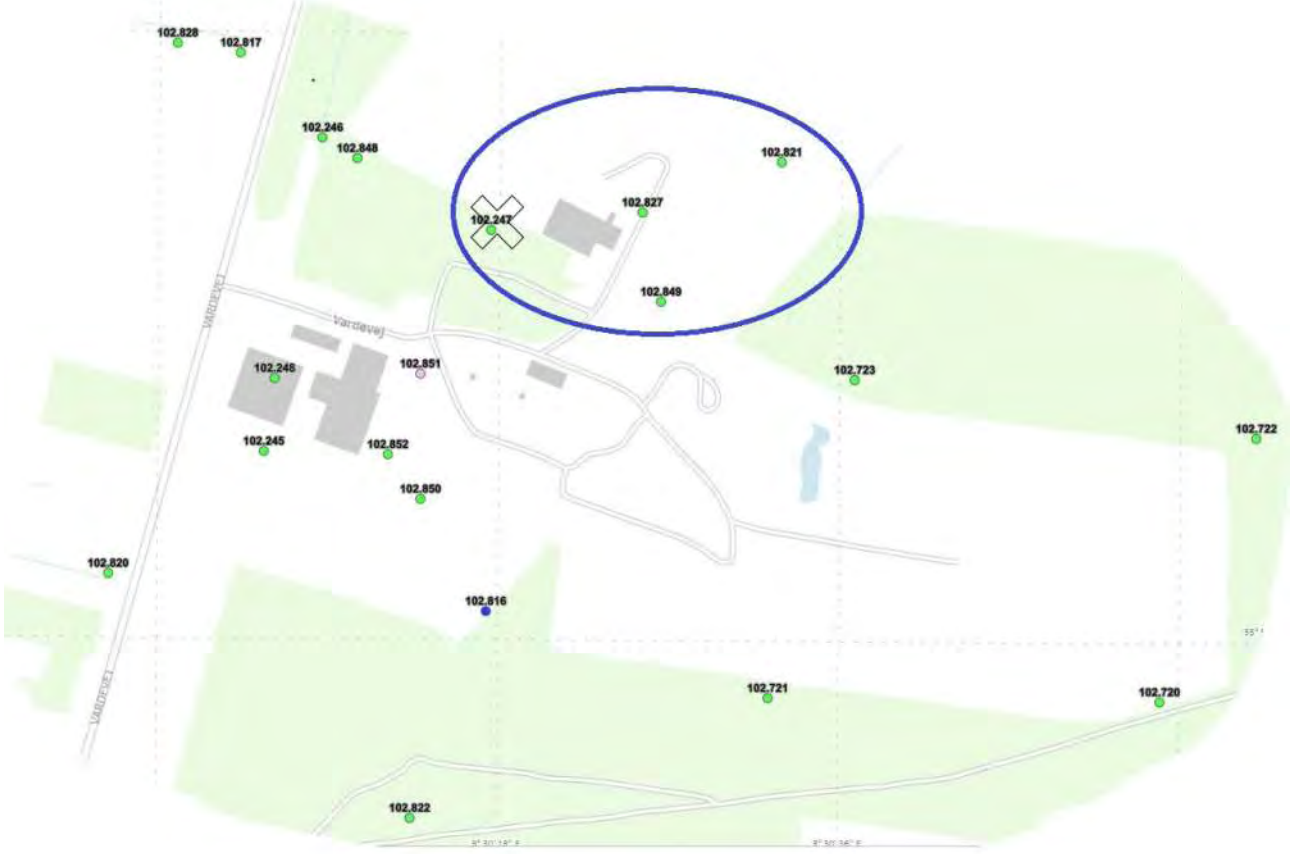


Der har også været forhøjet niveau af nikkel i gamle analyser før etablering af deponiet, hvilket kunne tyde på, at nikkel ikke udelukkende specifikt stammer fra deponiet.

Kort over boringer påvirket af AOX over alarmgrænsen i 2021 (indrammet)



Kort over boringer påvirket af NVOC over alarmgrænsen i 2021 (indrammet)



I nedenstående tabel kommenteres resultat af 2021 analyserne.

