Aalborg Kommune, MP Virksomhedsmiljø
Stigsborg Brygge 5, 9400 Nørresundby

Materielgård Aalborg Kommune
Korinthvej 12
9220 Aalborg Øst

MP Virksomhedsmiljø

Miljø- og Energiforvaltningen
Stigsborg Brygge 5
9400 Nørresundby
miljoeplan@aalborg.dk
www.aalborg.dk

Sagsnr.:
2020-026295

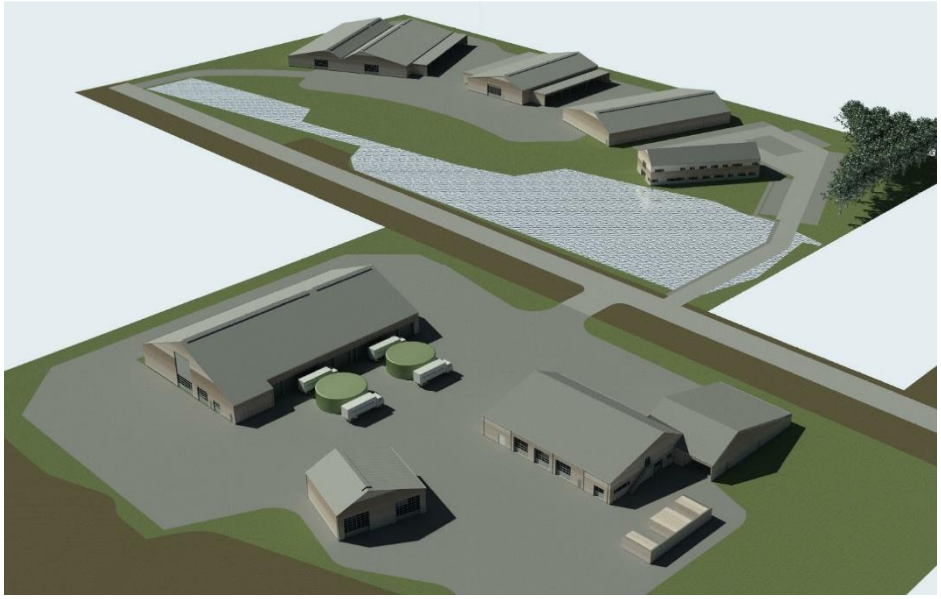
Init.: EVM/AMK
EAN nr.: 5798003752150

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

4. september 2020

Tilladelse i henhold til miljøbeskyttelsesloven til at aflede spildevand til det kommunale spildevandsanlæg



Virksomhedens navn:	Aalborg Materielgård
CVR-nummer:	29189420
P-nummer:	1008927851
Listepunkt	K212
Matr.nr.:	6c, 6em og del af 2bu
Ejerlav:	Nr. Tranders, Aalborg Jorder og Uttrup, Aalborg Jorder
Adresse:	Korinthvej 12, 9220 Aalborg Øst
Virksomhedens ejer:	Aalborg Kommune, EBL Entreprenør
Ansøger:	MOE A/S for Aalborg Kommune
Ejendommens ejer:	Aalborg Kommune, Entreprenør

Aalborg Kommune

Indholdsfortegnelse **Side**

1. Aalborg Kommunes afgørelse

1.1 Vilkår 4

1.2 Klagevejledning 6

2. Afgørelsens forudsætninger

2.1 Lovgrundlag 7

2.2 Bilag til sagen 7

2.3 Sagens baggrund 7

2.4 Spildevandsforhold 7

2.5 Virksomhedsmiljøs bemærkninger 9

2.6 Partshøring 11

Kortbilag

3.1 Situationsplan

3.2 Afløbsplan

3.3 Kloakopland

1. Aalborg Kommunes afgørelse

Aalborg Kommune, Virksomhedsmiljø meddeler tilladelse til at aflede processpildevand fra Aalborg Materielgård, Korinthvej 12, 9220 Aalborg Øst til det kommunale spildevandsanlæg.

Processpildevandet stammer fra indendørs vaskeplads, samt begrænsede mængder af vand fra gulvriste i værksted, herunder samlet kaldet processpildevand.

Oversigt over tidsfrister mv:

- Jf. vilkår skal virksomheden indsende datablade på olieudskillere og sandfang til accept inden den 1. november 2020.
- Jf. vilkår 5 skal virksomheden udarbejde en skriftlig procedure for kontrol og tømning af sandfang og olieudskillere samt indsende datablade på olieudskillere og sandfang inden den 1. november 2020.
- Jf. vilkår 7 skal nye vaskekemikalier accepteres af Aalborg Kommune, Virksomhedsmiljø, inden de tages i brug.
- Jf. vilkår 8.2 skal det samlede afløbssystem fra vaskepladsen til og med olieudskilleren tæthedsprøves inden det tages i brug.
- Jf. vilkår 8.3 skal olieudskilleren inspiceres mindst 1 gang årligt.
- Jf. vilkår 8.4 skal alarmsystemet funktionsprøves mindst 1 gang årligt.
- Jf. vilkår 8.5 skal koalescensfilteret rengøres mindst 1 gang årligt.

1.1 Vilkår

For tilladelsen til at aflede processpildevand fra vaskepladsen gælder følgende vilkår:

Generelt:

1. I tilfælde af uheld eller driftsforstyrrelser, der medfører udslip til omgivelserne (luft, jord, vand eller kloak), skal virksomheden straks ringe 112. Oplysninger om uheldet skal desuden meddeles tilsynsmyndigheden så hurtigt som muligt.

