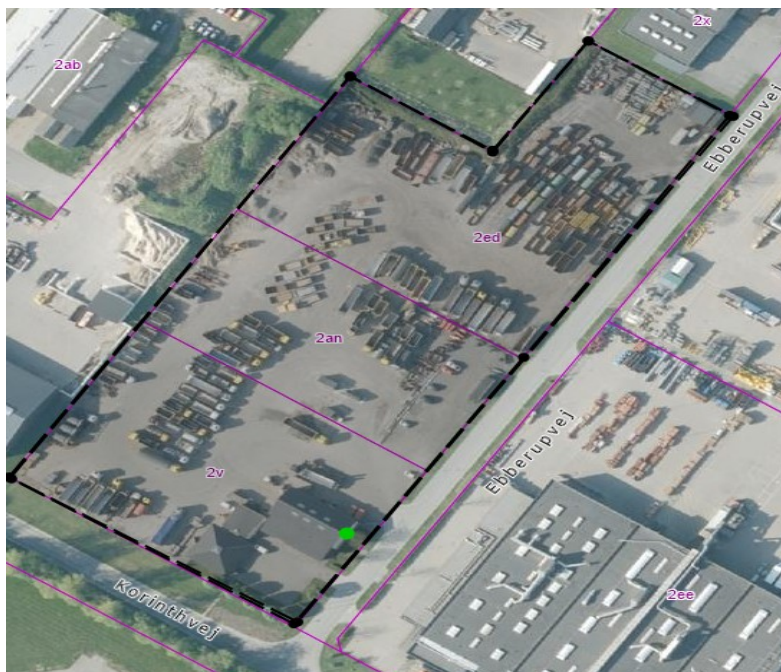




03. november 2025

Tilladelse i henhold til miljøbeskyttelsesloven til at aflede spildevand til det kommunale spildevandsanlæg for Ebberupvej 1, 3 og 5, matrikler 2v, 2an, 2ed



KM, Miljø

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

Sagsnr.:
2025-036169

Init.: FRTHO/EVM
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:	Erik Duus A/S
CVR-nummer:	44145715
P-nummer:	1029431414
Matr. Nr.:	2v, 2an og 2ed
Ejerlav:	Uttrup, Aalborg Jorder
Adresse:	Ebberupvej 1, 3 og 5, 9220 Aalborg Øst
Virksomhedens ejer:	Erik Duus A/S
Ansøger:	Jacob Wøldike Dupont
Ejendommens ejer:	Erik Duus A/S

Indholdsfortegnelse	Side
---------------------	------

<u>1. Aalborg Kommunes afgørelse</u>	
---	--

1.1 Vilkår	3
1.2 Klagevejledning	10
1.3 Vejledning om evt. ændringer i tilslutningstilladelsen	10

<u>2. Afgørelsens forudsætninger</u>	
---	--

2.1 Lovgrundlag	10
2.2 Bilag til sagen	11
2.3 Sagens baggrund	11
2.4 Spildevandsforhold	11
2.5 Miljøs bemærkninger	13
2.6 Partshøring	16

<u>Kortbilag</u>	
-------------------------	--

3.1 Situationsplan	
3.2 Kloakoplande	

1. Aalborg Kommunes afgørelse

Aalborg Kommune, Miljø meddeler tilladelse til at aflede processpildevand fra Erik Duus A/S, Eberupvej 1, 3 og 5, matrikler 2v, 2an og 2ed til det kommunale spildevandsanlæg.

Tilladelsen meddeles i henhold til § 28, stk. 3 i lov om miljøbeskyttelse, jf. lovbekendtgørelse nr. 1093 af 11. oktober 2024.

Erik Duus A/S har den 14. maj 2025 ansøgt tilladelse til afledning af processpildevand til offentlig spildevandskloak. Erik Duus A/S er en transport virksomhed som varetager diverse transportopgaver. For at varetager disse opgaver råder Erik Duus A/S over diverse lastbiler. Virksomheden ønsker, at få tilslutningstilladelse til deres automatiske vaskeanlæg, værksted, teknikrum og manuel vaskeplads. Der er tidligere givet en tilslutningstilladelse, vedrørende en tankplads, og følgende tilslutningstilladelse referer til denne tidligere tilslutningstilladelse.

Det producerede processpildevandet stammer fra vask af kørende materiel, regnvand der falder på tankplads, samt processpildevand fra værkstedet og teknikhus. Den automatiske vaskehal, den manuelle vaskeplads, og værksted er alle overdækket. Tankpladsen er ikke overdækket og er 80 m².

Jævnfør den tidligere tilslutningstilladelse, er der tilkoblet en benzin- og olieudskiller af typen Trix 1 benzin med flydelukker og opsamlingskapacitet på 200 liter, og sandfang med et volumen op 785 liter, til tankpladsen.

Udover den ene etableret benzin- og olieudskiller, som er tilkoblet tankpladsen, vil virksomheden etablere en benzin- og olieudskiller med koalecensudskiller, som kan håndtere 30 l/s og har et tilstrækkeligt opsamlingsvolumen til vand fra vaskehallen, manuel vaskeplads, teknikrum og værkstedet. Hertil bliver der anlagt tre tilhørende sandfang af ca. 20 m³ hver. Der kan ikke gives et konkret estimat på antal vasket lastbiler om året, men den forventet spildevandsmængde er cirka 1000 m³ per år. Det automatiske vaskeanlæg skal recirkulere tagvand og allerede brugt vaskevand. Opsamlet tagvand bliver opbevaret i to underjordiske rør, som har en total volumen på 30 m³.

1.1 Vilkår

For tilladelsen til at aflede processpildevand gælder følgende vilkår:

Generelt:

1. Tilslutningstilladelsen omfatter afledning af følgende steder/bygninger på virksomheden: Automatisk vaskehal, manuel vaskeplads, tankplads, værksted og teknikrum.
2. Et eksemplar af tilladelsen samt opdateret kloakplan skal findes på adressen og være kendt af den driftssansvarlige.
3. 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.

4. Tilslutningstilladelsen må ikke udnyttes før målebygværk, impermeable belægning, sandfang og olie- og benzinudskiller er etableret.

Sandfang, benzin- og olieudskiller og belægning:

5. Spildevandet fra vaskehallen, den manuelle vaskeplads, værksted og teknikrum ledes via eget benzin- og olieudskiller med tilhørende sandfang til offentlig spildevandskloak. Processpildevandet fra tankplads ledes via allerede etableret og tidligere godkendt benzin- og olieudskiller med tilhørende sandfang til offentlig spildevandskloak.
6. Virksomheden skal inden ibrugtagning lade udføre tæthedskontrol af det samlede afløbssystem fra vaskehal, den nye benzin- og olieudskiller, samt den allerede etableret benzin- og olieudskiller. Tæthedskontrollen af olieudskillerne skal foretages efter den anbefalede metode i Teknologisk Instituts Rørcenter-anvisning med prøvningstid på min. 1 time (Rørcenter-anvisning 006, kapitel 10). Hvis der konstateres lækage, skal afløbssystemet udbedres, og der skal inden ibrugtagning gennemføres en ny tæthedsprøvning, der viser, at olieudskilleranlægget er tæt.
7. Den automatiske vaskehal, manuel vaskeplads, værksted, og tankplads skal have tæt impermeable belægning med fald mod afløb. Ved impermeable tæt belægning forstås en belægning, som i løbet af påvirkningstiden er uigennemtrængelig for de forurenede stoffer og processpildevand, som belægningen kommer i kontakt med.
8. Rengørings- og vaskemidler skal opbevares således, at eventuelt spild ikke ledes til afløb eller kan nedsives til jorden.

Drosling af spildevand:

9. Spildevandsafledningen skal neddrosles til max. 8 l/s. Betaling for afledning af spildevand opkræves af Aalborg Forsyning, Kloak A/S iht. betalingsvedtægten. Opkrævningen gælder også for forurenede overfladevand, der afledes til spildevandssystemet i et separatkloakeret område. I dette tilfælde regnvand der falder på tankpladsen samt vand der falder på taget og som indgår i vaskehallen, og hermed bliver til processpildevand.

Kontinuert måling af afledningsmængde:

10. Den automatiske vaskehal skal have tælleværk til registrering af antal vaskede lastbiler, eller antal vaskede lastbiler skal kunne registreres på anden måde.
11. Den automatiske vaskehal skal have separat vandmåler til måling af vandforbrug for hele vaskehallen inkl. forbrug til rengøring, samt fra vand der falder på taget. Der skal være også være etableret vandmåler på andet produceret processpildevand.