Bemærkninger til 2021-analyser

DGU. nr. 102.247 (måling hvert. år)	Grundet en rodprop har det generelt været svært at samle en tilstrækkelig mængde vand til analyse. Boringen var tør i 2021, så det var ikke muligt at udtage en prøve.
DGU. nr. 102.720 (måling hver 3. år)	Analyseret i 2021. Ingen af de målte parametre ligger over alarmgrænsen.
DGU. nr. 102.721 (måling hver 3. år)	Analyseret i 2021. Ingen af de målte parametre ligger over alarmgrænsen.
DGU. nr. 102.850 (måling hvert år)	**AOX** har i 2013 og 2015 været 1½ gang alarmgrænsen. I 2021 ligger den under alarmgrænsen.
DGU. nr. 102.723 (måling hvert år)	**Chlorid** har ligget under 40 mg/l siden 2002. Resultatet for 2021 ligger ligeledes under 40 mg/l. Øvrige parametre ligger også under alarmgrænsen.
DGU. nr. 102.820 (måling hvert år)	**Chlorid** har ligget 2 gange over alarmgrænsen siden 2002, men viser i 2021 en lidt faldende tendens, som det også var tilfældet i 2020 med en målt værdi på 1,5 gange alarmgrænsen. **AOX** har i perioden 2013 - 2017 haft en nedadgående tendens til under alarmgrænsen. Fra 2017 og frem ses dog atter med en stigende tendens med ca. 1,5 gange grænseværdien i 2017 stigende til ca. 3 gange grænseværdien i 2019. I 2021 ligger AOX dog under alarmgrænsen. **NVOC** har ligget under alarmgrænsen indtil 2020, hvor den blev målt til knap 5 mg/l. I 2021 ligger den stadig over alarmgrænsen med 3,5 mg/l.
DGU. nr. 102.821 (måling hvert år)	**Chlorid** lander i 2021 (som i 2020) på i gennemsnit ca. 20 % over alarmgrænsen dvs. status quo, men dog lidt lavere end i 2019 med 30 % over alarmgrænsen. Chloridindholdet har været stigende fra 2002-2005 og jævnt faldende 2005-2012, hvorefter indholdet ikke har udviklet sig væsentligt. Boringen har været over alarmgrænsen siden 1995. **Ammonium** ligger i 2021 på 46,3 mg/l dvs. en halvering i forhold til 2020 (93,5 mg/l) og mere end en halvering i forhold til 2019 (100 mg/l). Fra 2001 og frem er værdien den laveste målte, men dog stadig meget højt over alarmværdien på 0,5 mg/l. **Kalium** er i 2021, som det også var tilfældet i 2020) ca. 8 gange alarmgrænsen. Parameteren har fra 2002 til 2005 ligget på 3-4 gange alarmgrænsen og fra 2005 og frem på 7-11 gange alarmgrænsen. Niveauet har været uændret siden 2013. **Nikkel** ligger, som i både 2019 og 2020, på ca. 2 gange alarmgrænsen og har i en årrække ligget 2- 3 gange over alarmgrænsen. **AOX** er i 2021 målt til 0,05 mg/l dvs. 5 gange over alarmgrænsen Indholdet af AOX har typisk svinget mellem 3 og 7 gange over alarmgrænsen gennem årene.