2. Tilslutningstilladelsen må ikke udnyttes før målebygværk, sandfang og olie- og benzinudskiller er etableret.

3. Før sammenblanding med andre spildevandstyper skal processpildevandet passere et let tilgængeligt målebygværk, hvor det er muligt at udtage prøver af spildevandet.

   Målebygværket skal udføres som en brønd med indstikkende tilløbsledning og en højdeforskel på min. 0,3 m mellem tilløb og afløb. Brønden kan enten være en nedgangsbrønd, en inspektionsbrønd eller en nedløbsbrønd. Den indvendige diameter skal være på mindst 300 mm

4. Udskilleranlæg skal dimensioneres efter DS/EN. 858-2:2003 og Aalborg Kommunes retningslinjer. Virksomheden skal indsende datablade på alle olieudskillere og sandfang.

5. Virksomheden skal udarbejde en skriftlig procedure for kontrol og tømning af sandfang og olieudskiller, herunder rengøring af koalesencesfilter. Proceduren

skal være i overensstemmelse med leverandøranvisningerne. Pejlinger og tømning skal registreres i en driftsjournal, der skal forevises tilsynsmyndigheden på forlangende.

6. Forbruget af vand på vaskepladsen må ikke overstige de i forudsætningerne angivne mængder.

7. Vaskekemikalier, affedtningsmidler og andre hjælpestoffer, der indeholder A- og/eller B-stoffer, jf. Miljøstyrelsens vejledning nr. 2, 2006, "Tilslutning af industrispildevand til offentlige spildevandsanlæg", må ikke anvendes på vaskepladsen uden forudgående accept fra tilsynsmyndigheden.

8. Før nye vaskeprodukter tages i brug, skal virksomheden tilsende produkternes datablade til forhåndsgodkendelse hos Aalborg Kommune, Virksomhedsmiljø.

Sandfang og olie- og benzinudskiller:

9. Olieholdigt processpildevand skal passere effektive sand- og slamfang, samt en effektiv olieudskiller med koalescensfilter.

   9.1 Olieudskilleren skal forsynes med automatisk lukke og alarm. Alarmen skal senest udløses, når indholdet af olieprodukter udgør 70 % af udskillerens opsamlingskapacitet.

   9.2 Det samlede afløbssystem fra vaskeplads til og med olieudskilleren skal tæthedsprøves i overensstemmelse med norm forafløbsinstallationer, DS 455, eller tilsvarende norm. Prøvningstiden efter DS 455 skal dog øges fra 10 minutter til mindst en time. Hvis der konstateres lækage skal afløbssystemet renoveres, så det ved en ny tæthedsprøvning viser sig at være tæt. Tæthedsprøvningen skal udføres senest 6 måneder efter denne tilladelse er meddelt, og resultatet af tæthedsprøvningen fremsendes Aalborg Kommune, Virksomhedsmiljø, så snart det foreligger. Herefter skal afløbssystemet for vaskepladsen regelmæssigt tæthedsprøves mindst hvert 10. år.

   9.3 Olieudskilleren med tilhørende sandfang skal tømmes efter behov, dog senest, når indholdet af olieprodukter udgør 70 % af opsamlingskapaciteten. Efter tømning skal udskilleren fyldes med vand i overensstemmelse med leverandørens anvisninger.

   Mindst 1 gang om året skal olieudskilleren inspiceres, herunder for synlige fejl og mangler, funktion af automatisk lukke m.m.

   9.4 Alarmsystemet skal funktionsprøves mindst 1 gang årligt og resultatet af funktionsprøvningen skal kunne fremvises til tilsynsmyndigheden på forlangende.

   9.5 I forbindelse med tømning og ved udløsning af alarm for høj væskestand i udskilleren skal koalescensfilteret rengøres eller skiftes i overensstemmelse med leverandørens anvisninger, dog mindst 1 gang årligt. Brugte koalescensfiltre skal bortskaffes som farligt affald.

   9.6 Arealet omkring olieudskilleren skal være befæstet med en tæt belægning med kuvertfald mod udskillerens dæksel, således at eventuelt spild i forbindelse med tømning og rengøring eller udskiftning af koalescensfilter kan spules retur til udskilleren.

9.7 Aftale om tømningen skal træffes med en transportør eller indsamler, som er registreret i Det digitale Affaldsregister: https://www.affaldsregister.mst.dk/.

10. Virksomheden skal føre en driftsjournal i tilknytning til driften af vaskepladsen. I driftsjournalen skal registreres:

10.1 Det månedlige forbrug af vand på vaskepladsen.

10.2 Komplet, opdateret samling af sikkerhedsdatablade for produkter og kemikalier, der anvendes på virksomhedens vaskeplads.

10.3 Det årlige forbrug af vaskekemikalier/sæbe på vaskepladsen.

10.4 Tidspunkt for tømning af olieudskiller og sandfang samt kopi af kvittering fra transportør.

10.5 Tidspunkt for rengøring/udskiftning af koalescensfilter samt kopi af kvittering fra entreprenør, der udfører arbejdet.

10.6 Tidspunkt for og resultat af inspektion af olieudskiller.

10.7 Tidspunkt for og resultat af funktionsprøvning af alarm samt kopi af kvittering fra entreprenør, der udfører arbejdet.

10.8 Tidspunkt for eventuel udløsning af alarm samt årsag til dette.

Oplysningerne i driftsjournalen skal opbevares i mindst 5 år og skal fremvises til tilsynsmyndigheden på forlangende.