Tankplads:

12. Vedrørende tankpladsen skal påfyldningsstudse på tanke, slangeforbindelser mellem tanke og tankbiler samt aftapningsstudse og pumper på tankbiler for motorbrændstof placeres inden for

konturen af en tæt belægning med kontrolleret afledning til spildevandskloak. Ved tæt belægning forstås en belægning, som i løbet af påvirkningstiden er uigennemtrængelig for olieprodukter.

13. Belægningen på tankpladsen belægningen skal inspiceres 1 gange årligt for revnedannelse og andre fejl og mangler. Revnedannelse samt andre fejl og mangler skal straks udbedres.
14. Tankpladsen etableres med kuvertfald på minimum 2% mod afløb i en for aktiviteten passende betonklasse og sikres mod væsentlig revnedannelse. Pladsen skal sikres mod tilledning af overfladevand fra omkringliggende arealer ved etablering af opkant, hældning el.lign.
15. Dæksler på brønde mellem tankpladsen og udskilleranlægget skal sikres mod opstuvning, hvis koten af dækslet er lavere end koten på tankpladsens ydre afgrænsning.
16. Hvis udluftning af brønde og udskilleranlæg er nødvendig for at sikre fortsat tilgang af olie efter aktivering af flydelukkemekanismen i udskilleranlægget skal udluftning etableres. Udluftningen skal sikres mod opstuvning til terræn.
17. Påfyldning (tankning) af motorbrændstof på lastbiler skal foretages udendørs på tankpladsen. Pladsen skal sikres med en række barrierer til håndtering af et større spild, herunder barrierer mod spredning af et spild af motorbrændstof til automatisk vaskehal og/eller udendørs arealer.
18. Installationer til udlevering af motorbrændstof skal monteres med udleveringsbegrænsning, hvor maks. udlevering uden en reaktivering af påfyldningspistolen ikke må overskride volumen af den største beholder/tank, der skal fyldes med produktet.

Drift

19. Virksomheden skal sikre, at vaskeanlægget tilses, drives og vedligeholdes efter fabrikantens anvisninger.
20. Vaskekemikalier der indeholder A- og/eller B-stoffer, jf. Miljøstyrelsens vejledning nr. 77, 2025, "Tilslutning af industrispildevand til spildevandsforsynings-selskabernes spildevandsanlæg", må ikke anvendes på vaskepladsen uden forudgående accept fra tilsynsmyndigheden.
21. Drift og tømning af olieudskiller og sandfang skal ske i overensstemmelse med følgende:
 - a. Olieudskiller og sandfang skal tømmes efter behov, dog mindst 1 gang om året.
 - b. Sandfang skal senest tømmes og bundsuges, når 50% af slamvolumen er fyldt op med mindre leverandøren foreskriver en hyppigere tømning/bundsugning.
 - c. Hvis lagtykkelsen af det bundfældede materiale i olieudskilleren overstiger 10 centimeter, skal det fjernes.
 - d. Udskilleren tilsluttet den automatiske vaskehal skal senest tømmes og bundsuges, når olieprodukter udgør 70% af opsamlingskapaciteten for den pågældende udskiller.
 - e. Hvis udskillersystemet er uden magasin- brønd, skal lagtykkelsesalarmen dog senest udløses, når indholdet af olieprodukter udgør 30 pct. af benzin- og olieudskillerens opsamlingskapacitet.
 - f. Materiale fra sandfang og olieudskiller skal bortskaffes efter Aalborg Kommunes anvisning/affaldsregulativ for erhvervsaffald.
 - g. Efter tømning skal udskiller fyldes med vand.

- h. Når olieudskilleren tømmes og bundsuges, skal der foretages en inspektion af udskillere for synlige fejl og mangler. Inspektionen skal dog foretages mindst hvert 5. år.
 - i. Før tømning af olieudskiller skal koalecensfilter og lignende optages, renses og inspiceres for defekter.
 - j. Der skal foretages en funktionstest af alarmer mindst 1 gang årligt.
 - k. Pejling/inspektion af olieudskiller, og sandfang udføres mindst 1 gang årligt.
22. Virksomheden skal have nedskrevne driftsinstrukser for følgende aktiviteter: Visuel inspektion for revnedannelse og andre fejl og mangler for belægningen på tankpladsen samt øvrige barrierer mod spredning af spild af motorbrændstof på tankpladsen. Konstatering af utætheder, skader eller andre uregelmæssigheder i anlægget (sandfang, renseanlæg, olieudskiller og rørledning) eller alarmer, skal udbedres inden fortsat brug.
23. Oplag af flydende kemikalier/vaskekemikalier/hjælpestoffer mv. i den automatiske vaskehal og den manuelle vaskeplads skal sikres mod påkørsel.
24. Der skal opsættes tydelig skiltning følgende steder:
- a. I manuel vaskehal er der forbud mod brug af højtryksrenser i forbindelse med nedbør.
 - b. Ved tankpladsen skal pumpe, slangevinde og slange holdes indenfor pladsens ydre afgrænsning.

Grænseværdier

25. Spildevandet fra vaskehallen, tankplads, manuel vaskeplads, teknikum og værkstedet skal ved afledning til spildevandskloak overholde følgende grænseværdier.

Tabel 1. Grænseværdier for afledning af spildevand til spildevandskloak

Parameter	Koncentrationskrav		Mængdekrav	
	Enhed	Grænseværdi	Enhed	Grænseværdi
pH	min.	6,5		
	maks.	9,0		
Cadmium	µg/l	0,45	mg/bilvask	0,0675
Kobber	µg/l	100	mg/bilvask	15
Bly	µg/l	37	mg/bilvask	5,5
Zink	µg/l	660	mg/bilvask	99
DEHP	µg/l	7	mg/bilvask	1,05
Mineralsk olie	mg/l	20	mg/bilvask	3
Sekundvand-mængde	l/s	8		
Døgnvand-mængde	m ³ /døgn	2,73		

Grænseværdierne er fastsat med basis af et vandforbrug på 150 l/bilvask.

Analysemetoderne skal være i overensstemmelse med Miljøministeriets kvalitetskrav til miljømålinger. BEK 811 af 19/06/2024, Bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger.

Kravværdien vedrørende sekundvandmængden må ikke overskrides og skal styres via pumpeydelsen, der er indstillet til et maksimalt flow (l/s), samt vandbremse, der begrænser flowet (l/s) så kravværdien er overholdt. Der accepteres midling over en periode på 10 minutter.

Hvis ikke spildevandet kan overholde koncentrationskravene i tabellen skal mængdekravene være overholdt.

Egenkontrol:

26. Til kontrol af at grænseværdierne overholdes, skal virksomheden op til 4 gange om året lade udtage repræsentative stikprøver. Prøverne skal udtages som to prøver i perioden december – juni og to prøver i perioden fra juli – november. Spildevandet skal analyseres for de parametre, der fremgår af tabel 1. Egenkontrolperioden bliver hermed 1 år, startende så snart virksomheden begynder drift.

Denne prøvehyppighed fastholdes i den efterfølgende kontrolperiode, indtil tilsynsmyndigheden har vurderet resultatet af virksomhedens egenkontrol og på den baggrund fastlagt en ny kontrolperiode og et nyt prøveantal. Der vil maksimalt blive stillet krav om 4 prøver pr. år.

Prøvetagning og håndtering af prøver skal ske i overensstemmelse med anvisningerne i Dansk Standard DS/ISO 5667-10:2004 "Vandundersøgelse – Prøvetagning _ Del 10: Vejledning om prøvetagning af spildevand."

Prøvetagning og analyser skal desuden opfylde Bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger, pt. BEK 811 af 19/06/2024, Bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger.

I forbindelse med hver prøveudtagning skal døgnspildevandsmængden bestemmes og angives.

I forbindelse flowproportionale prøver skal hver prøveudtagning skal pH/temperatur måles ved prøvetagningens start og afslutning.

I forbindelse med hver stikprøveudtagning skal pH/temperatur måles.

Virksomheden skal inden hver kontrolperiodes start fremsende en plan over udtagning af egenkontrolprøver. Hvis der i løbet af kontrolperioden sker afvigelser fra planen, skal der vedlægges en redegørelse for årsagen til afvigelsen.

De udtagne prøver skal i første kontrolperiode analyseres for:

Parameter	Antal gange	Prøvetagning	Analysemetode
Mineralolie	4	Stikprøve	Reflab metode 5
DEHP	1	Flowproportional døgnp prøve	DS/CEN/TS 16183
Tungmetaller	4	Flowproportional døgnp prøve	DS 259

Tabel 1

Prøverne skal analyseres på et laboratorium akkrediteret af DANAK, eller anerkendt af tilsynsmyndigheden. Virksomheden afholder selv alle udgifter til prøveudtagning og analysering.