	NVOC ligger i 2021 på samme niveau som i både 2019 og 2020 dvs. ca. 6 gange over alarmgrænsen. Værdien har aldrig været under 2 gange alarmgrænsen.
DGU. nr. 102.822 (måling hver 3. år)	Analyseret i 2021. **AOX** lå i det øvre filter på 2 gange alarmgrænsen fra 2010-2016, i 2021 ligger den til forskel fra 2018 igen over alarmgrænsen med en faktor 2.
DGU. nr. 102.827 (måling hvert år)	**Ammonium** ligger igen i 2021 langt over alarmgrænsen i alle 3 filterniveauer. Ammoniumniveauet er generelt steget siden 2005. **Chlorid –** niveauet i 2021 er et stykke over alarmgrænsen i både filter 2, 4 og 5. med filter 5 som den laveste med 134 mg/l og filter 4 som den højeste med et snit på 245 mg/l. Filter 4 har overskredet alarmgrænsen siden 2001, mens filter 5 har svinget lidt over og under alarmgrænsen i det seneste årti. Filter 2, som er placeret i det primære grundvandslag, har siden 2017 lagt over alarmgrænsen. **Kalium** har en overskridelse af alarmgrænsen i alle 3 filterniveauer. Filter 4 er mest belastet med 8 gange alarmgrænsen i 2021 mod 7 gange i 2020. Niveauet har generelt været stigende siden 2005. Filter 5 er på knap 3 gange alarmgrænsen i 2021, som er uændret i forhold til 2020, og har siden 2008 ligget på 2-3 gange alarmgrænsen. I det dybe filter (filter 2) er kaliumniveauet i 2021 på ca. 2 gange alarmgrænsen og er således steget lidt i forhold til 2020 med ca. 1,5 gange alarmgrænsen. **Nikkel** er i 2021 i filter 2 og filter 4 henholdsvis ca. 2,5 gange og ca. 2 gange for højt i forhold til alarmgrænsen. Niveauet i de 2 filtre har været uændret siden opstart på målinger. Filter 5 har alle årene ligget under alarmgrænsen. **NVOC** – niveauet er overskredet i alle 3 filtre. Mest markant er filter 4, hvor alarmgrænsen er overskredet mellem 5 og 6 gange i 2021 svarende til tidligere års niveau. I filter 5 er niveauet status quo i forhold til 2020 med ca. 4 gange alarmgrænsen. Niveauet er generelt steget siden 2005. **AOX** er i 2021 i filter 4 overskredet ca. 8 gange i forhold til alarmgrænsen svarende til næsten en tredobling i forhold til 2020 (ca. 3 gange alarmgrænsen) og 1/3 højere end i 2019. Værdien har typisk ligget på mellem 5 og 10 ganges overskridelse af alarmgrænsen. Filter 5 overskrider i 2021 alarmværdien ca. 5 gange. Forureningsniveauet er forholdsvis uændret. Filter 2 er i 2021 målt til ca. 3 gange alarmgrænsen. Indholdet har typisk været mellem 3 og 7 gange over alarmgrænsen gennem årene.
DGU. nr. 102.828 (måling hvert år)	**Nikkel** ligger på 3 gange alarmgrænsen i 2021, dvs. uændret forureningsniveau. **AOX** ligger også i 2021 under alarmgrænsen og har gjort det i en længere årrække.
DGU. nr. 102.848 (måling hvert år)	**Ammonium** ligger i 2021 på ca. 4 gange alarmgrænsen, hvor den lå under alarmgrænsen i 2020. I 2019 var niveauet på 2 – 3 gange alarmgrænsen**.**

	Nikkel ligger i 2021 lidt over alarmgrænsen, som det også var tilfældet i 2020 modsat den seneste årrække med en værdi under alarmgrænsen. Forureningsniveauet har generelt været faldende siden 2013. **AOX** er er i 2021 målt til at ligge på alarmgrænsen. Værdien har ellers i en længere årrække lagt på 1 -2 gange alarmgrænsen, dog 3 gange alarmgrænsen i 2019.
DGU. nr. 102.849 (måling hvert år)	**Chlorid** ligger i gennemsnit, som i 2020, lige over alarmgrænsen modsat de to foregående år med et niveau på ca. 2 gange alarmgrænsen, dog med en faldende tendens siden 2002. **Ammonium** er i 2021 på ca. 181 gange alarmgrænsen dvs. en svag stig siden 2020 (ca. 175 gange alarmgrænsen) og er forholdsvis uændret siden 2011. **Kalium** er i 2021 knap 6 gange alarmgrænsen mod godt 5 gange alarmgrænsen i 2020. **Arsen** er, som i tidligere år, på ca. 5-6 gange alarmgrænsen og har ligget på det niveau i en længere årrække. **Nikkel** er, som i 2020, på næsten 1,5 gange alarmgrænsen og har ligget på dette niveau i en årrække. **AOX** er i 2021 på 5 gange alarmgrænsen. Værdien har ligget på 4-7 gange overskridelse af alarmgrænsen i en årrække. **NVOC** er i 2021 på knap 7 gange alarmgrænsen, dvs. en lille stigning i forhold til 2020 (godt 6 gange alarmgrænsen). Dette har været niveauet i en årrække.

I nedenstående tabel ses en sammenfatning over tendensen, i de seneste ca. 25-30 år, for mængden af indhold af de målte parametre i grundvandsboringerne.

			Parameter								
DGU nr.	Filter	Meter u.t.	Klorid	Ammonium-N	Magnesium	Kalium	Sulfat	Arsen	Nikkel	AOX	NVOC
102.247	1	1-5									
102.720	1	28-34									
102.720	2	19,5-21,5									
102.721	1	34-40									
102.723	2	17-19									
102.820	3	12,8-14,8									
102.821	1	14-20									
102.822	1	43,5-49,5									
102.822	2	10-22									
102.827	2	46-55									
102.827	4	13-17									
102.827	5	3-11									
102.828	6	8-9									
102.848	1	5-8									
102.849	1	14,5-16,35									
102.850	1	19,5-24,8									

Grøn: Tendens til et faldende indhold
Gul: Tendens til et status quo indhold
Rød: Tendens til et stigende indhold

Som det ses af ovenstående tabel, skiller især DGU nr. 102.820-3 og DGU nr. 102.827-5 sig ud ved kun at repræsentere en stigende påvirkningsgrad af de målte parametre.