1.2. Klagevejledning

Tilladelsen 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.

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 2. oktober 2020.

Kommunens afgørelse kan også indbringes for domstolene. Retssagen skal være anlagt inden 6 måneder fra den dag, afgørelsen er bekendtgjort.

2. Afgørelsens forudsætninger.

2.1 Lovgrundlag

Tilladelsen meddeles i henhold til § 28, stk. 3 i lov om miljøbeskyttelse, jf. lovbekendtgørelse 1218 af 25. november 2019.

Vilkår vedr. tæthedsprøvning af afløbssystemer meddeles i henhold til § 19 i lov om miljøbeskyttelse, jf. lovbekendtgørelse nr. 1218 af 25. november 2019.

2.2 Bilag til sagen

1. Ansøgning om miljøgodkendelse fra MOE A/S af 29. maj 2020.
2. Afløbsplan modtaget d. 29. maj 2020
3. Yderligere oplysninger fra MOE A/S vedr. afledningsmængde af 9. juni 2020.
4. Supplerende oplysninger modtagen d. 16. marts 2020 *(ABC og OU)*
5. Udkast til tilslutningstilladelse sendt til høring i Aalborg Kloak A/S, dateret den 17. juni 2020.
6. Høringssvar fra Aalborg Kloak A/S, modtaget den 6. august 2020.
7. Udkast til tilslutningstilladelse sendt til høring hos virksomheden, dateret 6. august 2020.

2.3 Sagens baggrund

I forbindelse med ansøgning om miljøgodkendelse til etablering af ny materielgård for håndtering af affald har virksomheden ønsket også at etablere en indendørs vaskeplads. Virksomheden har derfor søgt om tilladelse til at aflede spildevand fra vaskepladsen og autoværkstedet.

2.4 Spildevandsforhold

Spildevandsplan:

Virksomheden er beliggende i spildevandsplanens kloakopland 0.4.10. Området bliver separatkloakeret i forbindelse med byggeriet.

Spildevand afledes til Renseanlæg Øst og overfladevand afledes først til regnvandsbassin og videre til åben afvandingsgrøft, som har udløb til Romdrup Å.

Indretning og drift:

Virksomheden modtager, sorterer og omlaster forskellige typer affald, såsom pap, papir, plast, bygge- og anlægsaffald, brændbart affald m.m. Virksomheden råder over forskellige former for kørende materiel. Virksomheden har et autoværksted til servicering af egen vognpark og rullende materiel. Der afledes en begrænset mængde spildevand fra værkstedet gennem gulvafløb. Der etableres afløb efter 3 værkstedsbaner. Afløbet fra værkstedet ledes til spildevandssystemet via en koalescensudskiller med indbygget sandfang. Udskilleren har en kapacitet på 8 l/s og et sandfang på 800 liter.

Virksomheden etablerer overdækket vaskeplads til rullende materiel med manuel mulighed for vask med højtryksrenser. Derudover etableres der 2 vandtapsteder. Afløbet fra vaskepladsen ledes til spildevandssystemet via en koalescensudskiller med indbygget sandfang. Udskilleren har en kapacitet på 10 l/s og et sandfang på 2500 liter.

Område for håndtering af affald med risiko for forurening af omgivelser er overdækket. Overfladevand fra området ud for de overdækkede aktiviteter passerer en olieudskiller og et sandfang og føres videre i regnvandssystemet. Områder omkring salthal og saltlage er ligeledes tilsluttet regnvandssystemet. Der stilles vilkår i miljøgodkendelsen til dette overfladevand.

Afledningsmængder:

Det årlige vandforbrug til vask anslås til ca. 1.500 m^3. Der vaskes ca.10 biler pr. dag. Biler vaskes med højtryksrenser. Vaskeplads er indrettet med 2 hedvandsrensere og 2 vandtapsteder. Der er afløb fra 3 værkstedsbaner på værkstedet. Virksomheden har oplyst, at der maksimalt kan afledes 3 l/s fra vaskeplads og 2,7 l/s fra værkstedet.

Olieudskilleranlæg ved vaskplads

I dimensioneringen af minimumskravene til virksomhedens olieudskilleranlæg anvendes Rørcentrets anvisning nr. 006. Heraf fremgår det, at

- To hedvandsrensere har en dimensionsgivende spildevandsstrøm på 3 l/sek
- Industriel spildevand ganges med en emulsionsfaktor på 2
- Den samlede spildevandsstrøm ganges med en densitetsfaktor på 1,5 for olieudskillere med koalescensfilter.

Olieudskilleren dimensioneres derfor efter en spildevandsstrøm på:

Q = (2 $*$ (3 l/s) $*$ 1,5 = <u>9 l/s</u>

Virksomheden har valgt en olieudskiller med en kapacitet på 10 l/s, hvilket er tilstrækkeligt. De 2 vandtapsteder er ikke medregnet i dimensionering af olieudskilleren, da virksomheden har oplyst, at der vil ikke opstå en situation, hvor begge hedvandsrensere og begge tapsteder er i brug.

Vaskeplads har et sandfang, der skal håndtere vaskevand fra to højtryksrensere. Jf. Rørcentrets anvisning nr. 006 fremgår det, at

- Der er estimeret en spildevandsstrøm på 9 l/s
- Densitetsfaktor for den pågældende olie er på 1,5
- Minimumskravet for et sandfangsvolumen for en vaskeplads er den dimensionsgivende spildevandsstrøm (l/sek) gange 300 sek.