Vedrørende analyser og analyseparametre henvises i øvrigt til spildevandsvejledningen, "Tilslutning af industrispildevand til spildevandsforsynings selskabernes spildevandsanlæg Nr. 77 2025". Der henvises endvidere til Miljøstyrelsens referencelaboratorium for kemiske miljøanalyser, <http://www.reference-lab.dk>.

Måleinstallation:

27. Før sammenblanding med andre spildevandstyper skal processpildevandet passere en let tilgængelig målestation, hvor det er muligt at udtage prøver af spildevandet.

Ved flowproportionelle prøver:

Afstanden mellem prøvetagningsudstyret og prøvetagningsstedet (sugespiden) må ikke være større end, at der kan overholdes en hastighed på mellem 0,4 og 1 m/s i sugeslangen.

Til prøveudtagning skal der i målebygværk enten være fastmonteret rørsystem eller styrerør, der kan sikre, at sugespidsen placeres samme sted ved hver prøvetagning. Der skal være mulighed for, at sugeslangen kan fastgøres under prøvetagningen.

Foretages flowmåling med magnetisk induktiv flowmåler skal signal fra denne være ført frem til en placering, der er hensigtsmæssig i forhold til prøvetagning.

Af hensyn til arbejdsmiljøet anbefales det, at måleinstallationen udføres som en automatisk prøveudtager over terræn. Udformningen af måleinstallationen skal godkendes af tilsynsmyndigheden, inden den etableres.

Ved stikprøver:

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.

Redegørelse for resultat af egenkontrol:

28. Resultaterne af spildevandsprøverne skal fremsendes til Aalborg Kommune, Erhvervsaffald senest en måned efter, at virksomheden har modtaget analyseresultaterne.
29. Virksomheden skal registrere vandforbrug i vaskehallerne og antal bilvask over hele den uge inden for hvilken, der udtages stikprøve af spildevandet (syv døgn). Disse registreringer skal fremsendes til Aalborg Kommune, Erhvervsaffald, hvis koncentrationskravene i vilkår 25 ikke er overholdt.
30. Til vurdering af om mængdekravet, jf. vilkår 25 er overholdt, ganges de i prøven bestemte stoffkoncentrationer med det beregnede gennemsnitlige vandforbrug pr. bilvask over ugen fratrullet 15 liter pr. bilvask.
31. Prøvetagning må tidligst gennemføres 8 uger efter tømning af sandfang og olieudskiller.
32. Hvis grænseværdierne i vilkår 25 er overholdt i to på hinanden følgende år, kan virksomheden efterspørge Aalborg Kommune, Miljø, hvorledes mængden af prøver kan justeres, eller egen kontrollen kan ophøre.
33. Hvis en eller flere af de i vilkår 25 angivne grænseværdier er overskredet iht. den statiske bearbejdning af analyseresultaterne skal virksomheden senest 14 dage efter modtagelse af de senest modtagne analyseresultater fremsende en redegørelse for årsagen til overskridelsen samt en handleplan for nedbringelse af belastningen.
34. Udgifter til prøvetagning afholdes af virksomheden.
35. Virksomheden skal kunne forevise og opbevare dokumentation for:
 - a. Antal vaskede lastbiler/år.
 - b. Det årlige vand- og sæbeforbrug.
 - c. Pejling/inspektion af sandfang og olieudskiller.
 - d. Opsamlede og bortskaffede mængder affald fra sandfang, og olieudskiller, samt dato for tømning.
 - e. Funktionsafprøvning af lagtykkelsesalarmer.
 - f. Rensning og udskiftning af koalecensfilter.
 - g. Datablade for vaskemidler.
 - h. Evt. fejl/mangler og udførte reparationer med relation til funktionen af olieudskilleranlægget.
 - i. Dato samt resultat af inspektionen 1 gange årligt af belægningen på tankpladsen samt belægningen plus øvrige barrierer mod spredning af spild af motorbrændstof på tankpladsen.
 - j. Tidspunkt for og omfang af udførte reparationer af belægningen på tankpladsen samt belægningen.

Oplysningerne skal forevises Aalborg Kommune, Erhvervsaffald på forlangende og opbevares i 5 år.

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://naevnenes-hus.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 d. 1. december 2025.

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

1.3 Vejledning om evt. ændringer i tilslutningstilladelsen

Hvis spildevandsafledningen ændres i forhold til det oplyste, skal det forinden meddeles Aalborg Kommune, Erhvervsaffald. Det gælder f.eks. ved indførelse af nye anlægstyper, vaskemetoder og ændret forbrug af kemikalier.

Hvis virksomheden ønsker ændringer i tilslutningstilladelsen, kan denne altid ansøge herom. Der skal altid indgives en ny ansøgning om tilslutningstilladelse ved udvidelser eller ændringer, der påvirker spildevandsafledningen i forhold til forudsætningerne i den eksisterende tilladelse.

Tilsynsmyndigheden kan i henhold til § 30 i miljøbeskyttelsesloven ændre vilkår fastsat i nærværende tilslutningstilladelse, hvis vilkårene anses for utilstrækkelige i forhold til recipient, på renseanlæg, i kloaknet eller renere teknologi på området taler herfor. Eventuelle vilkårsændringer vil i så fald blive meddelt som påbud, og der vil være klageadgang.

2. Afgørelsens forudsætninger.

2.1 Lovgrundlag

Tilladelsen meddeles i henhold til §20 i lov om miljøbeskyttelse, jf. lovbekendtgørelse nr. 1093 af 11 oktober 2024.

Vilkår vedr. tæthedsprøvning af afløbssystemer meddeles i henhold til § 19 i lov om miljøbeskyttelse, jf. lovbekendtgørelse nr. 1093 af 11 oktober 2024.

2.2 Bilag til sagen

1. Ansøgning til tilslutningstilladelsen, modtaget d. 07-05-2025, fra INGSTALLATION ApS, på vegne af Erik Duus A/S, herunder
 - a. Projektbeskrivelse og dimensionering af olieudskillere
 - b. Oversigtskort og kloakplan
 - c. Sikkerhedsdatablade for vaskemidler og kemikalier
 - d. Mailkorrespondance med team spildevand og Ingstallation ApS.
3. Opdateret kloakplan modtaget d. 05-09-2025.
4. Udkast til tilslutningstilladelsen dateret til d. 02-10-2025 til partshøring og kommentarer til udkast modtaget d. 15-10-2025.
5. Sendt til høring ved Aalborg Forsyning 23-07-2025 og modtaget høringssvar d. 29-09-2025.

2.3 Sagens baggrund

INGSTALLATION ApS har på vegne af Erik Duus A/S d. 07-05-2025 fremsendt ansøgning om tilslutningstilladelse til afledning af spildevand fra vaskehal der recirkulerer tagvand og brugsvand, manuel vaskeplads, tankplads, værksted og teknikrum på Ebberupvej 1,3 og 5.

2.4 Spildevandsforhold

Spildevandsplan:

Virksomheden er beliggende i spildevandsplanens kloakopland 0.4.10. Området er separatkloakeret. Spildevandet afledes til Renseanlæg Øst, og overfladevand afledes til nærmeste godkendte recipient.

Indretning og drift:

Erik Duus A/S er en virksomhed som varetager diverse transportopgaver. For at varetage disse opgaver råder Erik Duus A/S over diverse lastbiler. Virksomheden ønsker at få tilslutningstilladelse til deres automatiske vaskeanlæg, manuelle vaskeplads, tankplads, værksted og teknikrum.

Virksomheden etablerer en benzin- og olieudskiller med koalecensudskiller, som kan håndtere 30 l/s. Benzin- og olieudskilleren har et tilstrækkeligt olieopsamlingsvolumen til at håndtere processpildevandet der stammer fra vaskehal, manuel vaskeplads, værksted og teknikrum.

Ifølge rådgiver for virksomheden kan der ikke gives et konkret estimat på antal vasket biler om året, men mængden af produceret processpildevand vil cirka være 1000 m³. Det automatiske vaskeanlæg recirkulerer tagvand og brugt vaskevand. Vandet fra den automatiske vaskehal og manuelle vaskehal passerer egnet benzin- og olieudskiller. En benzin- og olieudskiller der kan håndtere 30 l/s, har koalecensudskiller og et opsamlingsvolumen på cirka 740 L vurderes til at være tilstrækkelig.