Samtidig er det karakteristisk, at næsten alle grundvandsboringer påvirkes i stigende koncentrationsgrad af henholdsvis ammonium-N, nikkel og AOX.

Efterfølgende ses på det faktiske indhold i grundvandsboringerne, i de seneste ca. 25-30 år, af de målte parametre i forhold til alarmgrænsen jævnfør nedenstående tabel.

			Parameter								
DGU nr.	Filter	Meter u.t.	Klorid	Ammonium-N	Magnesium	Kalium	Sulfat	Arsen	Nikkel	AOX	NVOC
102.247	1	1-5									
102.720	1	28-34									
102.720	2	19,5-21,5									
102.721	1	34-40									
102.723	2	17-19									
102.820	3	12,8-14,8									
102.821	1	14-20									
102.822	1	43,5-49,5									
102.822	2	10-22									
102.827	2	46-55									
102.827	4	13-17									
102.827	5	3-11									
102.828	6	8-9									
102.848	1	5-8									
102.849	1	14,5-16,35									
102.850	1	19,5-24,8									

Grøn: Indhold under alarmgrænsen
Gul: Indhold på niveau med alarmgrænsen
Rød: Indhold over alarmgrænsen

Som det fremgår af tabellen, er ingen af boringerne forureningspåvirket over alarmgrænsen ang. magnesium og sulfat. Samtidig er kun DGU 102.849 påvirket af arsen over alarmgrænsen.

Derudover kan det konstateres, at de største overskridelser af alarmgrænsen for grundvand ses for parametrene ammonium, kalium, AOX og NVOC.

Med baggrund i ovenstående kortmaterialet med oversigt over påvirkede grundvandsboringer over alarmgrænsen kan det konkluderes, at hovedviften af grundvandspåvirkningen kan lokaliseres mellem DGU 102.820 og DGU 102. 821 dvs. i nord/nordvestlig retning i forhold til deponiet, hvor især den del af viften, der inkluderer DGU 102.821, DGU 102.827 og DGU 102.849 er markant påvirket.

Samtidig viser ovenstående tabel at det primært er udtag i grundvandsboringerne, som er filtersatte i den terrænnære grundvandsdybde, der er påvirkede. Eneste undtagelse er DGU 102.827 filter 2, som er placeret i det primære grundvandslag. Den dominerende forureningspåvirkning er samtidig nedstrøms det terrænnære grundvandslag.

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 i stedet udspringer af andre årsager, såsom aktiv markdrift o.l. rundt om anlægget, er ikke umiddelbart muligt at konkludere.

7 Vilkår P2 (punkt 7) - Kontrol af overfladevand

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

Resultat af analyse af overfladevand i 2021 fremgår af bilag 11.

Bilag 12 viser grafer over udviklingen på målte parametre for overfladevand fra deponiet.

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	2017	2018	2019	2020	2021
Gas [m^3]	381.700	316.606	251.679	152.301	**332.721**
El [kWh]	482.766	438.049	308.797	182.367	**474.035**
Varme [kWh]	218.000	180.000	175.090	132.630	**179.400**

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 i 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.

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.

Skadedyr, primært i form af rotter, bekæmpes i overensstemmelse med lovgivningsmæssige retningslinjer.

Lugtgener på anlægget er primært knyttet til omlastning af grå dagrenovation og omlastning af madaffald.