Dimensionskravet for sandfang ved vaskeplads er derfor:

S = (9 l/s / 1,5) $*$ 300s = <u>1.800 l</u>

Sandfang ved vaskeplads har en kapacitet på 2.500 l, hvilket er tilstrækkeligt.

Olieudskilleranlæg ved værkstedet

I dimensioneringen af minimumskravene til virksomhedens olieudskilleranlæg anvendes Rørcentrets anvisning nr. 006. Heraf fremgår det, at

- Afløb under 3 værkstedsbaner har en dimensionsgivende spildevandsstrøm på 1,35 l/sek
- Industriel spildevand ganges med en emulsionsfaktor på 2
- Den samlede spildevandsstrøm ganges med en densitetsfaktor på 1,5 for olieudskillere med koalescensfilter.

Olieudskilleren dimensioneres derfor efter en spildevandsstrøm på:

Q = (2 $*$ (1,35 l/s) $*$ 1,5 = <u>4,05 l/s</u>

Virksomheden har valgt en olieudskiller med en kapacitet på 8 l/s, hvilket er tilstrækkeligt.

Værkstedet har et sandfang, der skal håndtere afløbsvand fra 3 værkstedsbaner samt eventuelt spild. Jf. Rørcentrets anvisning nr. 006 fremgår det, at

- Der er estimeret en spildevandsstrøm på 4.05 l/s
- Densitetsfaktor for den pågældende olie er på 1,5
- Minimumskravet for et sandfangsvolumen for et værksted er den dimensionsgivende spildevandsstrøm (l/sek) gange 200 sek.

Dimensionskravet for sandfang ved vaskeplads er derfor:

S = (4,05 l/s / 1,5) $*$ 200s = <u>540 l</u>

Sandfang ved vaskeplads har en kapacitet på 800 l, hvilket vurderes til at være tilstrækkeligt de oplyste aktiviteter taget i betragtning.

Spildevandets sammensætning:

Ved vask på vaskepladsen anvendes rengøringsmidlerne Brilliant Wash og Truck Cleaner Super fra Cid Lines.

Virksomheden har ikke givet oplysninger om spildevandets forventede sammensætning. Vask af lastbiler o.l. vil give anledning til et vist indhold af olie. Derudover kan spildevandet forventes at indeholde rester af de hjælpestoffer, der anvendes i forbindelse med vaskeprocessen. Vaskekemien er valgt under hensyntagen til produkterne ABC-vurdering, og produkterne har ikke indhold af A-stoffer og indholdet af B-stoffer er under 1 i vægtprocent. Virksomheden har ikke foretaget miljømæssig vurdering af indholdsstofferne i rengøringsmidlet eller af separeringsegenskaberne (hensyn til funktion af olieudskiller).

Virksomhedens anvendelse af bedste tilgængelige teknik:

Virksomheden har tilsendt kloaktegninger, hvoraf det fremgår, at der mellem vaskepladsen og den kommunale spildevandsledning er installeret et sandfang med et volumen på 2500 liter og en olieudskiller med koalescensfilter og en kapacitet på 10 l/s.

Mellem værkstedet og den kommunale spildevandsledning er der installeret et sandfang med ed volumen på 800 liter og en olieudskiller med koalescensfilter og en kapacitet på 8 l/s.

<u>2.5 Aalborg Kommune, Virksomhedsmiljøs bemærkninger</u>

Virksomhedens anvendelse af bedste tilgængelige teknik:

Aalborg Kommune, Virksomhedsmiljø vurderer, at Aalborg Materielgård i tilstrækkeligt omfang har gjort brug af bedst tilgængelig teknik i begrænsningen af spildevandsafledningen og indholdet af forurenende stoffer i dette.

Virksomheden har oplyst, at der etableres 2 olieudskillere med koalescencsfilter (Klasse 1) med tilhørende sandfang.

Virksomheden har valgt at overdække område for håndtering af affald med risiko for forurening af omgivelser, så der forekommer ikke spildevand fra området.

Virksomheden anvender vaskeprodukter, som ikke indeholder A-stoffer og indholdet af B-stoffer er under 1 i vægtprocent jf. ABC-vurderingen.

Begrundelse for de stillede vilkår:

I betragtning af den relativt begrænsede afledningsmængde samt det forhold, at der er tale om aktiviteter (vask af kørende materiel), der ikke bør give anledning til afledning af væsentlige mængder forurenende stoffer, har Aalborg Kommune, Virksomhedsmiljø vurderet, at der ikke er behov for at fastsætte deciderede grænseværdier for spildevandets egenskaber eller indhold af forskellige forurenende stoffer. I stedet er der fastsat krav om etablering af olieudskilleranlæg og krav til driften og indretningen af dette, herunder til forbrug af vand på vaskepladsen, indholdsstoffer i sæber, funktion af udskilleranlæg og alarmsystem samt krav om føring af driftsjournal. I det følgende begrundes kort fastsættelsen af de væsentligste vilkår.

Under ”Generelt” (vilkår 1- 7):

Krav om målebygværk skal sikre, at der er mulighed for at udtage stikprøver af spildevandet.

For at sikre, at olieudskilleranlægget ikke overbelastes, er der fastsat krav til det maksimale øjebliksforbrug af vand på vaskepladsen.

I Miljøstyrelsens vejledning om tilslutning af industrispildevand er A-stoffer defineret som stoffer, der potentielt kan medføre uhelbredelige skadevirkninger på mennesker, og/eller stoffer der ikke er let nedbrydelige, og som samtidig har en høj giftighed overfor vandlevende organismer. Stofferne bør elimineres fra spildevandet ved substitution, eller hvis dette ikke er muligt reduceres til et absolut minimum.

