



Marius Pedersen A/S
Rørdalsvej 226
9220 Aalborg Øst

21. oktober 2025

Godkendelse i henhold til miljøbeskyttelsesloven af terrænregulering på matr. 66a, Rørdalsvej 226, 9220 Aalborg Øst



KM, Miljø

Klima og Miljø
Stigsborg Brygge 105
9400 Nørresundby
miljoeplan@aalborg.dk
www.aalborg.dk

Sagsnr.:
2025-014638

Init.: EVM/PIM
EAN nr.: 5798003752150

Åbningstider:
Mandag - onsdag
09.00 - 15.00
Torsdag
09.00 - 17.00
Fredag
09.00 - 14.00

Send så vidt muligt elektronisk
post til Aalborg Kommune

Virksomhedens navn:	Marius Pedersen A/S
CVR-nummer:	49979517
P-nummer:	1030097005
Listepunkt	K 206
Matr. Nr.:	66a
Ejerlav:	Romdrup By, Romdrup
Adresse:	Rørdalsvej 226, 9220 Aalborg Øst
Virksomhedens ejer:	Marius Pedersen A/S
Ansøger:	Rambøll A/S
Ejendommens ejer:	Marius Pedersen A/S

INDHOLDSFORTEGNELSE

side

Aalborg Kommunes afgørelse

1.1 Godkendelse med vilkår	3
1.2 VVM-screening	10
1.3 Offentliggørelse og klagevejledning	10
1.4 Vejledning om evt. ændring af miljøgodkendelse	10

2. Afgørelsens forudsætninger

2.1 Lovgrundlag	11
2.2 Virksomhedens etablering mv.	11
2.3 Beliggenhed og kommuneplan mv.	12
2.4 Forureningsforhold	12
2.5 Partshøring	13
2.6 Aalborg Kommune, Miljøs bemærkninger	14

Vedlagte bilag

3.1 Oversigtskort	
3.2 Udlægningsplan af slagge	
3.3 Opbygning af pladsen	
3.4 Pejling af grundvandsspejl	
3.5 Ansøgning om miljøgodkendelse	

1. Aalborg Kommunes afgørelse:

1.1 Godkendelse med vilkår:

Aalborg Kommune meddeler i medfør af § 33 i miljøbeskyttelsesloven, lovbekendtgørelse nr. 48 af 12. januar 2024, godkendelse af terrænregulering, listepunkt K 206 *Anlæg, der nyttiggør ikke-farligt affald, bortset fra anlæg under listepunkt 5.3 i bilag 1, autoophugning, skibsofhugning, biogasfremstilling, kompostering og forbrænding.*

Miljøbeskyttelsesloven har bl.a. til formål at værne om natur og miljø, så samfundsudviklingen kan ske på et bæredygtigt grundlag i respekt for menneskers livsvilkår og for bevarelse af dyre- og plantelivet.

Marius Pedersen A/S søger om at terrænregulere matr.66a, men henblik på at klimasikre området inden det skal anvendes til fremtidigt erhvervsareal og byggeri. Marius Pedersen A/S ønsker at samle deres aktiviteter fra Korinthvej 10 og 103, Aalborg Øst 9200 til Rørdalsvej 226, 9220 Aalborg Øst. Der søges om særskilt om miljøgodkendelse til de aktiviteter der skal foregå på virksomheden.

Miljøgodkendelsen omfatter forbelastning og terrænregulering af et areal på ca. 50.000 m².

Der skal forbelastes 22.700 m² stort areal. Forbelastningen udføres for at minimere efterfølgende sætninger i underbunden. Forbelastning vil foregå 4-6 måneder. Der bruges ren overskudsjord (kat.1.) til forbelastning og udlægges i 1-2 m højde.

Til terrænregulering vil der blive benyttet ca. 72.000 tons (svarende til ca. 40.000 m³) slagge. Formålet med terrænreguleringen er, dels at arealet kommer i samme niveau som vejen og dels for at klimasikre arealet mod oversvømmelser. På arealet ønsker Marius Pedersen A/S efterfølgende at etablere en affaldsbehandlingsvirksomhed, hvor man samler de aktiviteter der i dag foregår på andre lokationer i området. Der søges særskilt om miljøgodkendelse til de affaldsaktiviteter der skal foregå på virksomheden.

Det eksisterende terræn er i kote + 0,7 m til + 1,3 m. Slaggen vil blive udlagt fra kote + 2 m og slutkoten er + 2,5-2,8 m afhængig af placering på området. Slaggen vil blive udlagt, så det sikres, at det er mindst 1 m over højeste grundvandsspejl (jf. pejlinger i januar 2025). Pladsen befæstes med asfalt.

Driftstid for etablering af pladsen vil være hverdage fra 06:00 – 18.00.

Tilkørsel til arealet vil ske via Rørdalsvej.

Oversigt over tidsfrister

- Virksomheden skal orientere tilsynsmyndigheden løbende, når de går i gang med terrænreguleringen i etaper og når terrænreguleringen er færdig og pladsen tages i anvendelse jf. vilkår 5.
- Virksomheden skal, inden affaldsforbrændingsslagge/-flyveaske modtages og etablering af pladsen for hver etape påbegyndes, fremsende konkrete deklarerationer til tilsynsmyndigheden til godkendelse jf. vilkår 13.

Miljøgodkendelsen meddeles på nedenstående vilkår:

Generelt

1. Den ansvarlige for virksomheden skal underrette tilsynsmyndigheden, før virksomheden:
 - a) helt eller delvis overdrages, udlejes eller bortforpagtes,
 - b) indstiller driften i en længere periode eller permanent, eller
 - c) genoptager driften, efter den har været indstillet i en længere periode, dog mindre end 3 år.
2. Såfremt godkendelsen ikke er udnyttet senest 2 år fra dato for miljøgodkendelse, bortfalder godkendelsen.
3. Ved driftsophør skal virksomheden forinden orientere tilsynsmyndigheden herom og træffe de nødvendige foranstaltninger for at undgå forureningsfare og for at efterlade stedet i tilfredsstillende tilstand.
4. Denne godkendelse er gældende så længe, der ligger slagge under belægningen.

Indretning og drift

5. Virksomheden skal orientere tilsynsmyndigheden løbende, når de går i gang med terrænreguleringen i etaper og når terrænreguleringen er færdig og pladsen tages i anvendelse.
6. Til opbygning af pladsen må der anvendes følgende materialer angivet i ca. mængder:
 - 72.000 t slagge
 - 100.700 m³ friktionsmateriale
 - 3,64 ha beton/asfalt

Jord

7. Jorden, der modtages til forbelastning og terrænregulering, må maksimalt indeholde:

Forureningskomponent (mg/kg TS)	Ren Jord
Cadmium (cd)	≤0,5
Chrom total (Cr total)	≤500
Kobber (Cu)	≤500
Bly (Pb)	≤40
Nikkel (Ni)	≤30
Zink (Zn)	≤500
PAH total	≤4
Benz(a)pyren	≤0,3
Dibenz(a,h)antracen	≤0,3
Flygtige kulbrinter C6-C10	≤25
Lettene kulbrinter >C10-C15	≤40
Lettene kulbrinter >C15-C20	≤55

Tunge kulbrinter >C20-C35	≤100
Sum af kulbrinter C6-C20	≤100

8. Det skal sikres, at der ikke tilkøres jord uden for pladsens driftstider. Dette kan fx ske ved hegning og aflåsning uden for driftstiden.
9. Hvis jorden er anmeldepligtig jf. den til enhver tid gældende jordflytningsbekendtgørelse, skal der foreligge anvisning fra hjemkommunen, inden jorden må modtages i anlægget.
10. Virksomheden må kun modtage ikke-anmeldepligtig jord, når der er skriftlig dokumentation fra jordens afsender og oprindelsessted. Dokumentationen skal som minimum angive:
 - Oprindelsesadresse/matrikel
 - Afgiver (bygherre, entreprenør eller grundejer)
 - At jorden ikke er anmeldepligtig efter gældende regler

Dokumentationen skal fremvises til tilsynsmyndigheden på forlangende.

11. Jord, som ikke må tilføres anlægget, skal afvises. Den driftsansvarlige skal foranledige, at jord, der ikke må modtages, som eventuelt aflæsses, skal opsamles og bortskaffes korrekt til godkendt modtager.
12. Der skal være en driftsansvarlig person til stede ved modtagelse af jord til at foretage modtagekontrol og vejlede om korrekt aflevering.

Slagge

13. Virksomheden skal, inden slaggen modtages og etablering af pladsen påbegyndes, fremsende konkrete deklarationer til tilsynsmyndigheden til godkendelse. Deklarationer skal indeholde:
 - Angivelse af affaldsproducent, produktionssted samt typen af restproduktet.
 - Den kategori, som restproduktet tilhører.
 - Den anvendte metode til prøvetagning og analyse samt analyselaboratorium

Deklarationerne skal opbevares på virksomheden i 5 år.
14. Slaggen skal overholde kravet til kategori 3 jf. definitionen i restproduktbekendtgørelsen.
15. Slaggen skal visuelt kontrolleres for uforbrændt organisk materiale ved modtagelsen og hurtigst muligt udlægges i det planlagte område
16. Terrænreguleringen skal opbygges, som vist i bilag 3.3. Pladsen afsluttes med min 10 cm asfalt. Asfalten skal lægges 1 m længere ud i kanten af slagge i horisontal retning.
17. Slaggen skal udlægges min 1 m fra det højeste fremtidige grundvandsspejl jf. GEUS grundvandskort.

18. Slaggen skal overdækkes med asfalt senest 10 uger efter udlægning, hvis arbejdet foregår længere end 10 uger, skal slaggen overdækkes eller tilsvarende sikres, at der ikke sker nedsivning af overfladevand.
19. Topkoten på pladsen må være max. + 3 m DVR 90
20. Slaggen skal adskilles fra jordlaget under pladsen og i siderne med geotekstil, markeringsnet eller lignende. Foto dokumentation skal indsendes til tilsynsmyndigheden.
21. Terrænreguleringen skal udføres således at omkringliggende arealer, herunder veje og naturarealer, ikke beskadiges eller udsættes for gener.
22. Det skal i forbindelse med terrænreguleringen, både under udførelsen og efter endt udførelse, sikres at der ikke kan ske tilstrømning af overfladevand til naboarealer og veje.

Midlertidige terrænforhold under opfyldningen må ikke give anledning til eventuel overfladisk afstrømning der kan medføre tilførsel af eroderet materiale til vandløb, grøfter eller regnvandsbassinet.

Afslutningen på terrænreguleringen skal sikres, så der ikke efterfølgende tilføres materiale til vandløb, grøfter eller søer.
23. Virksomheden skal senest 6 uger efter færdiggørelse af pladsen indsende en samlet opgørelse over indbygget slagge.
24. Virksomheden skal udarbejde en driftsinstruks, der beskriver, hvordan personalet skal foretage fornøden modtagekontrol, og hvordan de skal forholde sig i tilfælde af driftsforstyrrelser og uheld. Driftsinstruksen skal altid være tilgængelig for og kendt af personalet.