Den allerede etableret olieudskiller, tilkoblet tankpladsen, er tidligere blevet godkendt, og der ændres ikke på denne. Benzin- og olieudskilleren som er tilkoblet tankpladsen, er af typen Trix 1 med opsamlingskapacitet på 200 liter, og sandfanget er en brønd på ø1 meter med volumen på 785 liter. Denne vurderes som værende tilstrækkelig dimensioneret.

Der vil blive afledt vand fra overløbsledningen tilkoblet den automatiske vaskehal, til benzin- og olieudskilleren, når volumen af de underjordiske beholdere er fyldt op. Mængden af processpildet vand fra vaskeanlægget vil derfor variere og er bundet i brugen af brugsvand, tagvand og recirkuleret processpildet vand. Mængden af procesvand der skal udledes til offentlig spildevandskloak, varierer derfor dagligt. Aalborg Forsyning har vurderet den hydrauliske kapacitet, og vurderet et max spildevandsflow på 8 l/s som værende acceptabel.

Spildevand fra den automatiske vaskehal og den manuelle vaskeplads afledes, som tidligere beskrevet, til tre sandfang af 20 m³ liter og herefter til benzin- og olieudskilleren som kan håndtere 30 l/s.

Vaske- og rengøringsmidler:

Ingstallation har fremsendt ABC vurdering på de vaskemidler, som anvendes for den automatiske vaskehal og manuelle vaskeplads.

Det fremgår, at der skal anvendes Rinse Wax, Notra Alka Special og Truckcleaner Super. Vurderet ud fra analyserapport indeholder Rinse Wax, Notra Alka og Truckcleaner super >99% C-stoffer, hvor B-stoffer udgør <1%.

Afledningsmængde:

Spildevands-type	Proces	Areal m ²	Spildevands-mængde m ³ /år	Maksimal mængde l/s
Processpildet vand fra automatisk vaskehal, manuel vaskeplads, værksted og vandregenereringsanlæg	Vask af køretøjer og afledning af brugt vaskevand der ikke regenereres, samt vand som falder på taget og anvendes i vaskehallen.	Indendørs (Regnvand der bruges til vaskehallen måles med vandmåler.	940	8
Forurenet overfladevand	Regnvand der falder på tankplads	80	60	-
I alt		Indendørs + 80 m ²	1000	8

Spildevandets sammensætning:

Spildevandets sammensætning forventes ikke at afvige fra den sammensætning, som ses ved vaskeanlæg til motorkøretøjer, autoværksteder samt tankning af kørende materiel. Afledningen af miljøfremmede stoffer forventes, at være de anvendte vaskekemikalier, tungmetaller og olie fra bilernes over- og underflader og motorbrændstoffer som kan ske ved mindre spild på tankpladsen og værkstedet.

I ansøgningsmaterialet er der blevet oplyst, at de anvendte vaske- og rengøringsmidler enten ikke indeholder A-stoffer og B-stoffer ellers udgør B-stoffer <1%, jf. Miljøstyrelsens vejledning.

I værksted og på tankplads håndteres produkter indeholdende A-stoffer (diesel, motorolie og diverse værkstedsprodukter), men disse opsamles ved spild, således disse ikke udledes til benzin- og olieudskillerne og hermed kloaknetværk.

2.5 Aalborg Kommune, Miljøs bemærkninger

ABC-stoffer

En liste, primært baseret på almindeligt forekommende stoffer i spildevand, er opstillet ud fra lister over internationalt prioriterede stoffer samt stoffer, der anvendes i store mængder, jf. ABC-listen i Miljøstyrelsens vejledning 77/2025, bilag 1.

A-stoffer er stoffer, der potentielt kan medføre uheldelige skadevirkninger over for mennesker, og/eller stoffer der ikke er let nedbrydelige, og som samtidig har en høj giftighed over for vandlevende organismer. A-stoffer må betegnes som uønskede i spildevand.

B-stoffer er stoffer, der ikke er let nedbrydelige, og som har en middel akut giftighed over for vandlevende organismer eller er potentielt bioakkumulerbare. B-stoffer skal begrænses ved anvendelse af bedste tilgængelige teknik og således, at miljøkvalitetskrav overholdes; jf. Miljøstyrelsens vejledning "Tilslutning af industrispildevand til spildevandsforsyningsselskabernes spildevandsanlæg" nr. 77 af 2025."

Ved afledning af C-stoffer via renseanlæg vurderes risikoen for, at disse stoffer vil medføre skadelige effekter i vandmiljøet, generelt at være lille. Stofferne skal dog som udgangspunkt begrænses ved anvendelse af bedste tilgængelige teknik; jf. Miljøstyrelsens vejledning "Tilslutning af industrispildevand til spildevandsforsyningsselskabernes spildevandsanlæg" nr. 77 af 2025."

Af den fremsendte ansøgning fremgår oplysning om, at vaske- og rengøringsmidler hovedsageligt (>99 %) indeholder C-stoffer.

Virksomhedens anvendelse af bedste tilgængelige teknik:

Aalborg Kommune, Miljø vurderer, at virksomhedens valg af vaskeanlæg og rensning af spildevandet ved brug af benzin- og olieudskillere er bedst tilgængelige teknik. Vandforbruget og spildevandsmængderne er mere begrænset for den automatiske vaskehal som anvender recirkuleret vand i forhold til traditionelle vaskeanlæg. Ligeledes er de valgte vaskeprodukter, kun indeholdende C-stoffer ellers indeholder de valgte vaskeprodukter under <1% af B-stoffer.

Bemærkninger i øvrigt til vilkårene:

- Vilkår 1:** Generelt vilkår der beskriver hvilke spildevandsprocesser, tilslutningstilladelsen omfatter.
- Vilkår 2:** Jævnfør bygningsreglementet skal der foreligge en kloakplan med de installationer, der kræver vedligehold indtegnet, samt en vedligeholdelsesvejledning for de afløbsinstallationer, der kræver vedligehold.
- Vilkår 3-4:** Vilkårene skal sikre at der først udledes til offentlig spildevandskloak når nødvendige foranstaltninger er foretaget.

Indretning:

- Vilkår 5-6:** Vilkår omhandler sandfang og olieudskiller i relation til afledning af olieholdigt spildevand, samt er vilkår sat for at sikre at processpildevand behandles korrekt før det udledes til spildevandskloak.
- Vilkår 7:** Krav til impermeable tæt belægning skal sikre mod forurening af jord og grundvand.
- Vilkår 8:** Stort spild af koncentrerede vaskemidler kan nedsætte udskillerens renseevne. Kravet kan opfyldes ved fx at anvende spildbakker, eller opmagasinering af vaskemidler et sted, hvor der ikke er afløb til kloak.

Drosling af spildevand

- Vilkår 9:** Vilkåret er sat for ikke at overskride den hydrauliske kapacitet af den offentlige spildevandsledning.
- Vilkår 10 –11:**Anvendes til kontrol af afledte vandmængder og anvendte produkter. Kloakforsyningen har vurderet spildevandsmængdernes betydning for renseanlæggets og kloakens kapacitet. Kloakforsyningen har ligeledes vurderet, at en sekundvandmængde på 8 l/s ikke vil udgøre noget problem for den hydrauliske kapacitet af kloaksystemet. Betaling for afledning af spildevand opkræves af Aalborg Forsyning, Kloak A/S iht. betalingsvedtægten. Opkrævningen gælder også for forurenede overfladevand, der afledes til spildevandssystemet i et separatkloakeret område.

Tankplads:

- Vilkår 12-18:** Sikrer mod forurening af jord, grundvand og overfladevand som følge af spild og uheld i forbindelse med påfyldning af tankanlæg. Sikrer mod forurening af jord, grundvand og overfladevand som følge af spild og uheld i forbindelse med tankning af lastbiler. Vilkårene er ligeledes sat for at forhindre et større udslip, herunder en total tømning af indholdet af en tank, hvis tankning foretages uden overvågning. Reducerer risikoen for et større udslip, herunder en total tømning af indholdet af en beholder som følge af påkørsel.

Drift:

- Vilkår 19:** Sikker og korrekt drift af anlægget er afgørende for at grænsekravene ift. processpildevandet overholdes før det ledes til offentligt spildevandsanlæg.
- Vilkår 20:** Der må ikke ledes miljøskadelige stoffer til hovedafløbssystemet.
- Vilkår 21:** Olieudskilleranlæg kan kun rense spildevandet, hvis anlægget vedligeholdes og tømmes efter behov. Fastsættelse af alarmgrænser svarer til de vilkår der normalvis kræves omhandlende bekendtgørelse nr. 1254 af 23. november 2019 om forebyggelse af

forurening af jord, grundvand og overfladevand fra benzin- og dieselsalgsanlæg, og er dermed til at sikre at forureningsfare nedsættes ved den generelle drift af tankpladsen samt potentielt oliespild.