10 Vilkår P2 (punkt 10) - Deponeringsanlæggets topografi

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

Perkolat-brønd	Jul.1994	Feb.1995	Jul.2002	Aug.2004	jul-12	apr-17	feb-21	feb-22		
Kote-system	DNN	DNN	DNN	DNN	DVR	DVR	DVR	DVR	Sæt-ninger 1995 - feb 2022	Sæt-ninger feb-21 - feb-22
PB1	24,28	24,23	24,00	24,00	23,979	23,92	23,92	23,92	-0,20	0,00
PB2	25,29	25,42	25,22	25,22	25,194	25,13	25,24	25,24	-0,07	0,00
PB3	26,16	26,49	26,17	26,09	26,047	25,93	25,88	25,87	-0,51	-0,01
PB4	27,37	27,48	27,11	27,05	26,994	26,93	26,87	26,86	-0,51	-0,01
PB5	28,92	29,95	28,69	28,66	28,588	28,52	28,50	28,49	-1,35	-0,01
PB6	30,17	29,91	29,68	29,66	29,554	29,5	29,40	29,39	-0,41	-0,01
PB7	31,49	31,98	31,73	31,69	31,574	31,51	31,47	31.47	-0,62	0,00
PB8	32,55	32,60	32,35	32,32	32,181	32,13	32,09	32.09	-0,62	0,00
PB9	31,47	30,64	30,47	30,36	30,3	30,26	30,24	30,24	-0,29	0,00
PB10	33,11	33,09	32,92	32,82	32,711	32,61	32,58	32,57	-0,41	-0,01
PB11	32,75	32,18	31,95	31,86	31,758	31,72	31,70	31,69	-0,38	-0,01
PB12	34,61	35,55	35,03	34,97	34,952	34,91	34,90	34,91	-0,53	0,01
PB13	31,24	31,04	30,79	30,70	30,626	30,57	30,54	30,48	-0,45	-0,06
PB14	32,20	31,72	32,03	Ikke målt	31,395	31,25	Ikke målt	Ikke målt	-	-
PB15	34,05	34,42	34,18	34,08	34,037	33,97	33,95	33,95	-0,36	0,00
PB16	35,49	34,01	35,39	35,30	35,077	35,03	34,98	34,98	-0,40	0,00
PB17		36,92	35,73	35,56	36,215	35,24	35,23	35,23	-1,58	0,00
PB18			37,86	37,99	37,801	37,78	37,80	37,80	-0,17	0,00
PB19			38,72	38,71	38,715	38,55	38,56	38,56	-0,05	0,00
PB20			31,57	31,60	31,475	Ikke målt	31,49	31,49	-0,19	0,00

Omregning fra DNN til DVR ifølge daværende Egvad Kommune: DNN minus 0,108 = DVR.

En del brønde er blevet ændret mellem målingen i 1994 og 1995, så 1995 anvendes som basiskote.

Dog er 1994 bibeholdt som basiskote for PB16, eftersom 1995-målingen er fejlbehæftet.

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

Vedr. PB12 så er der reelt ikke tale om en kotestigning fra 2021 til 2022. Årsagen til plus-differencen på 0,01 m skyldes en måleudstyrsteknisk udjævning.

På PB13 er ventilen udskiftet grundet defekt. Den nye ventil er mindre, og da ventilen anvendes ifm. kotemåling, opstår differencen på de 0,06 m.

I 2021 og 2022 skyldes den manglende måling af PB14, at brønddækslet har været dækket af affald – PB14 befinder sig på plads 5 (se bilag 3).

PB17 er den sidste celle, hvor der er deponeret dagrenovation, hvorfor denne celle i perioden 1995 – 2022 har sat sig mest.

Når der ses bort fra PB12 og PB13, viser kontrolnivellementet i februar 2022 en sætning på 0 – 1 cm i perioden februar 2021 - februar 2022.

Bilag 13 viser kontrolnivellement for PB 1-20, februar 2021.
Bilag 13A viser kontrolnivellement for PB 1-20, februar 2022.

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 2021.

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 2021.

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.

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"

	2017	2018	2019	2020	2021
El [kWh]	492.953	456.627	469.390	479.713	**364.682**
Varme [kWh]	218.000	180.000	175.090	204.650	**179.400**
Fyringsolie [l]	1.950	3.615	5.193	5.226	**0**
Dieselolie [l]	93.923	132.251	220.006	209.344	**144.132**
Vand [m^3]	929	772	605	767	**686**

Det har været muligt at dække hele varmeforbruget i 2021 med overskudsvarme fra gasmotoren.

Strukturmateriale til jord og slambehandling	**2017** [ton]	**2018** [ton]	**2019** [ton]	**2020** [ton]	**2021** [ton]	
						Oprindelse
Træflis	17	15	12	15	**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 2021.

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."

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, der ud fra tømmestatistik beregner, hvornår en nedgravet beholder skal tømmes næste gang. Dette sparer kørsel til beholdere/kuber, der ikke er ret meget 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.

AFLD opererer ligeledes med arbejdsmiljømålsætninger til optimering af arbejdsforholdene på anlægget.

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

I 3 af produktionsbygningerne er der installeret termisk overvågning, som led i en tidlig forebyggende indsats mod brand.