B-stoffer er defineret som stoffer, der ikke er let nedbrydelige og samtidig har en middel akut giftighed overfor vandlevende organismer eller er potentielle bioakkumulerbare. B-stoffer skal begrænses ved anvendelsen af bedst tilgængelig teknologi og således, at miljøkvalitetskrav overholdes.

Under ”Sandfang og olie-og benzinudskiller” (vilkår 8 – 8.7):

Vilkårene i afsnittet skal sikre, at olieudskilleranlægget er dimensioneret og drives korrekt, jf. Rørcentrets anvisning 006. Der er således fastsat vilkår om, at olieudskilleren skal tømmes efter behov m.v. Samtidig er der fastsat krav til alarmsystem, til tæthedsprøvning og befæstet areal omkring udskilleren. Disse krav skal sikre omgivelserne mod forurening som følge af funktionssvigt, utætheder og skal sikre almindelig vedligeholdelse.

Der gøres opmærksom på, at det er virksomhedens ansvar, at olieudskilleren tømmes efter behov. Virksomheden bør derfor jævnligt kontrollere oliestanden i udskilleren og rekvirere ekstratømning, hvis det er nødvendigt.

Det er vigtigt at være opmærksom på, at ikke kun anvendelsen af sæbe men også anvendelsen af højtryksrenser emulgerer olien så kraftigt, at effekten af olieudskilleren reduceres væsentligt. Virksomheden bør derfor, for hver vaskeopgave, nøje overveje hvilke midler og metoder, der tages i anvendelse, og søge at anvende den mest skånsomme.

Under ’’Driftsjournal’’ (vilkår 9. – 9.8)

Som dokumentation for, at virksomheden driver olieudskilleranlægget i overensstemmelse med vilkårene vedrørende dette, er der fastsat krav om, at virksomheden fører en driftsjournal.

Ved at registrere det samlede forbrug af vand og vaskeprodukter på vaskepladsen kan det løbende kontrolleres, om forudsætningerne for meddelelse af tilladelsen er korrekte.

Ved at registrere tømning og inspektioner af olieudskilleranlæg kan det løbende kontrolleres, om anlæggene driftes korrekt.

Ved at registrere tidspunkt for udløsning og prøve af olieudskillerens alarm kan det løbende kontrolleres, om udskilleren fungerer efter hensigten.

2.6 Partshøring

Aalborg Materielgård har haft et udkast til tilslutningstilladelse, dateret den 6. august 2020, til udtalelse. Der blev ikke indsendt kommentarer hertil.

Venlig hilsen

Eva Make
Miljøsagsbehandler

3196 4452
eva.make@aalborg.dk

Kopi til:
Sundhedsstyrelsen, Embedslægeinstitutionen Nordjylland
TRnord@stps.dk

Danmarks Naturfredningsforening
dn@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

Team Byg, Troels Søgaard Sørensen

MOE A/S, Martin Flensburg Bojsen

Aalborg Kloak A/S
Tilslutning-kloak@aalborgforsyning.dk

Fremtidig Materielgård

Fremtidig Materielgård

250 Meters 0 125.00 250

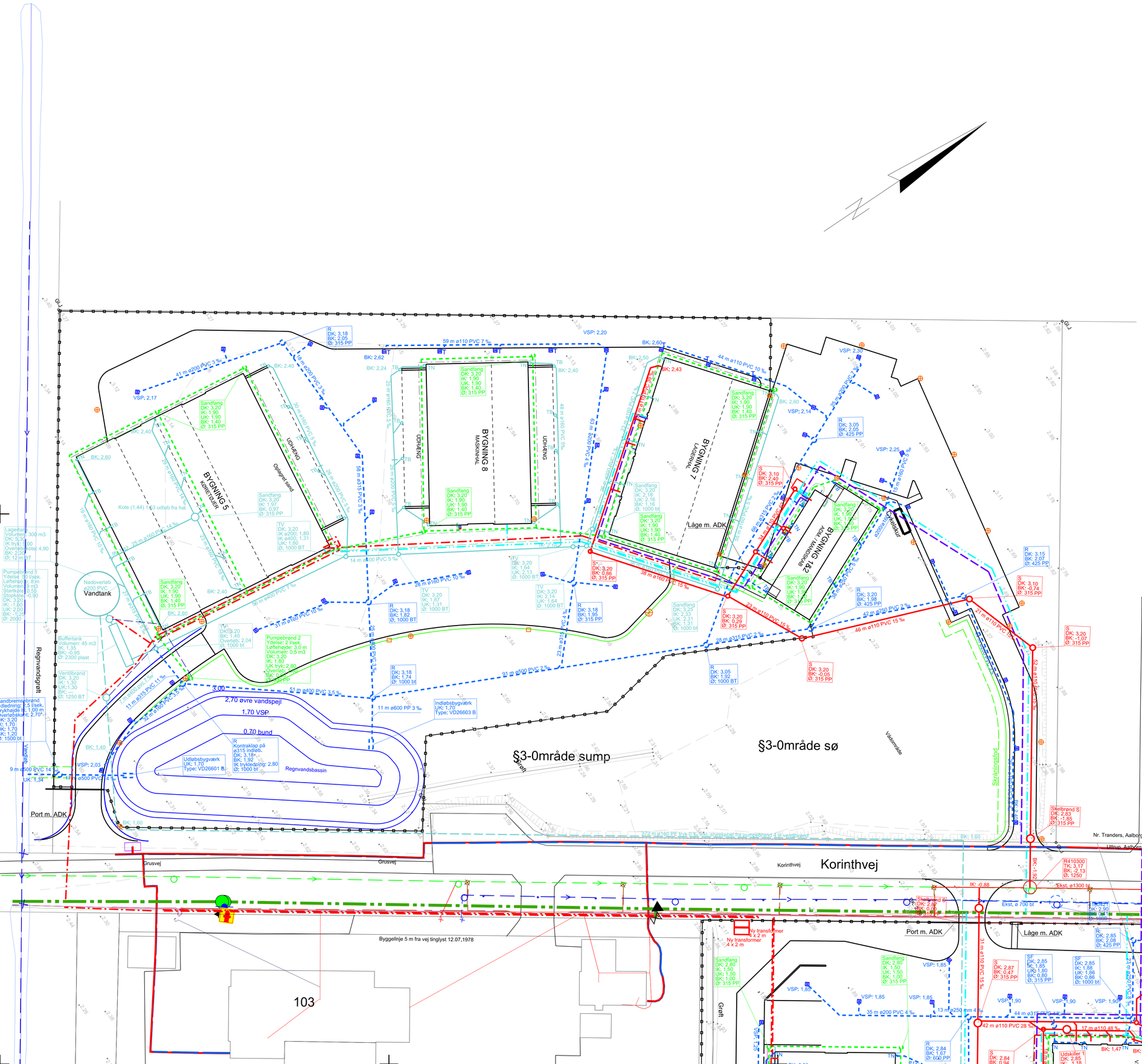
Danmarks Miljøportal
Data om miljøet i Danmark