- Vilkår 22: Driftsinstruktioner har til formål at sikre opgaver/aktiviteter udføres på den samme måde hver gang selvom opgaven ikke udføres af den samme person. Vilkåret er ligeledes sat for at udbedring af fejl skal forekomme, før fortsat brug af anlægget. Forureningsfaren mindskes ved at lave visuelle inspektioner af revner og gruber.
- Vilkår 23: Reducerer risikoen for et større udslip følge af påkørsel.
- Vilkår 24: Skiltningen skal understøtte korrekt adfærd ved tankbilchaufførens anvendelse af tankpladsen samt ved personalets anvendelse af højtryksrenser i klargøringshallen og på værkstedet.

Grænseværdier:

- Vilkår 25: Kravene til grænseværdier stammer fra Miljøstyrelsens anbefalinger i "Paradigmer for tilslutningstilladelser af spildevand til spildevandskloak for bilvaskehaller og vaskepladser, Vejledning nr. 42, januar 2020", med opdaterede værdier fra Miljøstyrelsens "Tilslutning af industrispildevand til spildevandsforsyningsselskabernes spildevandsanlæg" nr. 77 af 2025.

Tilsyn og kontrol:

- Vilkår 26: Til kontrol af at grænseværdierne er overholdt. Anlæggets belastning i forbindelse med prøvetagningen skal være kendt, så det vides, om anlægget er højt eller lavt belastet ved prøvetagningen.
- Vilkår 27: Dette vilkår sættes for at der kan udtages prøver, som følger anvisning for prøveudtagelse.
- Vilkår 28-30: Vilkåret skal sikre, at driften af anlægget fungerer som foreskrevet, og at der kan gives en vurdering af resultaterne indenfor en rimelig tidsperiode.
- Vilkår 31: Lige efter tømning fungerer både sandfang og olieudskiller optimalt. Derfor ønskes der udtaget prøver, når anlægget er mere belastet.
- Vilkår 32: Vilkåret er fastsat for at kunne revurdere om processpildevandet anses som uproblematisk, og om egenkontrol kan undlades.
- Vilkår 33: Vilkåret sikrer kontrol med overholdelse af grænseværdierne over en periode indtil funktionen af anlægget vurderes at være stabil. Vilkåret skal sikre, at årsager til dårlig funktion identificeres og rettes.
- Vilkår 34: Dette følger "forurener betaler" princippet.
- Vilkår 35: Vilkåret skal sikre, at driften af anlægget foregår som foreskrevet.

2.6 Partshøring

Erik Duus A/S har haft et udkast til tilslutningstilladelse, dateret den 02-10-2025 til udtalelse. I den forbindelse har virksomheden indsendt følgende bemærkninger:

1. Det er endnu ikke bestemt, hvilken specifik olieudskiller der skal benyttes – men i notatet i forbindelse med ansøgning om tilslutningstilladelse er der nævnt et eksempel på en mulig udskiller. Jeg mener ikke at der skal nævnes et specifikt fabrikat af olieudskiller i tilslutningstilladelsen.
2. Hvordan skal drosling af spildevand foregå? Må det gøres med ændring i rørdimension? Det er lidt vanskeligt når der både skal drosles regnvand og spildevand – hvad er der tænkt her? Skal der også neddrosles på det øvrige regnvand der falder på matriklen, eller er det kun på tagvandet der genanvendes som vaskevand i vaskehal”.
3. Hvad menes der helt specifikt med nedenstående, og hvad er det for nogle barrierer der påkræves? (Omhandler vilkår nr. 17).
4. På tegning ANL-4-F-02 stillede vi følgende spørgsmål – hvad er svaret på det? (Spørgsmålet omhandler afledning af regnvand der falder på Ebberupvej 3 ved brug af regnvandstik der ligger på Ebberupvej 1.

Aalborg Kommune, Miljø's bemærkninger til de indkomne bemærkninger til udkast:

1. Aalborg Kommune, Miljø vælger at fjerne beskrivelsen af den specifikke model af benzin- og olieudskilleren fra tilladelsen, dog skal virksomheden fremsende, hvilken specifik benzin- og olieudskiller de vælger at anvende, således den vurderes til at være tilstrækkelig.
2. Aalborg Kommune, Spildevand har givet et særskilt svar angående dette.
3. Aalborg Kommune, Miljø har givet en uddybende forklaring angående hvad barrierer referer til, dog har dette ikke nogen betydning for beskrivelsen af vilkåret.
4. Aalborg Kommune, Spildevand har kontaktet Aalborg Forsyning, som giver et særskilt svar vedrørende dette.

Venlig hilsen

Frederik Bols Thomsen
Miljøsagsbehandler

frederik.bols.thomsen@aalborg.dk

Kopi til:
Styrelsen for Patientsikkerhed Tilsyn og Rådgivning
trvest@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

lbt@sportsfiskerforbundet.dk

Myndighed og Service, BL
nicolai.torp@aalborg.dk

KM vand:
juddi.stecher.madsen@aalborg.dk

Rådgiver
jwd@ingstallation.dk

Friluftsrådet Himmerland-Aalborg
himmerland-aalborg@friluftsradet.dk

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

Bilag:

Erik Duus A/S
Ebberupvej 1
9220 Aalborg Øst

Dato: 13.05.2025
Vor sag: 25002
INGSTALLATION ApS
CVR 43194259

Notat vedrørende håndtering af regnvand og Spildevand - Erik Duus - Rev. 28.05.2025

Orientering

Erik Duus skal have etableret nye kontor- og værkstedsfaciliteter med tilhørende vaskehaller. Vaskehaller og værksted skal betjene Erik Duus' vognpark (lastbiler). I værkstedet og fra vaskehallerne kan der blive udledt olieholdigt spildevand, som skal føres over sandfang og olieudskiller før det afledes til Aalborg Forsynings spildevandsledning.

Tegning ANL-4-F-01, ANL-4-F-04 og ANL-4-F-05 er nødvendig for forståelsen af dette notat.

Redegørelse for dimensionering af olieudskilleranlæg fremgår under overskriften "Dimensionering af olieudskilleranlæg". Under punktet "Regnvandshåndtering" er det i korte træk forklaret hvordan regnvandet håndteres.

Omfang af olieholdigt spildevand

Dette afsnit er udfærdiget for at give et bedre indblik i de forskellige "dele" af virksomheden hvor der genereres olieholdigt spildevand. De forskellige installationer er angivet, for at danne grundlag for dimensionering af olieudskilleranlægget.

De forskellige "dele/områder" af virksomheden er som følger:

- Værksted (Anvendes til reparation og service på lastbiler)
- Manuel vaskehal (Anvendes til manuel vask af lastbiler med bl.a. højtryksrensere. Spildevandet genereret herfra egner sig ikke til recirkulation i vaskeanlægget, så dette ledes direkte til Aalborg forsynings kloaknet via sandfang og olieudskiller)
- Automatisk vaskehal (automatisk vask af lastbiler i vaskelinje - spildevandet herfra recirkuleres og genanvendes i det automatiske vaskeanlæg)
- Teknikrum/Teknikhus til vaskehaller (Teknik nødvendig for styring, rensning af genanvendt spildevand og regnvand før anvendelse i vaskehaller, regenereringsanlæg, opbevaring af diverse nødvendig for drift af vaskehallerne).
- Den eksisterende tankplads. Den eksisterende tankplads er et eksisterende (lovligt og godkendt) anlæg. Tankpladsen er i dag forsynet med benzin- og olieudskiller som også er godkendt ifm. tidligere myndighedsdialog. Kloakering fra tankpladsen ændres ikke som led i projektet, men benzin- og olieudskilleren flyttes ifm. dette projekt, så den ikke kommer til at ligge under den nye bygning.

Automatik, udstyr og teknik til vaskehallerne leveres af ekstern leverandør.

I den automatiske vaskehal anvendes recirkuleret spildevand, tagvand og brugsvand. I den manuelle vaskehal anvendes brugsvand og tagvand.

Der er udelukkende angivet installationer, hvor der under normal drift må kunne forventes olie i spildevandet. Installationer, hvori der kun forefindes olieholdigt spildevand i tilfælde af uforudsigelige uheld, er ikke medregnet.

Der er 2 fremgangsmåder ved dimensionering af udskilleranlæg iht. Rørcenter-anvisning 006. Enten kan udskilleranlægget dimensioneres ud fra afløbsinstallationerne eller ud fra tapventiler/tapsteder. Det mest normale i dag er at fastlægge den maksimale spildevandsstrøm vha. tapsteder, og det er også det der tages udgangspunkt i, i det følgende.