Beskyttelse af jord og grundvand

25. Tætte belægninger og tanke skal være i god vedligeholdelsesstand. Utætheder skal udbedres så hurtigt som muligt, efter at de er konstateret.

Luft

26. Virksomheden må ikke give anledning til væsentlige støv- eller lugtgener uden for virksomhedens område, som efter tilsynsmyndighedens vurdering er væsentlige. Hvis der udenfor virksomhedens område konstateres støvgener, der efter tilsynsmyndighedens skøn er væsentlige, så kan tilsynsmyndigheden forlange støvende oplag overdækkes eller befugtes.

Støj

27. Virksomhedens bidrag - målt udendørs - til det ækvivalente korrigerede støjniveau i dB(A), må i intet punkt i de nævnte områder overstige de nedenfor anførte værdier:

		Landzone om- råde. (ved boliger)	Erhvervsområde- for virksomheder med særlige be- liggerhedskrav (4.8.M3)	Erhvervsområde med forbud mod generende virk- somhed (4.8.I2, 4.8.T1 og 4.8.T2)
<u>Dag:</u>				
Mandag - fredag	kl. 07.00 - 18.00	55	70	60
Lørdag	kl. 07.00 - 14.00	55	70	60
Lørdag	kl. 14.00 - 18.00	45	70	60
Søn- og helligdage	kl. 07.00 - 18.00	45	70	60
<u>Aften:</u>				
Alle dage	kl. 18.00 - 22.00	45	70	60
<u>Nat:</u>				
Alle dage	kl. 22.00 - 07.00	40 (55)*	70	60

*) Spidsværdi

De anførte grænseværdier skal overholdes indenfor følgende referencetidsrum:

- For dagperioden på hverdage mandag til fredag samt søndage kl. 07.00-18.00 skal grænseværdierne overholdes indenfor det mest støjbelastede tidsrum på 8 timer.
- I dagperioden på lørdage kl. 07.00-14.00 skal grænseværdierne overholdes indenfor det mest støjbelastede tidsrum på 7 timer, og i perioden fra kl. 14.00-18.00 på lørdage skal grænseværdierne overholdes indenfor dette tidsrum på 4 timer.
- For aftenperioden alle ugens dage kl. 18.00-22.00 skal grænseværdierne overholdes indenfor den mest støjbelastede time.
- For natperioden kl. 22.00-07.00 skal grænseværdierne overholdes indenfor den mest støjbelastede halve time.

Kontrol af grænseværdier for støj og indsendelse af dokumentation

28. Virksomheden skal på tilsynsmyndighedens forlangende, dog højst 1 gang årligt, ved støjmåling og/eller beregning dokumentere, at de i vilkår 27 fastsatte støjgrænser ikke overskrides. Støjmålingerne skal udføres i en periode, hvor virksomhedens støjudsendelse under normale driftsforhold er maksimal.
29. Støjberegninger eller støjmålinger skal foretages af et firma/ laboratorium, der er akkrediteret af DANAK eller godkendt af Miljøstyrelsen til at udføre "miljømålinger - ekstern støj".

Målingerne skal udføres efter retningslinjerne i den til enhver tid gældende vejledning om måling af ekstern støj fra virksomheder, udsendt af Miljøstyrelsen, jf. vejledning nr. 6/1984.

Beregninger skal udføres efter den Nordiske beregningsmetode for ekstern støj fra virksomheder, jf. Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1993.

Er dokumentationen udført som beregninger, skal den indeholde oplysninger om beregningsforudsætningerne, som er nødvendige for tilsynsmyndighedens vurdering af rigtigheden af beregningsresultaterne. Specielt skal støjklenderne beskrives og deres kildestyrke angives sammen med oplysninger om dæmpningen af kildernes støjudsendelse opnået ved de gennemførte foranstaltninger.

30. Det akkrediterede støjfirma skal til tilsynsmyndigheden fremsende forslag til måle- og beregningsforudsætninger til godkendelse, inden målingerne udføres. Forslaget skal omfatte alle de støjklender/ aktiviteter, der er i gang på virksomheden.
31. Målerapporten skal fremsendes til tilsynsmyndigheden, senest 1 måned efter målingerne er foretaget, sammen med relevante oplysninger om produktionsforhold under målingerne.
32. Den for området gældende støjgrænse anses for overholdt, hvis virksomhedens samlede støjemission i det pågældende område fratrasket støjmålingens - /beregningens ubestemthed er mindre eller lig med støjgrænsen, jf. vilkår 27. Målingernes samlede ubestemthed fastsættes iht. Miljøstyrelsens støjvejledninger.

Lavfrekvent støj, infralyd eller vibrationer

33. Driften må ikke give anledning til gener i omgivelserne i form af lavfrekvent støj, infralyd eller vibrationer, som af tilsynsmyndigheden skønnes væsentlig jfr. "Orientering fra Miljøstyrelsen nr. 9/1997 om Lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer i eksternt miljø."
34. Driften må ikke medføre, at det KB-vægtede accelerationsniveau, Law, overstiger 75 dB ved beboelser i rene boligområder, 80 dB ved boliger i alle andre tilfælde, samt 85 dB i erhvervsbebyggelser:

Områdets anvendelse	dB
Boliger i rene boligområder og kolonihaver (hele døgnet), Boliger i blandet bolig/erhvervsområde kl. 18-7, børneinstitutioner og lignende	75
Boliger i områder med blandet bolig/erhvervsområde, kontorer, Undervisningslokaler og lign. kl. 7-18	80
Erhvervsområder	85

Grænseværdier for vibrationer, som aktiviteterne skal overholde.

Kontrol vedr. vibrationer

35. Virksomheden skal på tilsynsmyndighedens forlangende, dog højst 1 gang årligt, lade foretage målinger af accelerationsniveauet i virksomhedens omgivelser, til dokumentation for, at de i vilkår 34 fastsatte grænser overholdes.

36. Målinger af vibrationer og lavfrekvent støj samt afrapportering skal udføres i overensstemmelse med akkrediteringsbekendtgørelsen samt i overensstemmelse med beskrivelsen i Miljøstyrelsens orientering om lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer (orientering nr. 9/1997) samt Miljøstyrelsens støjvejledninger. Måling, beregning, rapportering og anden dokumentation skal ske i overensstemmelse med de til enhver tid gældende vejledninger fra Miljøstyrelsen.
37. Viser målinger/beregninger, jf. vilkår 34 ikke er overholdt, skal virksomheden efter nærmere aftale med Aalborg Kommune foretage afhjælpende foranstaltninger.
38. Vibrationsmålingerne skal foretages af et firma/laboratorium, der kan anerkendes af tilsynsmyndigheden.

Egenkontrol

39. Virksomheden skal mindst 1 gang årligt foretage en visuel kontrol af alle tætte belægninger samt gruber. Dette kan gøres etapevist. Utætheder skal udbedres, så hurtigt som muligt efter at de er konstateret. Tilsynsmyndigheden kan kræve, at virksomheden lader en uvildig sagkyndig foretage dette eftersyn, dog højst 1 gang hvert tredje år.

Driftsjournal

40. Virksomheden skal føre en driftsjournal med angivelse af:
 - Dato for og resultat af inspektioner samt eventuelt foretagne udbedringer af tætte belægninger eller gruber jf. vilkår 39
 - Tidspunkt for opstart med udlægning af slagge i hver etape og tidspunkt for, hvornår udlægningen af slaggen er afsluttet og der er etableret tæt belægning.
 - Registrering af hvilke partier slagge, der er udlagt i hver etape.
 - Oversigt over afviste slaggepartier.
 - Ved udgangen af hvert kvartal registreres mængden af slagge, der er udlagt.
 - Registrering og kopi af indberetning af eventuelle uheld.

Driftsjournalen skal opbevares på virksomheden i mindst 5 år og skal være tilgængelig for tilsynsmyndigheden.

1.2 VVM - screening

Aalborg Kommune har vurderet det ansøgte i henhold til Miljøministeriets bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM), LBK nr. 4 af 03/01/2023.

Aalborg Kommune har vurderet, at det ansøgte ikke må antages at kunne få væsentlig indvirkning på miljøet.

1.3 Offentliggørelse og klagevejledning

Miljøgodkendelsen vil blive annonceret og offentliggjort på Miljøstyrelsens hjemmeside for Digital MiljøAdministration (DMA) på: <https://dma.mst.dk/>.

Annoncering af godkendelsen kan ses fra den 21. oktober 2025.

Afgørelsen i forhold til VVM er offentliggjort på Aalborg Kommunes hjemmeside den 18. september 2025.

Miljøgodkendelsen kan påklages til Miljø- og Fødevareklagenævnet af ansøgerne og enhver, der har individuel væsentlig interesse i sagens udfald, en række foreninger samt organisationer jf. miljøbeskyttelseslovens § 99 og 100.

Afgørelsen i forhold til VVM kan påklages til Miljø- og Fødevareklagenævnet for så vidt angår retlige spørgsmål. Afgørelsen i forhold til VVM kan påklages af enhver med retlig interesse i sagens udfald samt af en række landsdækkende foreninger og organisationer, jf. planlovens § 59.

Eventuel klage skal indgives via Klageportalen, som du finder et link til her: <https://naevneneshus.dk/start-din-klage/miljoe-og-foedevareklagenaevnet/>. Her kan du også finde vejledning.

Klagen sendes gennem Klageportalen til den myndighed, der har truffet afgørelsen.

Miljø- og Fødevareklagenævnet skal som udgangspunkt afvise en klage, der kommer uden om Klageportalen, hvis der ikke er særlige grunde til det. Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge Klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til den myndighed, der har truffet afgørelse i sagen. Myndigheden videresender herefter anmodningen til Miljø- og Fødevareklagenævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt din anmodning kan imødekommes.

Klagefristen er 4 uger fra den dag afgørelsen er meddelt. Klagefristen udløber den 18. november 2025.

En eventuel klage har ikke opsættende virkning. Udnyttelsen af godkendelsen sker dog på ansøgerens eget ansvar og indebærer ingen indskrænkning i klagemyndighedens ret til at ændre eller ophæve godkendelsen.

Eventuelt søgsmål (domstolsprøvelse) skal være anlagt inden 6 måneder efter, at afgørelsen er meddelt, eller - hvis sagen påklages - inden 6 måneder efter, at endelig afgørelse foreligger, jf. miljøbeskyttelseslovens § 101, stk. 1.

1.4 Vejledning om evt. ændringer i miljøgodkendelsen mv.

Første gang en virksomhed eller aktivitet får miljøgodkendelse, er miljøgodkendelsen retsbeskyttet i 8 år fra dato for meddelelse af miljøgodkendelse, dvs. at der er 8 års retsbeskyttelse for nye krav fra miljømyndigheden i denne periode.