Haraldsgade 53, 2100 København Ø
Support: support@miljoeportal.dk

Målforhold: 1:5000

Dato: 03-07-2019

Ortofotos (DDO®land): COWI har den fulde ophavsret til de ortofotos (DDO®land), der vises som baggrundskort. Denne funktion, med ortofoto som baggundskort, må derfor kun anvendes af Miljøministeriet, regioner og kommuner med tilhørende institutioner, der er part i Danmarks Miljøportal, i forbindelse med de pågældende institutioners myndighedsbehandling indenfor miljøområdet, samt af privatpersoner til eget personligt brug. Linket må ikke indgå i andre hjemmesider. Øvrig kommerciel anvendelse er ikke tilladt og vil kunne retsforfølges.



NOTE:

Koter er angivet i m iht. DVR90.

Alle ubenævnte mål er i mm.

Eksisterende ledningsanlæg er indtegnet til orientering. Nøjagtig placering skal søges hos de respektive ledningsejere.

Ubenævnte ledninger fra vejbrønde er ø160 mm PVC.

Ubenævnte drænledninger ø92/80 mm PVC m. polyesterstrømpe.

Krydsende afløbsledninger og dræn skal respekteres af øvrige ledninger.

Indvendige ledninger fra bygninger leveres af bygningsentreprenør 1 m uden for sokkel.
Udvendige ledninger fremføres til 1 m fra sokkel.
Sidst udførende entreprenør sammenkobler.
Indvendige tagvandsledninger i jord og dræn i bygning 5 udføres af anlægsentreprenør.

K10 N1131

SIGNATURER:

- Projekteret spildevandsledning m. brønd — S6 DK: 3,54 BK: 2,32 Ø: 425 — Brændnummer, Dækselkote, Bundkote, Diameter
- Projekteret regnvandsledning m. brønd — R6 DK: 3,54 BK: 2,32 Ø: 425 — Brændnummer, Dækselkote, Bundkote, Diameter
- Projekteret drænledning m. brønd — Sandfang DK: 3,20 IK: 2,10 UK: 2,10 BK: 1,60 Ø: 315 PP — Brændnummer, Dækselkote, Indløbskote, Udløbskote, Bundkote, Diameter og materiale
- Tagvand gravitation — T DK: 3,54 BK: 2,32 Ø: 425 — Brændnummer, Dækselkote, Bundkote, Diameter og materiale
- Tagvand trykledning
- El lavspænding
- Fjernvarme
- Brugsvand
- TB Tagbrønd med sandfang
- TN Tagnedløb ø110 mm uden sandfang
- Kabelbrønd ø1000
- Kabelbrønd ø600
- Vejbrønd 315/160 70 I sandfang med vandlås
- T Tørbrønd 315/110
- Lygtepæl
- Ladestander, el-udtag
- VSP Vandspejlskote i vejbrønde
- Sandfangsbrønd med rist tilkoblet regnvandssystem
- Kabelrør ø110 mm
- Kabelrør ø90 mm
- Kabelrør ø75 mm
- Kabelrør ø40 mm
- +3,70 Projekteret kote
- 1,43 Eksisterende kote
- Ekst. vandledning
- Ekst. fællesskloak m. brønd
- Ekst. regnvand
- Ekst. fællesskloak
- Ekst. fjernvarme
- Ekst. TDC-kabel
- Ekst. gadelys
- Ekst. el højspænding