Værksted – Installationer der skal over udskiller og sandfang			
Installation	Antal	Dimensionerende spildevandsstrøm (l/s)	Note
Gulvafløb/Linjedræn	17	0	Medregnes ikke i dimensionering af olieudskiller – vandet til udskilleren kommer fra tapstederne angivet nedenfor

Rengøringsvask (DN15 tapventil)	3	$0,1 + 0,1 + 0,1 = 0,3$	
DN15 tapventil	3	$0,25 + 0,1 + 0,1 = 0,45$	Eks. kuglehane med aftap under rengøringsvask
DN20 tapventil	3	$1,0 + 1,0 + 0,7 = 2,7$	Udtag placeret på vægge til rengøring/skyl af dele

Det forudsættes at der ikke anvendes sæber med olieemulgerende egenskaber ved rengøring i værkstedet.

Manuel vaskehal – Installationer der skal over udskiller og sandfang			
Installation	Antal	Dimensionerende spildevandsstrøm (l/s)	Note
Højtryksrensere	2	$0,5 + 0,5 = 1,0$	Leverandøren har oplyst at hver af de to højtryksrensere yder 30 liter/min.
Højtryksrensere	1	0,25	Leverandøren har oplyst at denne højtryksrensere yder 15 liter/min.
Gulvafløb/Linjedræn	1	0	Medregnes ikke i dimensionering af olieudskiller – vandet til udskilleren kommer fra tapstederne angivet ovenfor

Den automatiske vaskehal er med indbygget renseanlæg (placeret i tilstødende teknikhus) og recirkulation af spildevandet/genbrugsvand. Principielt set, under normal drift, vil der ikke blive afledt spildevand fra den automatiske vaskehal til Aalborg Forsynings offentlige kloaknet, men det kan i nogle tilfælde lade sig gøre. På tegning ANL-4-F-05 er der angivet en spildevandsledning kaldet "Overløbsledning, automatisk vaskehal" - hvor evt. overløb fra den automatiske vaskehal vil blive afledt.

Den automatiske vaskehal består af følgende installationer:

Skyllebane - anvender brugsvand fra offentlig forsyning - vandforbrug, maksimalt 125 l/min.

Kemibue - anvender tagvand såfremt der er noget at bruge, ellers anvendes brugsvand fra offentlig forsyning - vandforbrug maksimalt 29 l/min.

4 stk. højtrykstårne - anvender primært recirkuleret spildevand/genbrugsvand fra den automatiske vaskehal, 1 af de 4 tårne kan anvende tagvand, hvis der er tagvand til rådighed - hvert tårn bruger 126 liter/min.

De tidspunkter hvor der vil blive afledt vand fra overløbsledningen ifm. den automatiske vaskehal, til olieudskilleren, vil være når tankvoluminet til genbrugsvand/recirkuleret spildevand i teknikrum/teknikhus er opbrugt og der bliver anvendt brugsvand fra offentlig forsyning eller tagvand i den automatiske vaskehal. Fordi på dette tidspunkt vil man i princippet konvertere brugsvand og tagvand til spildevand/genbrugsvand. Med andre ord - overløbsledningen vil komme i brug når der genereres genbrugsvand, samtidigt med at der ikke anvendes genbrugsvand/recirkuleret spildevand i det automatiske vaskeanlæg.

Da vaskeanlægget er en samlet proces, hvor der anvendes brugsvand, tagvand og recirkuleret spildevand samtidigt, vil nedenstående derfor være konservativt/et forsigtigt estimat over mængden af vand der kan løbe i overløbsledningen fra den automatiske vaskehal:

Maksimal afledning i overløbsledning:

$$\left(125 \frac{l}{min.} + 29 \frac{l}{min.} + 126 \frac{l}{min.}\right) * 0,95 = 266 \frac{l}{min.} = 4,43 \frac{l}{s} = 4,5 \frac{l}{s}$$

Der er fratrullet 5%, da der må regnes med omtrentligt 5-8% tab (vægslæb og forstøvning) i vaskehallen.

Automatisk vaskehal – Installationer der skal over udskiller og sandfang			
Installation	Antal	Dimensionerende spildevandsstrøm (l/s)	Note
Autovaskeanlæg med 4 højtryksrensere	1	Sammenlagt 4,5 l/s – se opgørelse over tabellen	Leverandør har oplyst at der er 4 højtrykstårne, hver med

			en ydelse på 126 liter/min.
Kemibue og skyllebane	1 + 1	Sammenlagt 4,5 l/s – se opgørelse over tabellen	Leverandør har oplyst at der i kemibuen anvendes 29 liter/min. og i skyllebanen 125 liter/min.
Gulvafløb/Linjedræn	1	Sammenlagt 4,5 l/s – se opgørelse over tabellen	Medregnes ikke i dimensionering af olieudskiller – vandet til udskilleren kommer fra tapstederne angivet ovenfor

Teknikhus – Installationer der skal over udskiller og sandfang			
Installation	Antal	Dimensionerende spildevandsstrøm (l/s)	Note
Rengøringsvask (DN15 tapventil)	1	0,1	
Gulvafløb/Linjedræn	1	0,4	Er medregnet her, da det vurderes som værende mest retvisende.
Blødgøringsanlæg	1	3,0	Konservativt estimeret, forekommer ved regenerering

På næste side er der redegjort for dimensionering af olieudskilleranlægget ud fra ovenstående forudsætninger.

Dimensionering af olieudskilleranlæg

Anlægget er dimensioneret med afsæt i Rørcenter-anvisning 006, 2. udgave af April 2021 samt DS432:2020 inkl. tillæg.

Som udgangspunkt forventes det at der kan benyttes et anlæg med konfigurationen S + I + P (Sandfang + Klasse I udskiller + Prøveudtagningsbrønd), men denne vurdering afhænger ligeledes af Kommunen.

En Klasse I udskiller kaldes også en koalescensudskiller - disse anvendes på afløb fra lokationer hvor der må forventes emulgeringer.

Den nominelle størrelse af olieudskilleren findes vha. følgende formel:

$$NS = (q_{r,d} + q_{s,d}) * f_d$$

Hvor:

$q_{r,d}$ er den dimensionerende regnvandsstrøm

$q_{s,d}$ er den dimensionerende spildevandsstrøm

f_d er densitetsfaktoren for den tilledte olie. (Denne forudsættes at være 1,5, da densiteten af olien forventes at blive 0,85-0,90 g/cm³ - der udføres ikke undervognsbehandling på lokaliteten)

Den dimensionsgivende spildevandsstrøm bestemmes som følger:

$$q_{s,d} = f_x * (q_{s,f1} + q_{s,f2} \dots q_{s,fn}) + (q^*_{s,f1} + q^*_{s,f2} \dots q^*_{s,fn})$$

Hvor:

$q_{s,fn}$ er vandstrømme fremkommet ved industriel rengøring, autovask, rensning af oliedækkede dele m.v. (risiko for emulsion)

$q^*_{s,fn}$ er vandstrømme fremkommet efter tilfældigt spild på overflader, f.eks. gulvoverflader, påfyldningspladser og salgspladser på tankstationer (ikke risiko for emulsion)

f_x er en emulsionsfaktor på 2,0 - denne skal multipliceres på de spildevandsstrømme, hvor der forventes at kunne forekomme emulsioner.

Dermed kan den dimensionerende spildevandsstrøm bestemmes:

$$q_{s,d} = 2 * \left(1,0 \frac{l}{s} + 0,25 \frac{l}{s} + 4,5 \frac{l}{s}\right) + \left(0,3 \frac{l}{s} + 0,45 \frac{l}{s} + 2,7 \frac{l}{s} + 0,1 \frac{l}{s} + 0,4 \frac{l}{s} + 3,0 \frac{l}{s}\right)$$
$$q_{s,d} = 11,5 \frac{l}{s} + 6,95 \frac{l}{s} = 18,45 \frac{l}{s}$$

Og dermed kan den nødvendige, nominelle størrelse af udskilleren bestemmes:

$$NS = \left(0 \frac{l}{s} + 18,45 \frac{l}{s}\right) * 1,5 = 27,7 \frac{l}{s}$$

Den nærmeste, større størrelse af udskiller er en **NS = 30 l/s**, og det er derfor sådan én der som udgangspunkt bør vælges.

Dimensionering af sandfang ifm. olieudskiller

Størrelsen af sandfanget før olieudskilleren bestemmes ligeledes vha. Rørcenter-anvisning 006.