Miljømyndigheden kan dog gribe ind overfor en miljøgodkendt virksomhed inden for retsbeskyttelsesperioden under visse forudsætninger. For nærmere oplysninger henvises til miljøbeskyttelseslovens § 41 og §§ 41a-41d.

Tilsynsmyndigheden kan revidere vilkårene i en miljøgodkendelse for at forbedre virksomhedens kontrol med egen forurening eller for at opnå et mere hensigtsmæssigt tilsyn. (Miljøbeskyttelseslovens § 72, stk. 3).

Miljøgodkendelsen er fortsat gældende efter retsbeskyttelsesperiodens udløb. Når der er forløbet mere end 8 år efter, der første gang er meddelt godkendelse, kan Aalborg Kommune, Miljø ændre vilkårene heri ved påbud eller nedlægge forbud imod fortsat drift, jf. § 41 b.

Aalborg Kommune, Miljø kan for den eksisterende virksomhed/aktivitet vælge at meddele en ny miljøgodkendelse, som er sammenskrevet af nye og gamle vilkår. Godkendelsen meddeles i givet fald med i hjemmel i § 41. Dette udløser ikke en ny retsbeskyttelse, men hvis der i den forbindelse medtages nogle godkendelsespligtige ændringer i medfør af § 33 er der dog retsbeskyttelse på vilkår, der vedrører disse ændringer.

Hvis virksomheden ønsker ændringer i miljøgodkendelsen, kan den ansøge om det. Der skal altid indgives en ny ansøgning om miljøgodkendelse ved udvidelser eller ændringer, som ikke er omfattet af miljøgodkendelsen.

2. Afgørelsens forudsætninger

2.1 Lovgrundlag

Den ansøgte plads til terrænregulering med slagge må ifølge § 33 i miljøbeskyttelsesloven, lovebekendtgørelse nr. 48 af 12. januar 2024 ikke etableres, udvides eller ændres, før Aalborg Kommune har meddelt godkendelse hertil, jf. også Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 1083 af 9. august 2023, Godkendelsesbekendtgørelsen, bilag 2, listepunkt K 206. *K206 er anlæg der nyttiggør ikke-farligt affald, bortset fra anlæg under listepunkt 5.3 i bilag 1 til bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed, autoophugning, skibs-ophugning, biogasfremstilling, kompostering og forbrænding.*

Virksomheden er endvidere omfattet af:

- VVM – bekendtgørelsen
- Restproduktbekendtgørelsen

2.2 Virksomhedens etablering mv.

Godkendelse omfatter terrænregulering med slagge som bundsikring af plads til den kommende affaldsbehandlingsanlæg.

Inden terrænregulering med slagge vil 22.700 m² stort areal vil blive forbelastet med jord svarende til kategori 1 jord som defineret i Jordflytningsbekendtgørelsen. Jord vil efter forbelastning vil blive brugt som opfyld ifm. terrænregulering udenfor forbelastningsområder. Pladsen opbygges som vist i bilag 3.3.

Arealet, der ønskes anvendt udgør 50.000 m². Mængden af slagge er estimeret til at udgøre ca. 72.000 t. Slaggen udlægges i etaper, hvor hver etape vil blive overdækket med tæt belægning inden for 10 uger. Tilkørsel til arealet vil ske via Rørdalsvej. Slaggen leveres fra Jørgen Rasmussen Gruppen A/S, som er beliggende på den anden side af vejen på Rørdalsvej 244, 9220 Aalborg Ø.

Slaggen vil blive udlagt, så det sikres, at det er mindst 1 m over højeste grundvandspejl (jf. pejlinger i januar 2025 i bilag 3.4) fra kote + 2 m med en indbygningshøjde på ca. 75 cm.

Under slaggen udlægges friktionsmateriale og fyldsand. Slaggen overdækkes af tæt belægning i form af beton eller asfalt.

Anlægsarbejdet udføres mandag til fredag 06.00-18.00.

2.3 Beliggenhed og kommuneplan mv.

Arealet er beliggende i byzone. Matriklen er omfattet af kommuneplanramme 4.8.M3 "Erhverv Øst" samt lokalplan 08-066, "Aalborg Østhavn og godsbanegård", delområde K, der begge udlægger området til erhvervsområde og forbeholdes virksomheder med særlige krav til beliggenhed.

2.4 Forureningsforhold

De væsentligste forureningsforhold ved terrænregulering er støj fra kørsel samt risiko for jord og grundvand ved udvaskning af miljøfremmede stoffer.

Bedste tilgængelige teknik

Der anvendes slagge til terrænreguleringen som erstatning for jomfruelige materialer og råstoffer.

Oplysninger om valg af teknik fremgår af ansøgningen side 5.

Beskyttelse af jord og grundvand

Der kan potentielt ske udvaskning af miljøfremmede stoffer (særligt tungmetaller) fra slagge, og der skal derfor stilles vilkår til virksomheden, der sikrer at denne risiko ikke opstår.

Virksomhedens nye plads etableres, så det sikres, at opbygningen af pladsen samt de kommende aktiviteter på pladsen ikke giver anledning til risiko for forurening af jord og grundvand.

Virksomheden ligger i et område, der er udlagt til erhverv. Området er uden drikkevandsinteresser og ligger ikke i indvindingsopland. Slagge udlægges så det sikres, at det er mindst 1 m over højeste grundvandsspejl (jf. pejlinger i januar 2025 i bilag 3.4).

Derudover der udlægges friktionsmateriale under slagge. Friktionsmaterialet er kapillarbrydende og kan derfor sikre, at der ikke sker en kapillarsugning af vandspejlet lokalt på grunden.

Det vurderes det at anvendelsen af asfalt som tæt belægning vil sikre at der ikke sker nedsivning af overfladevand til slaggelaget. For at sikre at den tætte belægning etableres og vedligeholdes, stilles der vilkår om løbende inspektion og vedligeholdelse.

Risikovurdering

Virksomheden ønsker udlagt slagge over en periode på 10 uger. Restproduktbekendtgørelsen giver mulighed for en periode på 4. uger. Derfor er der foretaget risikovurdering for udvaskning til Romdrup Å og Limfjorden. Beregningerne er udført i tre scenarier – udlægning af slagge på 4 uger, udlægning af slagge på 10 uger og efter fast belægning er etableret.

Beregninger viser, at der for scenarie 1 og 2 kan være en risiko for udvaskning af kobber til Romdrup Å, hvis det antages, kobber ikke bliver immobiliseret i jordmatricen. Beregninger viser også, at udvaskning af metaller ikke vil påvirke Limfjorden i de to scenarier.

Beregningerne har ikke taget hensyn til tilbageholdelse af stofferne i jordmatricen ved den vertikale stoftransport til KS1 eller den horisontale stoftransport til Romdrup Å. Metaller er i stand til at binde sig til jord og vil i mindre grad være opløselige i vand, hvorfor de vurderes at have lav mobilitet. Kobber har en rimelig lav mobilitet ($K_d = 100$). Derudover beregninger viser en udvaskningsperiode på flere tusinde år, og pga. den beskrevne tilbageholdelse vil udvaskningen blive yderligere forsinket.

Der er i risikovurderingen anvendt maksimale eluatkoncentrationer af tungmetaller fra slagge iht. kategori 3 i restproduktbekendtgørelsen. Det vurderes, at de udførte beregninger er meget konservative og væsentligt overestimerer den teoretisk beregnede udvaskede flux. Erfaringer fra tidligere undersøgelser og Miljøstyrelsens rapport MP 2205/2022 viser, at der i Danmark ikke er konstateret væsentlig udvaskning af kobber fra slaggeoplæg til grundvandet.

De udførte beregninger væsentligt overestimerer udvaskningspotentialen, og der vurderes, at i virkeligheden der ikke vil være en risiko for vandmiljøet.

Luft

Der kan forekomme støv i tørre perioder i forbindelse med aflæsning og udlægning af slaggen. Slaggen vil blive befugt, hvis der i forbindelse med aflæsning og udlægning er risiko for støvgener uden for virksomhedens område.

Lugt

Der forventes ikke at forekomme lugtgener fra etablering af pladsen.

Støj og vibrationer

Der forventes øget støj og eventuelt vibrationer i anlægsfasen som følge af til- og frakørsel af lastbiler med aske og slagge samt støj og eventuelt vibrationer fra selve anlægsarbejdet. Følgende er der stillet vilkår om overholdelse af de vejledende støjgrænser for opholdsarealer i det åbne land, og der er stillet vilkår for overholdelse af grænseværdier for vibrationer. Der er også stillet vilkår om, at tilsynsmyndigheden kan kræve en støjmåling foretaget på virksomhedens regning til dokumentation for, at grænseværdierne er overholdt.

Slaggen vil blive leveret fra Jørgen Rasmussen Gruppen A/S på Rørdalsvej 244, 9220 Aalborg Øst og der forventes ca. 75 transporter og aflæsninger pr. dag.

Affald

Der produceres kun mindre mængder husholdningslignende affald fra mandskabsvogne i forbindelse med bygge- og anlægsarbejdet. Affaldet bortskaffes i henhold til gældende regler.

2.5 Partshøring

Der blev foretaget partshøring vedrørende udkast til miljøgodkendelse hos virksomheden og hos naboerne. Der indkom ingen bemærkninger fra naboer. Virksomhedens bemærkninger er indarbejdet i miljøgodkendelsen.

2.6 Aalborg Kommune, Miljøs bemærkninger

Lokalisering

Pladen er beliggende i kommuneplanens rammeområde 4.8.M3 Nørkæret. Pladsen er omfattet af lokalplan 08.066, delområde K.

Aalborg Kommune, Miljø vurderer at efter etablering af pladsen og godkendelse af virksomheden, så kan virksomheden drives på den pågældende lokalitet uden at påføre omgivelserne forurening, som er uforeneligt med hensynet til omgivelsernes sårbarhed og kvalitet, herunder at til- og frakørsel til virksomheden kan ske uden væsentlige miljømæssige gener for omgivelserne.

Natura - 2000

Der er foretaget en vurdering efter Habitatbekendtgørelsens § 7. Aalborg Kommune har vurderet, at planen / projektet ikke kan påvirke et Natura-2000 område væsentlig. Der er ca. 11 km til nærmeste Natura-2000 område og planen / projektet giver heller ikke anledning til aktiviteter, der indirekte kan påvirke området. Dette vurderes på baggrund af afstanden mellem projektet og Natura 2000 områderne sammenholdt med projektets karakter.

§ 3 beskyttede områder

I forbindelse med risikovurderingen er det vurderet, at der ikke laves risikoberegninger til det §3 registrerede regnvandsbassin, lokaliseret umiddelbart sydøst fra virksomheden, da grundvandsstrømningen, som oplyst i risikovurderingen, er mod nordøst og dermed ikke mod regnvandsbassinet, som ligger sydøst fra projektområdet. Der udlægges tæt belægning over slaggen, som går mindst 1 m ud over slaggen. I området tættest ved regnvandsbassinet på arealet, der benyttes til parkeringsplads, udlægges ikke slagge.