Projekt: Aalborg Kommune
Ny materielgård, Aalborg Kommune

Tekst: Ledninger i jord
Ledningsplan vest

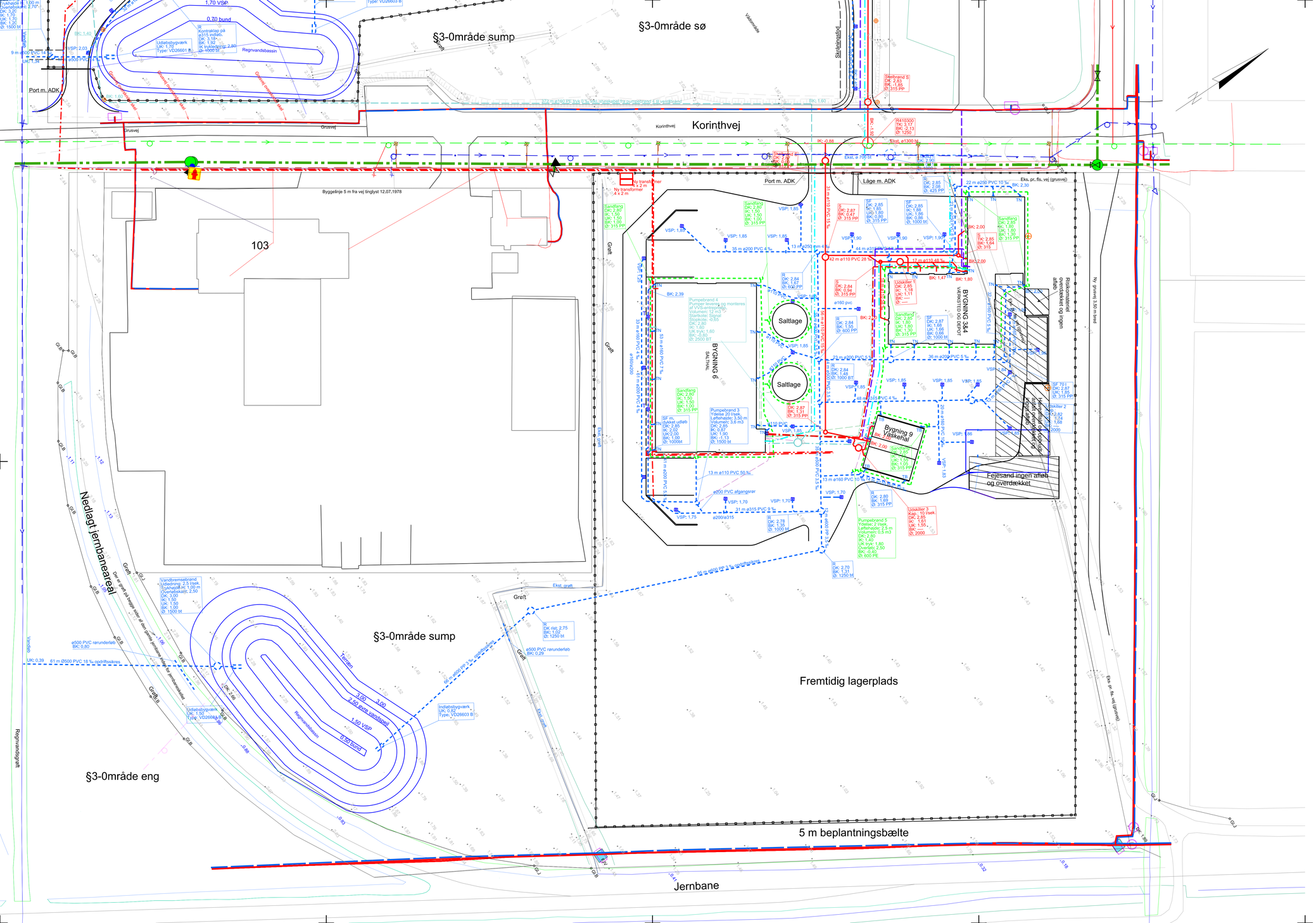
Tegningsnr.: K10 N1131 Rev.:

Projektnr.: 1010664 Udført: PHVE Kontrol: MFBO Godkendt: MBJE Målt: 1:500 Dato: 2020-03-30

MOE A/S

DK - 9000 Aalborg
T: +45 9812 1911
CVR nr.: 64 04 56 28
www.moe.dk

Fil: $$pktinfo$$



NOTE:

Koter er angivet i m iht. DVR90.

Alle ubenævnte mål er i mm.

Eksisterende ledningsanlæg er indtegnet til orientering. Nøjagtig placering skal søges hos de respektive ledningsejere.

Ubenævnte ledninger fra vejbrønde er ø160 mm PVC.

Ubenævnte drænledninger ø92/80 mm PVC m. polyesterstrømpe.

K10 N1132

SIGNATURER:

- Projekteret spildevandsledning m. brønd
  - SS / DK: 3,54 / BK: 2,32 / Ø: 425 — Brandnummer, Dækselkote, Bundkote, Diameter
- Projekteret regnvandsledning m. brønd
  - RS / DK: 3,54 / BK: 2,32 / Ø: 425 — Brandnummer, Dækselkote, Bundkote, Diameter
- Projekteret drænledning m. brønd
  - Sandfang / DK: 3,30 / IK: 2,70 / UK: 2,10 / BK: 3,60 / Ø: 315 PP — Brandnummer, Dækselkote, Indløbskote, Udløbskote, Bundkote, Diameter og materiale
- Tagvand gravitation
  - R / DK: 3,54 / BK: 2,32 / Ø: 425 — Brandnummer, Dækselkote, Bundkote, Diameter og materiale
- Tagvand trykledning
- El lavspænding
- Fjernvarme
- Brugsvand
- TB — Tagbrønd med sandfang
- TN — Tagnedløb ø110 mm uden sandfang
- Kabelbrønd ø1000
- Kabelbrønd ø600
- Vejbrønd 315/160 70 l sandfang med vandlås
- Tørbrønd 315/110
- Lygtepæl
- Ladestander, el-udtag
- VSP — Vandspejlskote i vejbrønde
- Sandfangsbrønd med rist tilkoblet regnvandssystem
- Kabelrør ø110 mm
- Kabelrør ø90 mm
- Kabelrør ø75 mm
- Kabelrør ø40 mm
- +3,70 — Projekteret kote
- 1,43 — Eksisterende kote
- Ekst. vandledning
- Ekst. fælleskloak m. brønd
- Ekst. regnvand
- Ekst. fælleskloak
- Ekst. fjernvarme
- Ekst. TDC-kabel
- Ekst. gadelys
- Ekst. el højspænding