Det vurderes umiddelbart at sandfanget udsættes for "Stor" belastning, og sandfangets størrelse kan derfor bestemmes af følgende formel:

$$V = \frac{NS * 300}{f_d} = \frac{30 \frac{l}{s} * 300}{1,5} = \textbf{Minimum 6.000 liter}$$

I dette tilfælde vælges det at udføre sand-/slamfang separat fra olieudskilleren. De udføres med et volumen på mere end 6.000 liter.

Som olieudskiller kan eksempelvis anvendes en NeutraStar koalescensudskiller (Star 30), NS30, med et olieopsamlingsvolumen på 737 liter.

I forbindelse med myndighedsprojektet er der vedlagt datablade og ABC-vurderinger for de anvendte sæber og rensemidler.

Øvrige hensyn

- Det forventes at omfang af alarmer m.v. kommer til at fremgå som vilkår i tilslutningstilladelsen fra Aalborg Kommune.
- Udskilleren skal installeres/monteres og vedligeholdes iht. producentens anvisninger og vejledninger. Der henledes speciel opmærksomhed på at udskilleren kan blive udsat for stor trafikbelastning.
- Udskilleren skal udluftes iht. producentens anvisninger.
- Udskilleren tilmeldes den kommunale tømningsordning.
- Dimensionering af olieudskilleranlæg og sandfang godkendes af Aalborg Kommune.

Drift af olieudskiller og sandfang

- Olieudskilleren skal senest tømmes, når 70% af den maksimale kapacitet er nået, dog minimum 1 gang om året.
- Olieudskilleren skal altid tømmes i tilfælde af uheld, hvor spild af olie/diesel/benzin er løbet til kloak.

- Det eksterne sandfang før olieudskilleren skal påregnes at skulle tømmes ret ofte, for ikke at have negativ indvirkning på den samlede bundfældningsgrad i anlægget.
- Ved tømning skal også det bundfældende materiale fjernes.
- Efter tømning skal olieudskilleren fyldes med vand.
- I forbindelse med bundtømning skal olieudskilleren inspiceres for synlige fejl og mangler.
- Evt. lagtykkelsesalarm i olieudskiller skal funktionstestes årligt.
- Filtre i olieudskilleren skal renses efter leverandørens anvisning, dog minimum 1 gang om året.

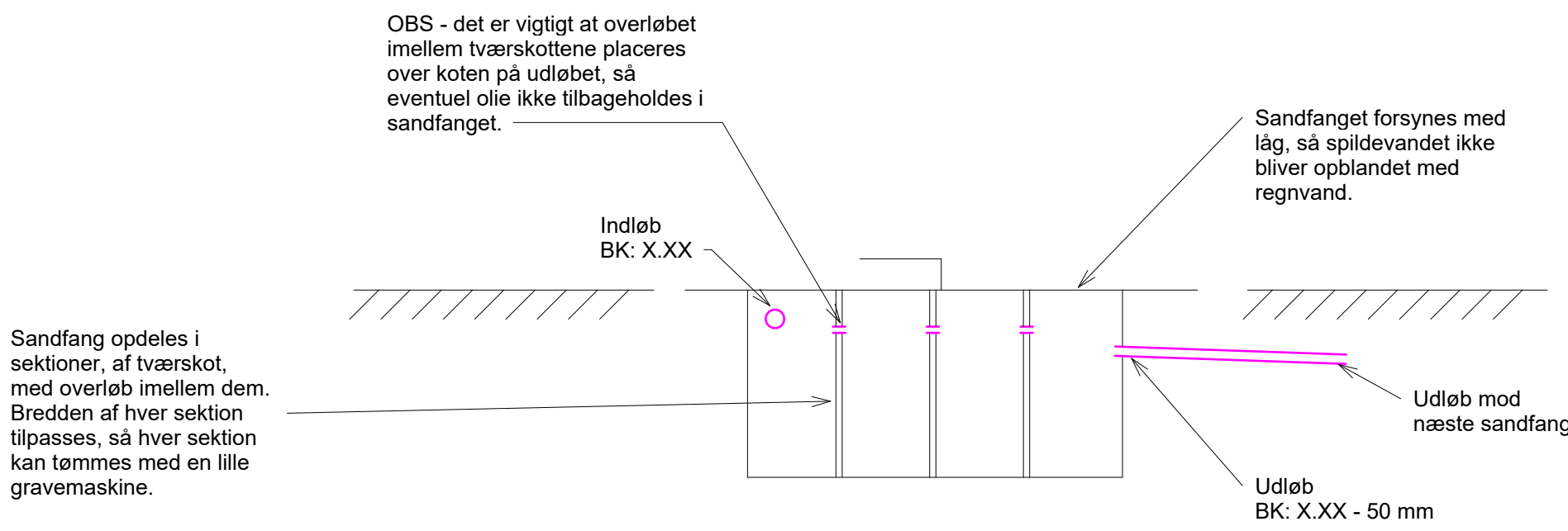
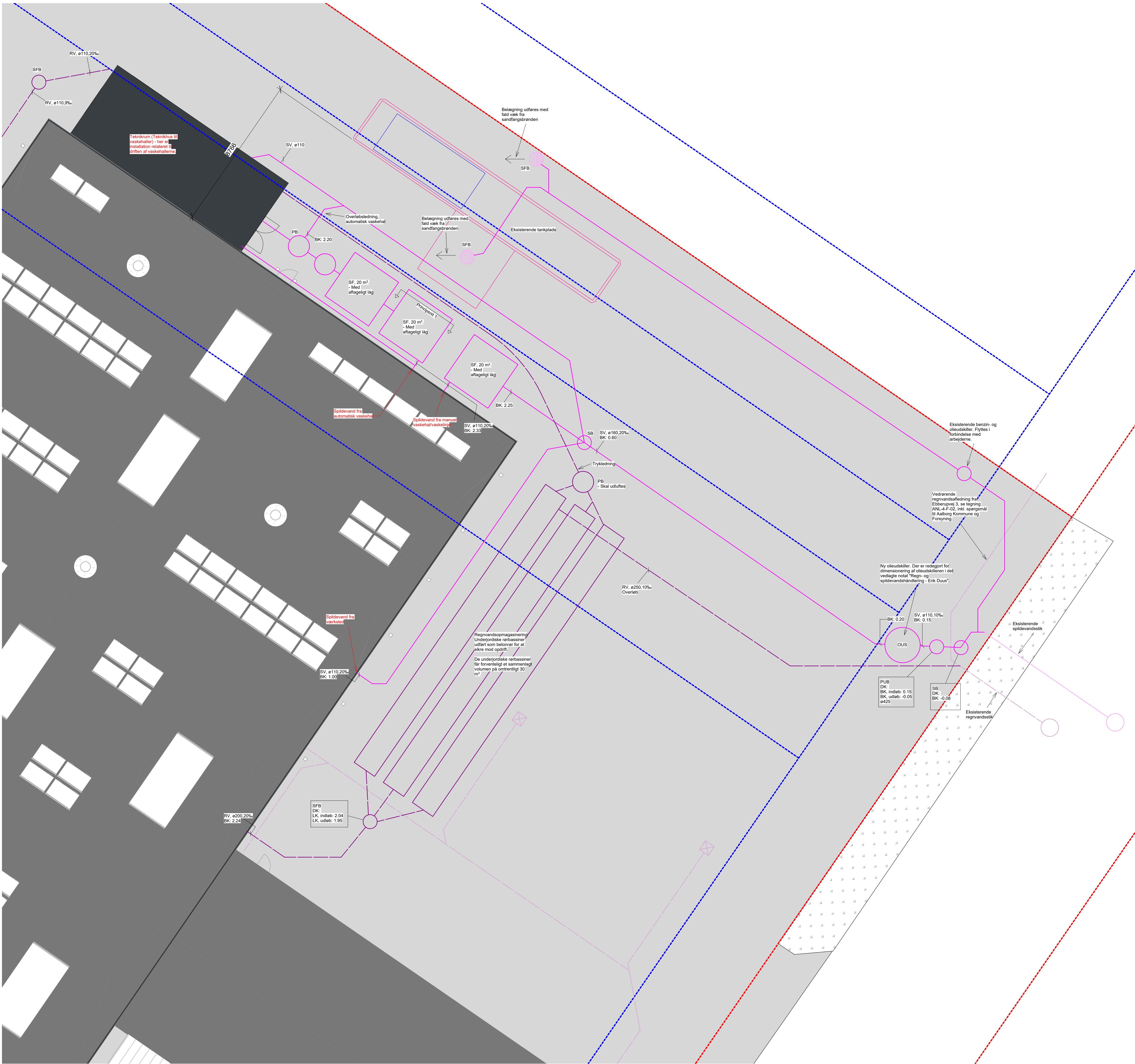
Regnvandshåndtering

Den eksisterende regnvandskloakering anvendes til regnvandsafledning i fremtiden, eksisterende kloakering placeret under den ny bygning tilpasses.