Nærmeste beskyttede vandløb er beliggende ca. 50 m nord for projektområdet. Overfladevand vil blive afledt hertil. Der vil blive søgt om udledningstilladelse hertil, som opstiller vilkår for udledningen.

Der er udarbejdet risikovurdering for at vurdere, om koncentrationer af forureningsstoffer fra udvaskning af slagge vil udgøre en risiko for grundvandet og nærliggende overfladerecipienter. Ved at tage hensyn til metallernes evne til at binde sig i jord, vurderes der ikke at være risiko for udvaskning af metaller til grundvandet og Romdrup Å. Overdækning af slagge vil yderligere reducere udvaskede mængde af tungmetaller.

Bilag IV arter

Der er kendskab til forekomst af odder umiddelbart nord for projektområdet i Romdrup Å og det må formodes, at arten forekommer i store dele af Romdrup Å. Det kan ikke udelukkes, at der kan være en midlertidig påvirkning af odder i forbindelse med etablering af terrænreguleringen og pladsen, men denne vurderes ikke at have en væsentlig negativ påvirkning.

Der er registreret strandtudse og spidssnudet frø indenfor ca. 3 km omkring projektområdet.

Rambøll har besøgt området i september 2025 med henblik på at foretage en levestedsvurdering for Bilag IV arter. §3 søer vurderes ikke at være egnede som yngle- eller rasteområde for bilag IV padden. De to søers bredzone er smal, dyb og

skygget af tagrør, så der er dårlige yngleforhold for arterne. Søerne får desuden tilbagevendende et dække af trådalger, der gør vandet for koldt og iltfattigt til, at eventuel yngel kan gennemføre deres udvikling, og forekomsten af hundestejler, der er effektive til at efterstræbe haletudser, sænker yderligere muligheden for, at arterne kan have ynglesucces.

Derudover blev området langs Romdrup å besigtiget. Der blev ikke registreret spor efter odder. Projektområdet ligger i et industriområde og vurderes at have meget forstyrrelse fra trafik og store maskiner som går området uegnet som yngle- og rasteområdet for odder. Derudover selve projektområdet ligger ca. 45 m fra åen, hvis åen blive brugt som spredningsvej eller fødesøgningsområde vil odder blive forstyrret grundet afstand fra projekt.

Der kan være forekomst af en række flagermusarter i området. Da der ikke sker nedrivning af bygninger eller fældning af træer som en del af det ansøgte, vurderes det ikke at kunne påvirke evt. yngle- eller rasteområder for flagermus.

Det vurderes derfor, at projektet ikke vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af områdets bilag IV arter.

Bæredygtighed

Aalborg Kommune, Miljø opfordrer virksomheden til at vælge bæredygtige løsninger. Ved at bruge slagge som bundsikring mindskes forbruget af råstoffer.

VVM

Virksomheden er optaget på bilag 2, punkt 11b jf. Miljøministeriets Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM), LBK nr. 4 af 03/01/2023.

Aalborg Kommune har iht. til bilag 3 vurderet virksomhedens anmeldelse i henhold til VVM-bekendtgørelsen bilag 4.

Virksomheden er beliggende i et område for virksomheder med særlige beliggenhedskrav jf. lokalplan nr. 08-066

Transporterne til virksomheden vil miljømæssigt påvirke omgivelserne i meget begrænset omfang.

Affaldsforbrændingsslagger har et højt indhold af tungmetaller og salte, der ved kontakt med vand kan udvaskes til f.eks. grundvand eller recipient.

Der stilles vilkår, at slagger udlægges min 1 m fra det højeste målte grundvandsspejl og at etablering af pladsen sker med fald mod afløb, så vandet hurtigt ledes væk fra pladsen samt at der stilles vilkår om varig vedligeholdelse af belægningerne.

Ovennævnte vilkår sikrer, at affaldsforbrændingsslagger holdes tørt, så risikoen for at der kan ske påvirkning af jord og grundvand og recipient reduceres yderligere.

Anlægget ikke er beliggende i et sårbart område i forhold til drikkevands- og naturinteresser eller nær boligområder. Projektet vurderes ligeledes ikke at give anledning til en væsentlig påvirkning i forhold til støj, spildevand eller luft og lugt

På den baggrund vurderes det, at anlægget med de ansøgte udvidelser ved dets art, dimensioner og placering ikke må antages at kunne få væsentlig indvirkning på omgivelserne.

Etablering af anlægget vurderes derfor ikke at kræve kommuneplantillæg med ledsagende miljøkonsekvensrapport.

Bedste tilgængelige teknik og forebyggelse af uheld

Aalborg Kommune, Miljø vurderer, at det af virksomhedens ansøgning om miljøgodkendelse fremgår, at virksomheden har truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forureningen ved anvendelse af den bedst tilgængelige teknik. Ved anvendelse af affaldsforbrændingsslagger/ - aske som bundsikring, reduceres brugen af råstofferne grus og sand.

Retsbeskyttelse

Der er 8 års retsbeskyttelse på denne miljøgodkendelse.

Bemærkninger i øvrigt til vilkårene

Virksomhedens listepunkt er omfattet af standardvilkår, dog er der ikke udformet vilkår, der omhandler terrænregulering med slagger. Virksomhedens miljøgodkendelse meddelt på baggrund af standardvilkår og øvrige vilkår, som er miljømæssigt begrundet.

Generelt

Vilkår 1 er et almindeligt indberetningsvilkår, der bl.a. skal sikre, at tilsynsmyndigheden altid er bekendt med, hvem der har ansvaret for driften af virksomheden.

Vilkår 2 er fastsat i medfør af godkendelsesbekendtgørelsens § 32.

Vilkår 3 er et standardvilkår, der stiller krav ved driftsophør.

Vilkår 4 beskriver hvor længe denne miljøgodkendelse er gældende.

Indretning og drift

Vilkår 5-24 er fast med grundlag i ansøgningsmateriale, Restproduktbekendtgørelsen og Miljøbeskyttelsesloven er suppleret med yderligere vilkår, der har til formål at sikre, at grundvandet og havvandsstigninger ikke kommer i kontakt med slagge/askeoplaget i forhold til kommende klimæændringer, da området er udpeget til et område, der vil blive påvirket klimaforandringerne.

Vilkår har til formål at sikre, at virksomheden indrettes i overensstemmelse med ansøgningsmaterialet.

Desuden har vilkår til formål at sikre, at grundvandet ikke kommer i kontakt med slaggeoplaget taget i betragtning svingninger i grundvandsstanden nu og i fremtiden.

Beskyttelse af jord og grundvand

Vilkår 25 er et standardvilkår, der stiller krav til tilstanden af belægninger.

Luft

Vilkår 26 er et standardvilkår, der stiller krav til ikke at give anledning til lugt- og støvgener.

Støj

Vilkår 27-32 er fastsat efter Miljøstyrelsens vejledning nr. 4 og 5, 1984 og nr. 5, 1993, samt efter "Orientering fra Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for støjmålinger", nr. 10, november 1989.

De støjgrænseværdier, som Aalborg Kommune, Miljø har vurderet skal fastsættes for etablering af pladsen, er fastsat ud fra omgivelsernes karakter. Grænseværdierne er i overensstemmelse med de grænseværdier der fremgår af Miljøstyrelsens Støjvejledning.

Aalborg Kommune, Miljø har ikke i forbindelse med sagsbehandlingen fundet baggrund for en skærpelse eller lempelse af grænseværdierne.

Der er ikke stillet krav om støjmålinger i forbindelse med udarbejdelsen af miljøgodkendelsen.

Tilsynsmyndigheden kan dog med hjemmel i godkendelsen til enhver tid kræve, at der gennemføres støjmålinger, f.eks. i forbindelse med en udvidelse eller en klage. De retningslinjer der skal følges ved krav om målinger fremgår af vilkårene. Oplæg til udførelse af støjmålinger skal forelægges tilsynsmyndigheden, inden målingerne udføres.

Vibrationer

Vilkår 33-38 er fastsat på baggrund af orienteringen fra Miljøstyrelsen nr. 9/1997 om "Lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer i eksternt miljø" er grundlag, hvis gener opstår.

Egenkontrol og driftsjournal

Vilkår 39-40 er standardvilkår, som skal sikre, at der er fornøden dokumentation for overholdelse af miljøgodkendelsen.

Unormale driftssituationer

I tilfælde af uheld eller driftsforstyrrelser, der medfører udslip til omgivelserne (luft, jord, vand eller kloak), skal virksomheden straks ringe 112.

Såfremt der sker driftsforstyrrelser eller uheld, som kan medføre væsentlig forurening eller fare herfor, skal virksomheden, jf. miljøbeskyttelsesloven § 71 straks underrette tilsynsmyndigheden om alle relevante aspekter af situationen. Underretningen bevirker ingen indskrænkning i pligten til at søge følgerne af driftsforstyrrelsen eller uheld effektivt afværget eller forebygget, ligesom det ikke fritager for forpligtigelsen til at genoprette den hidtidige tilstand.

Ovennævnte er lovbundne krav, hvorfor det ikke er medtaget som vilkår i miljøgodkendelsen.

Spildevand:

Der forekommer ikke afledning af processpildevand fra virksomheden.