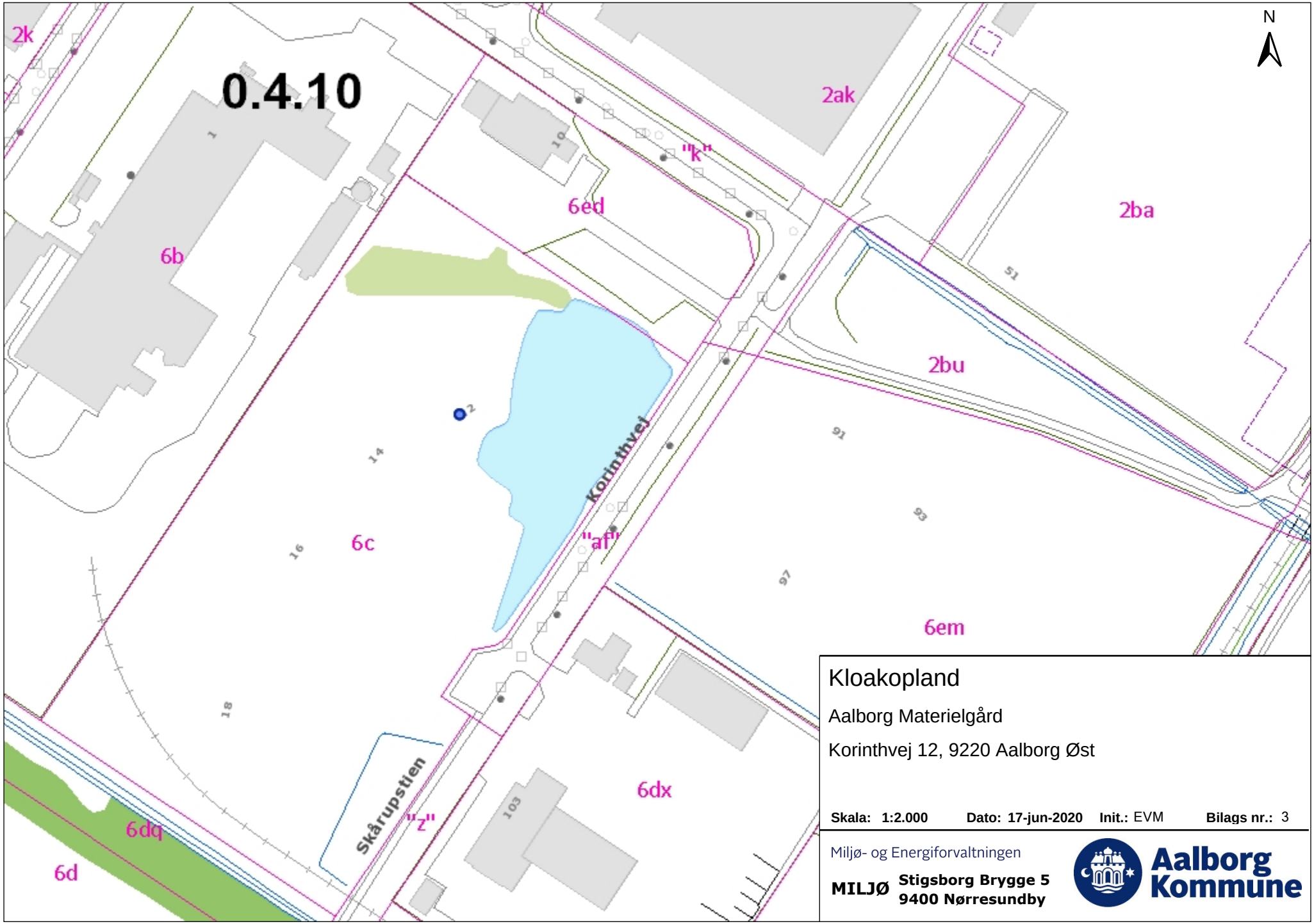
Projekt:	Aalborg Kommune Ny materielgård, Aalborg Kommune
Tekst:	Ledninger i jord Ledningsplan øst
Tegningsnr.:	K10 N1132
Rev.:	

Projektnr.: 1010664 | Udført: PHVE | Kontrol: MFBO | Godkendt: MBJE | Målt: 1:500 | Dato: 2019-12-06

MOE A/S

DK - 9000 Aalborg
T: +45 9812 1911
CVR nr.: 64 04 56 28
www.moe.dk

Fil: $$skrifnf$$



Kloakopland

Aalborg Materielgård

Korinthvej 12, 9220 Aalborg Øst

Skala: 1:2.000 **Dato:** 17-jun-2020 **Init.:** EVM **Bilags nr.:** 3

Miljø- og Energiforvaltningen

MILJØ **Stigsborg Brygge 5**
9400 Nørresundby

Aalborg Kommune