I forbindelse med myndighedsarbejderne er der indledt dialog med Aalborg Kommune og Aalborg Forsyning, hvor det bl.a. er blevet konkluderet at der ikke er behov for forsinkelse af regnvand. Dette fremgår af mailen i mappen "Forsinkelse af regnvand".

Tagvand fra den nye bygning skal i videst muligt omfang genanvendes til brug i den manuelle og automatiske vaskehal. Som det fremgår af tegning ANL-4-F-05, ledes al tagvandet fra bygningen til 3 underjordiske rørbassiner. Fra rørbassinerne kan vandet pumpes i teknikhuset, hvor det behandles (filtreres, renses m.v.) inden det anvendes til vask af lastbiler i vaskehallerne. Såfremt rørbassinerne er fyldt, vil regnvandet via et overløb blive ledt til Aalborg forsynings ledningsnet via et nyt regnvandsstik.

I forbindelse med genanvendelse af regnvand overholdes retningslinjer og standarder på området, eksempelvis DS432.



2 Principssnit 1 - Sandfang ifm. vaskehaller
1 : 100

Revision:	A
Tegning:	ANL-4-F-05
Signaturforklaring	
SV, Spildevand	
RV, Regnvand	
DV, Drænvand	
Skellinje	
Byggefelt	
Ekisterende regnvandsledning	
Ekisterende redestensbrønd	
BK, Bundkote	
DK, Dækskote	
SB, Spulebrønd (Rense- og inspektionsbrønd)	
PUB, Prøveudtagingsbrønd	
OUS, Olieudskiller	
SFB, Sandfangsbrønd	
PB, Pumpebrønd	
LK, Løbskote	
SF, Sandfang	

Note
Ekisterende kloakering er vejledende, og er optegnet på baggrund af tegninger henholdsvis Kommunes byggeskema. Der kan være ændringer og kloakeringer end den der er angivet på tegningen, så der skal udføres yderste forsigtighed ved gennemførelse.
Måske der på tegningen, kan længden udelukkende anses som vejledende i forbindelse med dimensionering af kloakeringen, hvis fabrikanten foreskriver det skal udføres udføres.
Hvis påtegningerne af arbejder indføres LER-opskrifter.
Alle mål er i m.
Gennemsnit skal DS432 og DS475 følges.
Dækter på olieudskilleren monteres mindst 50 mm over højeste udløbsniveauet. Det forudsættes at højeste udløbsniveauet svarer til terrænniveauet ved dræningspunktet for olieudskilleren.
Olieudskilleren installeres i 10. Stockens højde, hvis fabrikanten foreskriver det skal udføres udføres.

A	2025.05.28	Ændret kloakering ifm. eksisterende tankplads
---	------------	---

Erik Duus - Ebberupvej 1, 9220 Aalborg Øst

Projektstatus: Myndighedsprojekt
Tegningsstatus:

Sag nr.:	JWD	Mål:	1 : 100
Tegnet:	JWD	Rev. dato:	2025.05.28
Godkendt:	JWD	Dato:	2025.05.13

Revision: A
Tegning: ANL-4-F-05
Kloakering ifm. vaskehal

ABC vurdering.

Produkt: TRUCKCLEANER SUPER

Vare nummer: -

Leverandør: DLG amba
Axelborg
Vesterbrogade 4A
1620København V
Tlf.: 33 68 30 00
Fax.: 33 68 87 00
www.dlg.dk

Grundlag for vurdering: MSDS fra CID LINES NV.

Kategori	Indhold i vægtprocent
A stoffer	0
B Stoffer	<1
C Stoffer	>99

Data til grundlag for vurderingen er indsamlet via ECHA-CHEM, ECOTOX, CESIO samt Miljøstyrelsens miljøprojekt, "Environmental and health assessment of in household detergent and cosmetic detergent products".

Kolding den 24. august 2012


Jens Haugaard
Civ.Ing (Kemi), Toksikolog

Att: Ingstation

Kolding, den 14.03.2025

ABC-vurdering

Produkt	Indholdsstoffer	ABC-stof
Notra Alka Special	ALLE	C
Rinse Wax	ALLE	C

**Ikke i sig selv et A-stof, men reaktionskemikalier kan være det.*

Indholdsstoffer er vurderet ud fra Miljøstyrelsens vejledning nr. 2 2006 - Vejledning om tilslutning af industrispildevand til offentlige spildevandsanlæg.

Der er vurderet på organiske indholdsstoffer.

Uorganiske indholdsstoffer er der kun vurderet på, hvis der er specielle forhold, der gør sig gældende.

Materialet er FORTROLIGT

Released by

Quality and Regulatory Affairs Department
Novadan ApS

E-mail: sds@novadan.dk

NOVADAN[®]



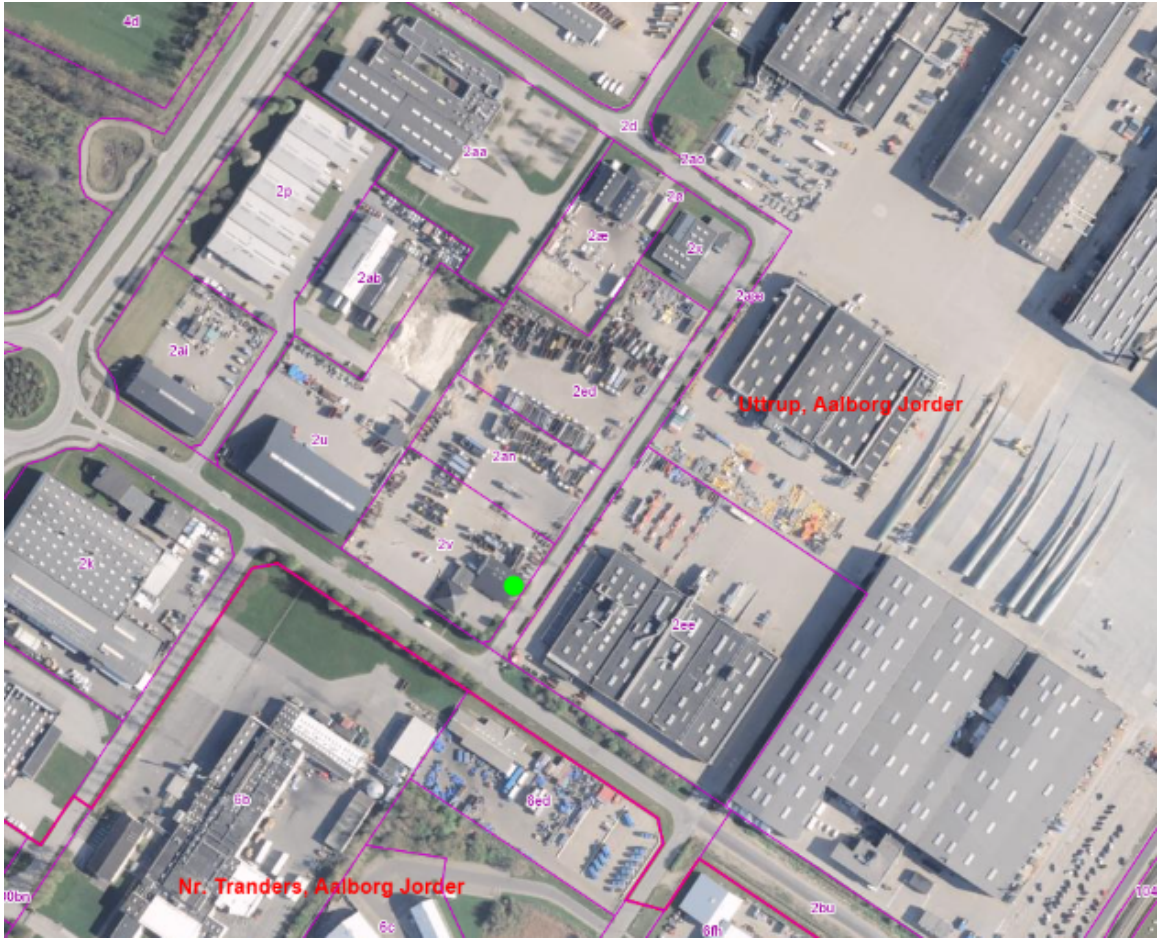
Tlf.: +45 76 34 84 00
CVR: 63129216



www.novadan.dk
info@novadan.dk



Platinvej 21
DK-6000 Kolding



Kloakoplande.

Separatkloakeret.