Venlig hilsen

Eva Kjær
Miljøsagsbehandler

3196 4452

eva.kjaer@aalborg.dk

Kopi til:
Styrelsen for Patientsikkerhed Tilsyn og Rådgivning
trvest@stps.dk

Danmarks Naturfredningsforening
dn@dn.dk

Danmarks Naturfredningsforening
Lokalafdeling Aalborg:
dnaalborg-sager@dn.dk

DOF centralt
natur@dof.dk

DOF Aalborg
aalborg@dof.dk

NOAH
noah@noah.dk

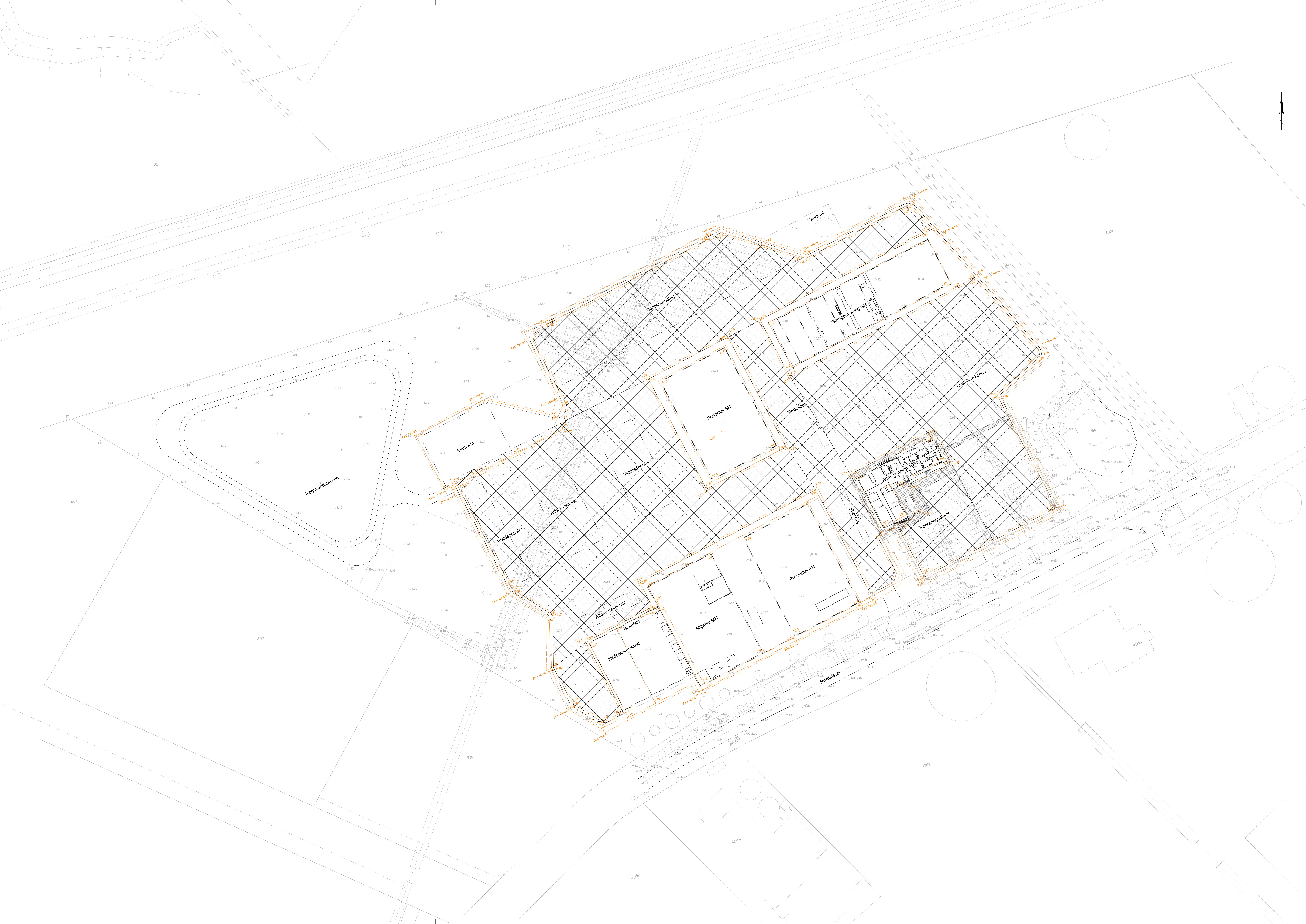
Greenpeace:
info.dk@greenpeace.org

Danmarks Sportsfiskerforbund
post@sportsfiskerforbundet.dk
lbt@sportsfiskerforbundet.dk

Team Byg, Erhverv
pia.klindt@aalborg.dk

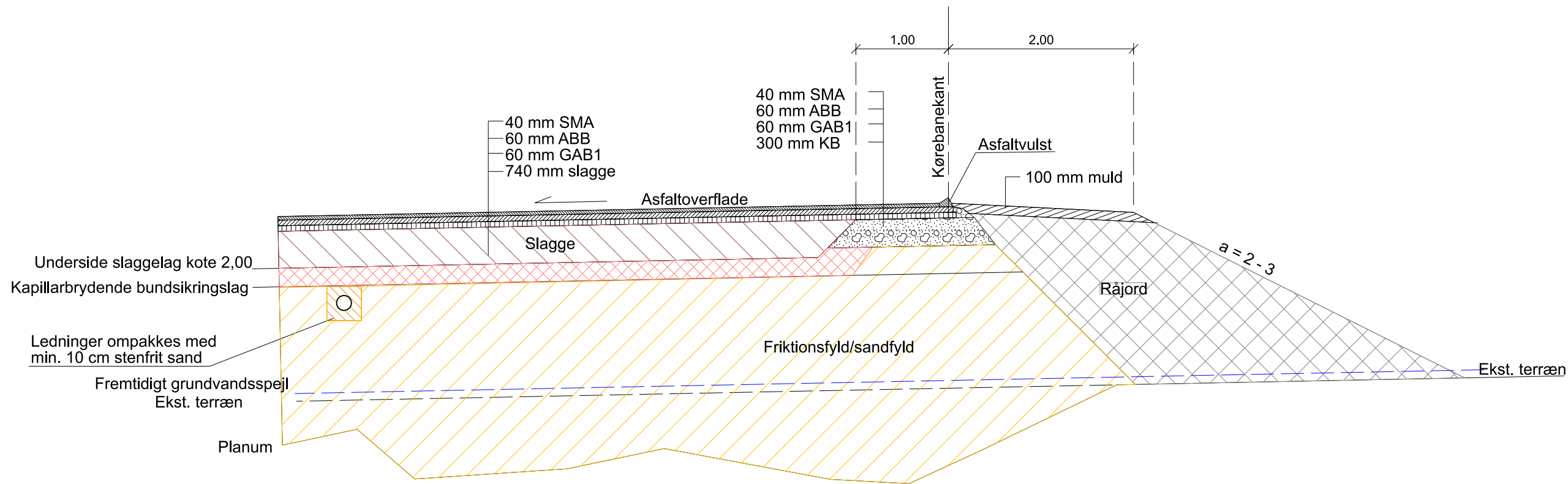
Team Jord
jordmiljoe@aalborg.dk





NOTE:
Ubenævnte mål er i meter.
Koter er angivet i DVR90.
Eksisterende forhold er nedtonede.
Opfyld med slagger udføres fra kote 1,60 til underlås asfalt eller beton.

- SIGNATURER:
- Entreprisegrænse
 - Opfyld af forbrændingslagge
 - Skråningstop friktionsfyld
 - Skråningefod friktionsfyld
 - Kote friktionsfyld
 - Matrikelstuel
 - Opnået terrænkote



Notat

21.02.2025

Projekt nr.: 1023842
+45 6047 6616
skan@arteliagroup.dk

Projekt: Marius Pedersen - Miljøcenter
Emne: Pejling af vandspejl
Notat nr.: TN_GEO-02
Rev.: 1.0
Fordeling: [Navn] [Init.] [Firma]

1 Indledning

I forbindelse med etablering af nyt Miljøcenter i Aalborg Øst, skal det eksisterende terræn hæves op til ca. 2 m til et færdigt niveau i kote +3,0 for at klimasikre Miljøcenteret.

I et forsøg på at øge bæredygtigheden af projektet, ønsker man at benytte slagge til at hæve terrænet for at spare på de naturlige råstoffer.

I dialogen med kommunen omkring miljøgodkendelse til indbygning af slagge, er et af de fremhævede krav til indbygningen at dette sker 1,0 m over højeste vandspejlsniveau.

Formålet med dette notat er at fastsætte et niveau for højeste vandspejl for at kunne lægge sig fast på en mulig indbygningskote for slaggen.

2 Pejling af vandspejl

Vandspejlet er pejlet i forbindelse med udførelse af boringerne i juli 2024 og boringerne er genpejlet d. 22. januar 2025.

I forbindelse med forundersøgelser for projektet er der i alt udført 34 boringer.

I tabellen herunder ses de pejlede vandspejl for borepunkterne.

Boringsnummer	Terrænkote [m]	Grundvandsspejl			
		Pejledato Juli 2024		Pejledato 22.01.2025	
		DVR90 [m]	Dybde [m u.t.]	DVR90 [m]	Dybde [m u.t.]
B1	+1,3	-1,3	2,6	+1,0	0,3
B2	+1,4	-2,7	4,1	+1,1	0,3
B3	+1,1	-0,3	1,4	+0,4	0,7
B4	+0,9	+0,1	0,8	+0,3	0,6
B5	+1,0	+0,0	1,0	+0,4	0,6
B6	+0,9	+0,3	0,6	+0,6	0,3
B7	+1,1	-0,5	1,6	+0,3	0,8
B8	+1,0	+0,3	0,7	+0,3	0,7
B9	+0,8	+0,3	0,5	+0,1	0,7
B10	+0,8	+0,1	0,7	+0,2	0,6
B11	+0,8	-0,1	0,9	+0,1	0,7
B12	+1,3	-0,1	1,4	+0,7	0,6
B13	+1,1	-2,6	3,7	+0,4	0,7
B14	+0,9	+0,3	0,6	+0,7	0,2
B15	+0,8	+0,3	0,5	+0,3	0,5
B16	+0,8	+0,0	0,8	+0,6	0,2
B17	+1,0	+0,1	0,9	+0,5	0,5
B18	+0,7	-0,3	1,0	+0,5	0,2
B19	+0,7	+0,3	0,4	+0,3	0,4
B20	+0,7	-0,4	1,1	+0,3	0,4
B21	+0,8	+0,0	0,8	+0,4	0,4
B22	+0,7	-0,5	1,2	+0,3	0,4
B23	+0,8	-0,2	1,0	+0,1	0,7
B24	+1,2	+0,5	0,7	+0,7	0,5
B25	+1,1	+0,3	0,8	+0,8	0,3
B26	+1,2	+0,6	0,6	+0,7	0,5
B27	+1,2	+0,4	0,8	+0,4	0,8
1(FG)	+1,0	-0,5	1,5	-	-
2(FG)	+1,3	<-2,7	Tør	-	-
3(FG)	+0,9	+0,4	0,5	-	-
4(FG)	+0,8	-0,5	1,3	-	-
5(FG)	+1,0	+0,6	0,4	-	-
6(FG)	+0,7	+0,6	0,1	-	-
7(FG)	+0,8	-2,0	2,8	-	-

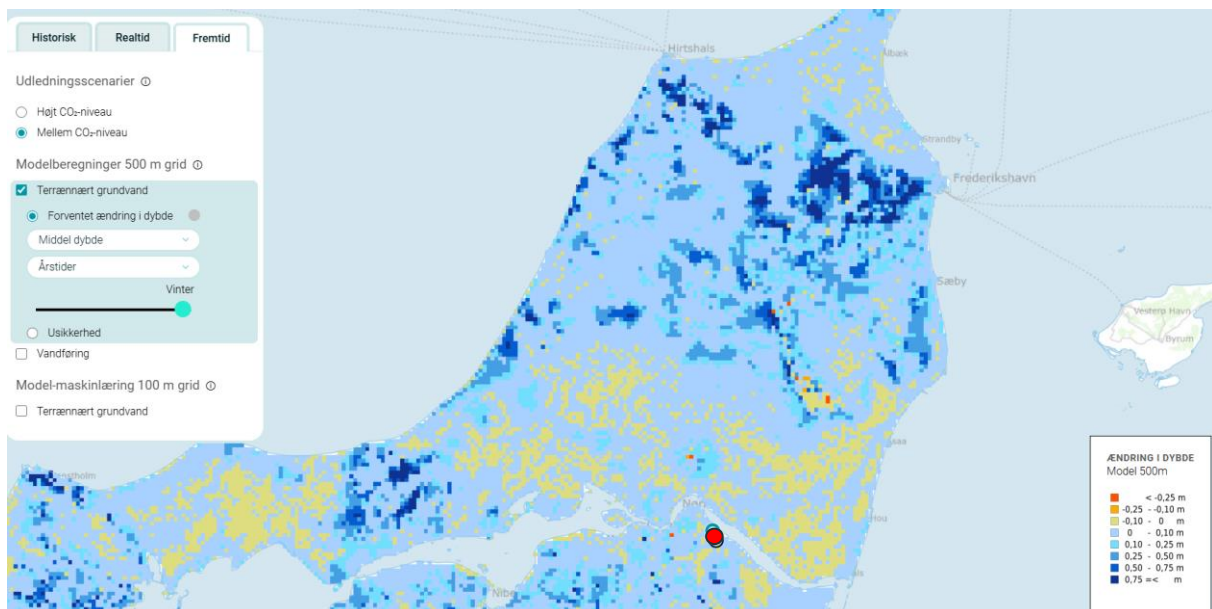
Ud fra skemaet ses at de registrerede vandspejl ligger relativt terrænnært i et niveau fra 0,2-0,8 m under eksisterende terræn svarende til at vandspejlet ligger mellem kote 0,1-1,1 m uden nogen entydig variation over arealet.

Vandspejlet er pejlet højest i borerne B1 og B2 som er beliggende i et areal hvor der ikke skal indbygges slagge men i stedet skal graves ud til et bassin.

Pejlerunden udført i januar måned anses for at repræsentere et årligt maksimums vandspejl. Ser man bort fra målingerne i B1 og B2 betyder det vurderes at man har et årligt maksimums vandspejl beliggende i kote +0,7 m.

3 Fremskrivning af grundvandsspejlet

Fremtidigt forventes grundvandet at stige som effekt af klimaændringerne. Årsagen til, at grundvandet forventes at stige, er især den øgede mængde nedbør, som vi kan forvente at opleve om vinteren i Danmark. GEUS har i samarbejde med andre myndigheder udviklet et grundvandskort, som på basis hydrologiske modelberegninger kan fremskrive forventede stigninger i grundvandsspejlet. Nedenstående figurer viser en udklip fra disse modelberegninger.



Figur 1: Udklip fra Hydrogeologisk Informations- og prognosesystem, der viser forventet stigning i grundvand om 100 år.

I området omkring Rørdalsvej i Aalborg må man, som vist på figur 1 med rødcirkel, forvente en grundvandsstigning på mellem 10 og 25 cm, som følge af klimaændringerne.

På figur 2 herunder ses data for den specifikke adresse både som graf og i tabel format. Det viser en forventet stigning på 0,1 for området.

Det anbefales dog alligevel at anvende den høje ende af GEUS-estimatet, eftersom grunden ligger tæt på Limfjorden. Omkring år 2100 kan man altså forvente at grundvandet vil stå ca. 25 cm højere end vandspejlsobservationer fra januar 2025.



Figur 2: Data over forventede grundvandsstigninger for Rørdalsvej 226, som er adressen for det kommende Miljøcenter.

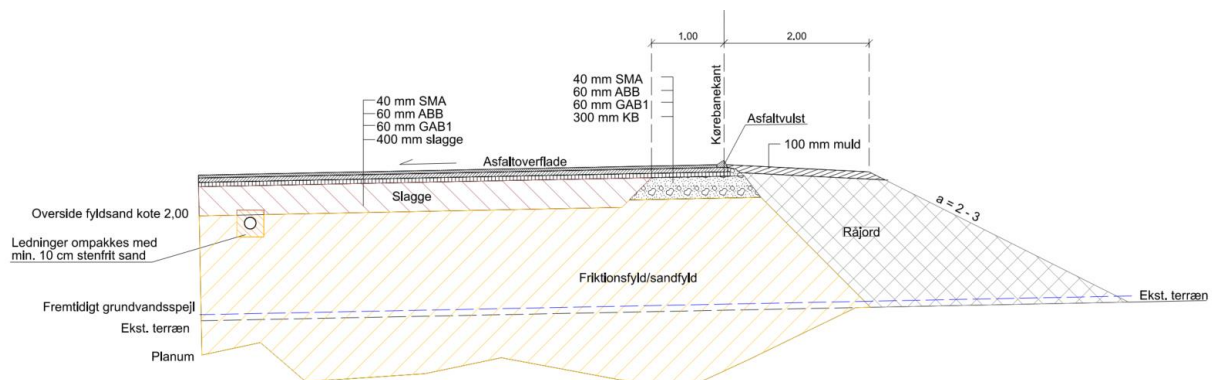
4 Vurdering

Det vurderes at det fremtidige maksimums vandspejl på baggrund af observationerne i januar 2025. og fremskrevet data for grundvandsstigninger er beliggende i kote +1,0 m DVR90 ved udgangen af dette århundrede.

Det giver mulighed for indbygning af slagge som angivet på skitsen herunder, hvor det ses at slagge kan indbygges.

Det indbyggede fyld bliver friktionsfyld der indbygges i konstruktionen fra planum. Dette er kapillar-
brydende og kan derfor sikre at der ikke sker en kappilarsugning af vandspejlet, lokalt på grunden.
Den kappilarbrydende effekt af sandet sikres ved kornkurver inden indbygning.

Ud fra de målte vandspejlskoter og fremskrivningen af vandspejlet med 100 år, vil det resultere i at indbygningshøjden, af slaggen, der starter i kote +2.00 m., får en gennemsnitlig indbygningshøjde på ca. 75 cm. Med gennemsnitlig skal forstås at kote for underside af slagge vil være fast i kote + 2.00 m DVR90 men at højden på slaggen vil variere grundet der skal indbygges fald på belægninger m.v. som anvist på Figur 3.



Figur 3: Generisk snit af lag-opbygningen på projektområdet.

Februar, 2025

Ansøgning om miljøgodkendelse til terrænregulering med slagge

Rørdalsvej 226, 9220 Aalborg Ø



Ansøgning om miljøgodkendelse til terrænregulering med slagge

Rørdalsvej 226, 9220 Aalborg Ø

Projektnavn **Marius Pedersen, Aalborg Miljøgodkendelse**
Projekter. **1100058780**
Version **1.0**
Dato **26-02-2025**
Udarbejdet af **SOTS**
Kontrolleret af **BEHSK**
Godkendt af **SOTS**

Rambøll
Prinsensgade 11
DK-9000 Aalborg

T +45 5161 1000
<https://dk.ramboll.com>

Indhold

1.	Ansøger og ejerforhold	2
2.	Virksomhedens art	2
3.	Etablering	2
4.	Placering og driftstid	2
4.1	Planforhold	3
4.2	Driftstid	3
5.	Indretning	3
6.	Produktion	4
6.1	Modtagekontrol	5
6.2	Driftsforstyrrelser og uheld	5
7.	Bedste tilgængelige teknik (BAT)	5
8.	Forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger	6
8.1	Jord, grundvand og recipient	6
8.1.1	Grundstigninger	6
8.1.2	Udvaskning af tungmetaller til Romdrup Å og Limfjorden	7
8.1.3	Forureningsbegrænsende foranstaltninger	7
8.2	Luftforurening	7
8.3	Spildevand	8
8.4	Støj	8
8.5	Affald	8
9.	Forslag til vilkår om egenkontrol	8
10.	Bilagsoversigt	10

1. Ansøger og ejerforhold

Ansøger	Marius Pedersen A/S
Adresse	Rørdalsvej 226 9220 Aalborg Øst
CVR-nummer	49979517
P-nummer	1030097005
Grundejer	Marius Pedersen A/S
Kontaktperson	Thomas Juulsgaard Sørensen T: 9817 6811, E: tjs@mariuspedersen.dk
Rådgiver	Rambøll Sofie Slettebo T: 5161 3734 E: sots@ramboll.dk

2. Virksomhedens art

Der søges om miljøgodkendelse til terrænregulering af et areal på ca. 50.000 m². Der vil blive benyttet slagge (op til kategori 3) til terrænreguleringen. Formålet med terrænreguleringen er, dels at arealet kommer i samme niveau som vejen og dels for at klimasikre arealet mod oversvømmelser.

Terrænreguleringen vil være omfattet af godkendelsesbekendtgørelsesbekendtgørelsens bilag 2, listepunkt K 206, som omfatter:

Anlæg, der nyttiggør ikke-farligt affald, bortset fra anlæg under listepunkt 5.3 i bilag 1, autoophugning, skibsofhugning, biogasfremstilling, kompostering og forbrænding.

På arealet ønsker Marius Pedersen A/S efterfølgende at etablere en affaldsbehandlingsvirksomhed, hvor man samler de aktiviteter der i dag foregår på andre lokationer i området. Der søges særskilt om miljøgodkendelse til de affaldsaktiviteter der skal foregå på virksomheden.

3. Etablering

Der skal etableres kontorbygning og en række bygninger i tilknytning til de fremtidige affaldsaktiviteter. Byggearbejdet vil blive udført løbende samtidig med terrænreguleringen. Arbejdet forventes opstartet i maj 2025 eller hurtigst muligt herefter, når godkendelse og tilladelser er meddelt.

Terrænreguleringen forventes afsluttet i oktober 2026. Der etableres løbende tæt belægning på arealer, hvor der er udlagt slagge. Slaggen vil blive overdækket senest inden for 10 uger.

Fremtidig situationsplan fremgår af Bilag 3.

4. Placering og driftstid

Marius Pedersen ønsker at etablere et affaldsbehandlingsanlæg på Rørdalsvej 226, 9220 Aalborg Ø, matr.nr. 66a, Romdrup By, Romdrup. Inden etablering af affaldsbehandlingsanlægget skal terrænet hæves. Der vil blive benyttet slagge til terrænreguleringen. Placering ses af Bilag 1.

4.1 Planforhold

Arealet, som Marius Pedersen ønsker at terrænregulere og efterfølgende etablere affaldsbehandlingsanlæg, er omfattet af kommuneplanramme 4.8.M3 "Nørkærret" og lokalplan 08-066 "Aalborg Øst havn og godsbanegård, Aalborg Øst", delområde K.

Arealet er, jf. kommuneplanen og lokalplanen, udlagt til virksomheder med særlige krav til beliggenhed i miljøklasse 4-7, f.eks. oplagsvirksomhed, transportvirksomhed, mindre og større industri.

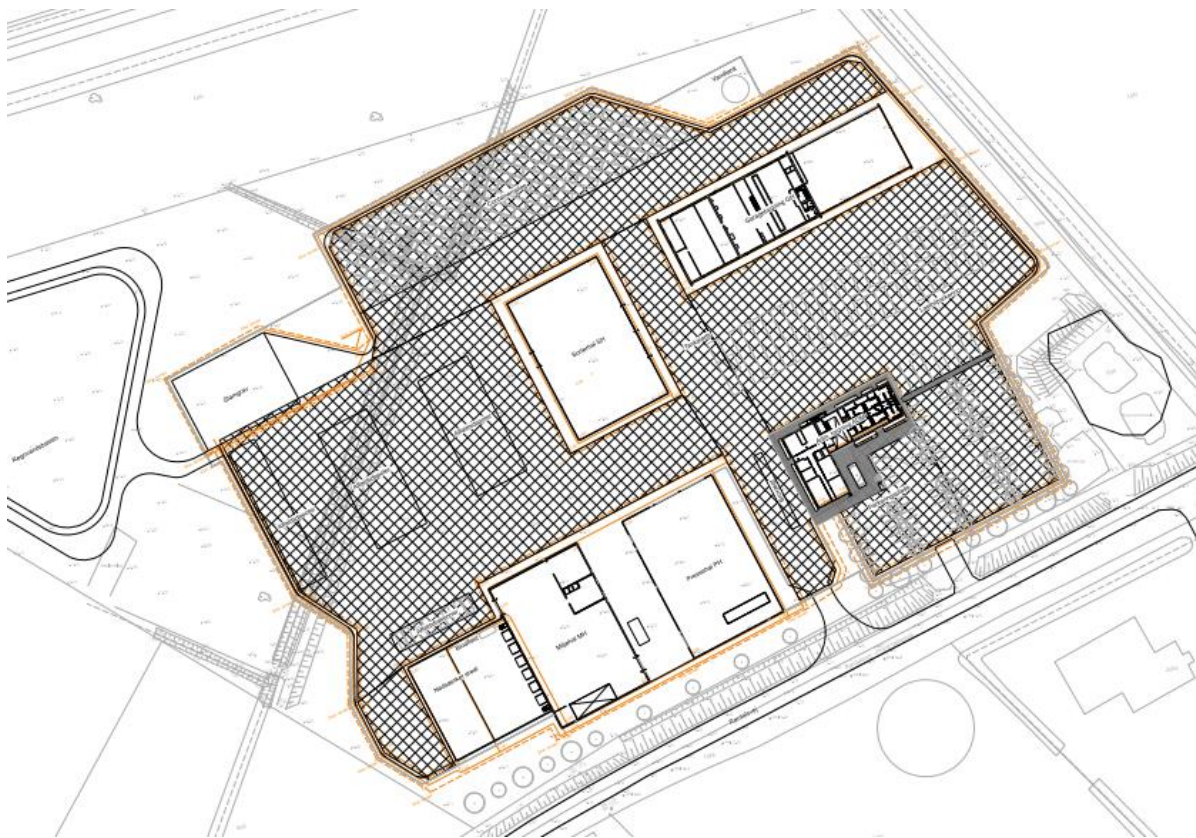
Efter terrænreguleringen ønsker Marius Pedersen at etablere transportvirksomhed og et affaldsbehandlingsanlæg på arealet, hvor de samler deres eksisterende aktiviteter fra to andre lokaliteter i Aalborg.

4.2 Driftstid

Da arbejdet foregår i et erhvervsområde, uden beboelse i umiddelbar nærhed ønskes arbejdet med terrænreguleringen udført på hverdage kl. 06.00-18.00.

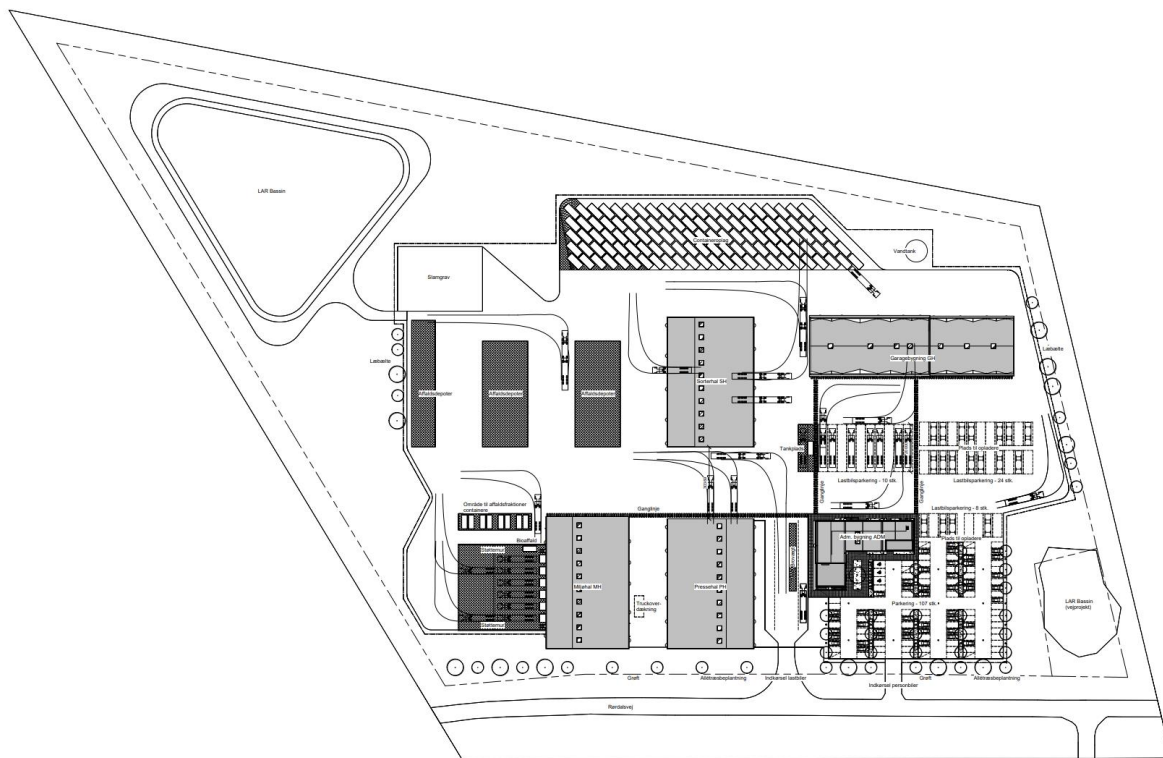
5. Indretning

Slaggen udlægges på arealet som vist med skraveringen på figuren nedenfor (Figur 5-1) og i Bilag 2. Slaggen udlægges i etaper, hvor hver etape vil blive overdækket med tæt belægning inden for 10 uger.



Figur 5-1. Oversigtskort med markering af areal (skraveret), hvor der udlægges slagge.

Forventet indretning af pladsen efter terrænreguleringen ses på figuren nedenfor (Figur 5-2) og i Bilag 3.



Figur 5-2. Situationsplan med fremtidig indretning af pladsen.

Tilkørsel til arealet vil ske via Røralsvej.

Slaggen leveres fra Jørgen Rasmussen Gruppen A/S, som er beliggende på den anden side af vejen på Røralsvej 244, 9220 Aalborg Ø.

6. Produktion

Der modtages kun affald i form forbrændingsslagge til terrænreguleringen. Der modtages slagge op til kategori 3 og det maksimale indhold af forbrændt organisk materiale er 3 % TOC.

EAK-kode og mængde fremgår af nedenstående Tabel 6-1.

Tabel 6-1. Forventet forbrug af affaldsforbrændingsslagge i projektet.

Affaldsfraktion	EAK-kode	Mængde
Affaldsforbrændingsslagge	19 01 12	72.000 tons (ca. 40.000 m ³)

Slaggen vil blive udlagt, så det sikres, at det er mindst 1 m over højeste grundvandsspejl (jf. pejlinger i januar 2025) fra kote + 2 m med en indbygningshøjde på ca. 75 cm, se desuden notat vedr. pejling af vandspejl Bilag 4.

Det eksisterende terræn er i kote + 0,7 m til + 1,3 m, se eksisterende koter i Bilag 4 og 5. Der er lavet pejlinger af grundvandsspejlet i juli 2024 og i januar 2025. Grundvandsspejlet ses i Bilag 4.

Af pejlingerne ses det, at det registrerede vandspejl ligger relativt terrænnært i et niveau fra 0,2-0,8 m under eksisterende terræn, svarende til at vandspejlet ligger mellem kote + 0,1 m og + 1,1 m uden nogen entydig variation over arealet.

Vandspejlet er pejlet højest i borerne B1 og B2, som er beliggende i et areal, hvor der ikke skal indbygges slagge, men hvor der graves ud til regnvandsbassin. Placeringer af borerne ses i Bilag 5, geoteknisk rapport. Pejlingerne, der er udført i januar 2025 anses for at repræsentere et årligt maksimums vandspejl. Ser man bort fra målingerne B1 og B2, hvor der ikke udlægges slagge, vurderes det, at man har et årligt maksimums vandspejl beliggende i kote + 0,7.

Slaggen vil blive udlagt fra kote + 2 m og slutkoten er + 2,5-2,8 m afhængig af placering på området.

Pladsen opbygges med rent friktionsmateriale, som udlægges fra eksisterende terræn til kote + 2 m. Der benyttes ca. 112.000 m³ rent friktionsmateriale og 190.000 m³ fyldsand. Friktionsmaterialet er kapillarbrydende og kan derfor sikre, at der ikke sker en kapillarsugning af vandspejlet lokalt på grunden. Den kapillarbrydende effekt af sandet sikres ved, at kornkurver inden indbygning.

Over slaggen etableres en tæt belægning i form af beton eller asfalt. Oplysninger om belægningen ses i Bilag 6. Fagnotat udvendige belægninger.

6.1 Modtagekontrol

Slaggen vil blive udvejet ved Jørgen Rasmussen og mængden opgøres i en driftsjournal og vejesedler gemmes i driftsjournalen efter modtagelse af slaggen på pladsen til dokumentation af antal læs og slaggemængder.

Ved aflæsning kontrolleres slaggen visuelt for uforbrændt organisk materiale ved aflæsning og udlægning.

6.2 Driftsforstyrrelser og uheld

Der kan ske brud på hydraulikslanger med spild af hydraulikolie til følge eller brud på brændstoftanke på maskinerne. Eventuelt spild fjernes straks ved bortgravning af kontamineret jord.

Hvis der sker større oliespild fra maskinerne, vil dette blive håndteret øjeblikkeligt, og Aalborg Kommunes miljøafdeling vil blive kontaktet. Hvis spildet er af større karakter, vil der straks blive ringet 112, så beredskabet kan afhjælpe en potentiel forurening af omgivelserne.

7. Bedste tilgængelige teknik (BAT)

For bilag 2 virksomheder, som er omfattet af standardvilkårsbekendtgørelsen, betragtes standardvilkårene som BAT. Der er i standardvilkårsbekendtgørelsen fastsat standardvilkår for listepunkt K 206. Vilkårene omfatter slaggebehandlingsanlæg (lagring, modning, knusning og sortering) og ikke selve nyttiggørelsen af slaggen, der er derfor taget udgangspunkt i kriterierne i godkendelsesbekendtgørelsens bilag 6:

1) *Anvendelse af teknologi, der resulterer i mindst muligt affald.*

Til projektet vil der blive anvendt affaldsforbrændingsslagge, som ville blive deponeret, hvis det ikke kunne genanvendes i et konkret projekt.

2) *Anvendelse af mindre farlige stoffer.*

Der vil blive anvendt op til kategori 3 slagge, som indeholder forurenende stoffer. Der er udarbejdet en risikovurdering, der viser, at der ikke vil ske væsentlig udvaskning af forurenende stoffer til vandmiljøer.

- 3) *Fremme af teknikker til nyttiggørelse og genanvendelse af stoffer, der produceres og forbruges i processen, og i relevant omfang affald.*
Der produceres ingen stoffer.

- 4) *De pågældende relevante emissioners art, virkninger og omfang.*
Emissioner er beskrevet i afsnit 8.

- 5) *Forbruget og arten af råstoffer, herunder vand, der forbruges i processen, og energieffektiviteten.*
Der anvendes slagge til terrænreguleringen som erstatning for jomfruelige materialer og råstoffer. Der vil desuden blive anvendt friktionsmateriale og fyldsand samt asfalt og beton til belægningen. Mængder ses af Tabel 7-1.

Tabel 7-1 Mængder af råstoffer, der anvendes til terrænreguleringen.

Råstof	Mængde	Enhed
Slagge	72.000	tons
Friktionsmateriale	112.000	m ³
Fyldsand	190.000	m ³
Beton/asfalt	3,64	ha

Der anvendes ikke vand i forbindelse med etablering af terrænreguleringen.

- 6) *Behovet for at forhindre eller begrænse emissionernes samlede risiko for påvirkning af miljøet til et minimum.*

Forureningsbegrænsende foranstaltninger er beskrevet i afsnit 8.

- 7) *Behovet for at forhindre uheld og begrænse følgerne heraf for miljøet.*

Der kan forekomme olieudslip fra hydraulikslanger på køretøjer. Eventuelt spild vil blive opsamles med absorberende materialer, der bortskaffes som farligt affald.

8. Forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger

8.1 Jord, grundvand og recipient

Der vil blive udlagt op til kategori 3 slagge, som potentielt kan forurene jord-, grundvand og recipient.

8.1.1 Grundstigninger

Det forventes, at grundvandet vil stige, da der fremover kan forventes øgede mængder nedbør, særligt om vinteren, i Danmark som følge af klimaforandringer. De forventede grundvandsstigninger i området omkring Rørdalsvej i Aalborg forventes, jf. GEUS grundvandskort, at være mellem 10 og 25 cm. Grundet placeringen nær Limfjorden er det vurderet, at man kan forvente, at grundvandet vil stå ca. 25 cm højere i 2100 end vandspejlsobservationerne i 2025, se Bilag 4.

Der er lavet pejlinger af grundvandsspejlet i juli 2024 og i januar 2025. Det vurderes, at det årlige maksimale vandspejl er beliggende i kort + 0,7 m, se Bilag 4.

Slaggen udlægges fra kote + 2 m og dermed mere end 1 m over højeste grundvandsspejl, så der er taget højde for fremtidige grundvandsstigninger.

8.1.2 Udvaskning af tungmetaller til Romdrup Å og Limfjorden

Slaggen ønskes udlagt over en periode på 10 uger, hvorefter der etableres tæt belægning. Restproduktbekendtgørelsen giver mulighed for at opbevare slagge uden overdækning i 4 uger.

Der er derfor udarbejdet en risikovurdering for udvaskning af tungmetaller til Romdrup Å og Limfjorden i tre scenarier. Beregningen, som risikoen vurderes på baggrund af, har taget hensyn til udlæggelse af slagge uden fast belægning i 4 uger (scenarie 1), 10 uger (scenarie 2) og efter fast belægning i et år (scenarie 3).

Der er beregnet en meget konservativ forureningsflux til grundvandet, hvilket hentyder, at slaggen vil udgøre en risiko til den første kommende grundvandsmagasin. Erfaringer viser, at der kun udvaskes lave indhold af metaller, og at metallerne ikke kan udgøre en risiko for grundvandet.

Beregninger viser, at der for scenarie 1 og 2 kan være en risiko for udvaskning af metallerne arsen, cadmium, kobber, nikkel og zink til Romdrup Å, hvis det antages, metallerne ikke bliver immobiliseret i jordmatricen. Beregninger viser også, at udvaskning af metaller ikke vil påvirke Limfjorden i de to scenarier.

Ved at tage hensyn til metallernes evne til at binde sig i jord, vurderes der ikke at være risiko for udvaskning af metaller til grundvandet og Romdrup Å. Dette bekræftes af muligheden for at anvende slagge, der er omfattet af restproduktbekendtgørelsen, til f.eks. veje og andet uden tilladelse.

Beregningsresultaterne viser, at der ikke er betydningsfuld forskel på udvaskning af stoffer i scenarie 1 og 2.

Beregningerne for scenarie 3 viser, at der ud fra de anvendte konservative forudsætninger, ikke vil være en risiko for påvirkning af Romdrup Å og Limfjorden. Anvendelse af tæt belægning vil reducere mængden af metaller, der kan blive udfældet fra slagge i scenarie 3 væsentligt, og dermed mindske risiko for forurening, der vil påvirke grundvandet og overfladevand.

Risikovurdering og -beregning er vedlagt som Bilag 7.

8.1.3 Forureningsbegrænsende foranstaltninger

Der er følgende forureningsbegrænsende foranstaltninger:

- Slaggen udlægges på baggrund af grundvandspejlinger i januar 2025, så det over alt er mindst 1 m over grundvandsspejlet.
- Under slaggen udlægges der friktionsmateriale, der er kapillarbrydende, så der ikke sker kapillarsugning af vandspejlet.
- Arealet, hvor der udlægges slagge, etableres med tæt belægning. Slaggen udlægges i etaper og hver etape etableres med tæt belægning indenfor 10 uger.
- Marius Pedersen vil løbende og mindst én gang årligt gennemgå alle belægnings og eventuelle skader på belægningen vil blive udbedret hurtigst muligt.

8.2 Luftforurening

Der er ingen afkast i forbindelse med terrænreguleringen. Der kan forekomme støv i tørre perioder i forbindelse med aflæsning og udlægning af slaggen. Slaggen vil blive befugtet, hvis der i forbindelse med aflæsning og udlægning er risiko for støvgener uden for virksomhedens område.

Anlægsarbejdet, der er i forbindelse med terrænreguleringen, vil overholde Aalborg Kommunes forskrift for miljøregulering af visse bygge- og anlægsarbejder samt nedrivnings- og renoveringsarbejder.

8.3 Spildevand

Der er igen produktion af spildevand i forbindelse med terrænreguleringen. Overfladevand, fra arealer, der ikke er befæstet, vil nedsive lokalt på arealet. I takt med at dele af arealet er terrænreguleret vil der blive etableret tæt belægning. Overfladevand fra disse arealer vil blive forsinkelsesbassin med udledning til Romdrup Å. Forsinkelsesbassinnet er dimensioneret ud fra hele det belagte areal (inklusive bygninger).

Yderligere oplysninger om afvanding af belagte arealer ses af Bilag 8. Dimensionering af forsinkelsesbassin. Der vil blive søgt om tilladelse til udledning af overfladevand i forbindelse med ansøgning om miljøgodkendelse til affaldsbehandlingsanlægget.

8.4 Støj

I forbindelse med terrænreguleringen vil der blive benyttet forskellige entreprenørmaskiner. Slaggen vil blive leveret fra Jørgen Rasmussen Gruppen A/S på Rørdalsvej 144, 9220 Aalborg Øst og der forventes ca. 75 transporter og aflæsninger pr. dag.

Anlægsarbejdet, der er i forbindelse med terrænreguleringen, er midlertidigt og vil overholde Aalborg Kommunes forskrift for miljøregulering af visse bygge- og anlægsarbejder samt nedrivnings- og renoveringsarbejder.

8.5 Affald

Der produceres kun mindre mængder husholdningslignende affald fra mandskabsvogne i forbindelse med bygge- og anlægsarbejdet. Affaldet bortskaffes i henhold til gældende regler.

9. Forslag til vilkår om egenkontrol

Det foreslås, at der fastsættes følgende vilkår om egenkontrol med belægninger samt driftsjournal:

- Virksomheden skal mindst 1 gang årligt foretage en visuel kontrol af alle tætte belægninger samt gruber. Dette kan gøres etapevist. Utætheder skal udbedres, så hurtigt som muligt efter at de er konstateret. Tilsynsmyndigheden kan kræve, at virksomheden lader en uvildig sagkyndig foretage dette eftersyn, dog højst 1 gang hvert tredje år.
- Virksomheden skal føre en driftsjournal med angivelse af:
 - o Dato for og resultat af inspektioner samt eventuelt foretagne udbedringer af tætte belægninger eller gruber.
 - o Tidspunkt for opstart med udlægning af slagge i hver etape og tidspunkt for, hvornår udlægningen af slaggen er afsluttet og der er etableret tæt belægning.
 - o Registrering af hvilke partier slagge, der er udlagt i hver etape.
 - o Oversigt over afviste slaggepartier.
 - o Ved udgangen af hvert kvartal registreres mængden af slagge, der er udlagt.
 - o Registrering og kopi af indberetning af eventuelle uheld.
 - o Driftsjournalen skal opbevares på virksomheden i mindst 5 år og skal være tilgængelig for tilsynsmyndigheden.

Det foreslås desuden, at der fastsættes vilkår til modtagekontrol:

- Virksomheden skal udarbejde en driftsinstruks, der beskriver, hvordan personalet skal foretage fornøden modtagekontrol, og hvordan de skal forholde sig i tilfælde af driftsforstyrrelser og uheld. Driftsinstruksen skal altid være tilgængelig for og kendt af personalet.
- Slaggen skal visuelt kontrolleres for uforbrændt organisk materiale ved modtagelsen og hurtigst muligt udlægges i det planlagte område.

10. Bilagsoversigt

- Bilag 1 Oversigtskort
- Bilag 2 Kort med slaggeudlægning
- Bilag 3 Fremtidig situationsplan
- Bilag 4 Notat – Pejling af vandspejl
- Bilag 5 Geoteknisk notat
- Bilag 6 Fagnotat – udvendige belægninger
- Bilag 7 Risikovurdering
- Bilag 8 Notat – afvanding af belægninger og tagflader