



H.J. Hansen Recycling - Aalborg Lavavej
Lavavej 21
9220 Aalborg Øst

5. december 2025

**Tilladelse i henhold til miljøbeskyttelsesloven til at af-
lede spildevand til det kommunale spildevandsanlæg for
H.J. Hansen Recycling A/S,
Lavavej 21, 9220 Aalborg Øst**



KM, Miljø

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

Sagsnr.:
2024-008517

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:	H.J. Hansen Recycling A/S - Aalborg
CVR-nummer:	24336212
P-nummer:	1029936524
Matr. Nr.:	15h og 15i
Ejerlav:	Uttrup, Aalborg Jorder
Adresse:	Lavavej 21, kaj 8010, 9220 Aalborg Øst
Virksomhedens ejer:	H.J. Hansen Recycling A/S
Ansøger:	H.J. Hansen Recycling A/S
Ejendommens ejer:	Aalborg Havn – Port of Aalborg A/S

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

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

1.1 Vilkår	3
1.2 Klagevejledning	14
1.3 Vejledning om evt. ændringer i tilslutningstilladelsen	15

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

2.1 Lovgrundlag	16
2.2 Bilag til sagen	16
2.3 Sagens baggrund	16
2.4 Spildevandsforhold	17
2.5 Miljøs bemærkninger	20
2.6 Partshøring	27

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

3.1 Situationsplan	
3. 2 Kloakopland	

1. Aalborg Kommunes afgørelse

Aalborg Kommune, Miljø meddeler tilladelse til at aflede processpildevand og forurenede overfladevand - fremover samlet benævnt som processpildevand - fra H.J. Hansen Recycling A/S, Lavavej 21, 9220 Aalborg Øst til det kommunale spildevandsanlæg.

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

Virksomheden indsamler jern- og metalskrot samt hårde hvidevarer fra industrien, det offentlige og fra private. Disse affaldstyper oplagres på åben plads og udsættes dermed for nedbør. Regnvandet kommer i kontakt med oplaget og betragtes derfor som procesvand.

Derudover vil der forekomme processpildevand fra vaskeplads, tankplads og værksted. Vaskepladsen og tankplads udgør total 300 m², hvor hver plads udgør 150 m². Regnvand der falder på disse pladser, anses også som processpildevand. Der anvendes en hedvandsrenser til rengøring af materiel. Der anvendes ikke vaskeprodukter.

Arealet, hvor der opstår processpildevand, udgør 13.000 m² og anvendes til modtagelse og midlertidig opbevaring af de nævnte fraktioner, tankpladsen, vaskepladsen og overdækket værksted. Arealer, der består af asfalt og betonbelægningssten, hvor der ikke foregår forurenende aktiviteter, på ca. 2.500 m², afvandes via Port of Aalborgs regnvandssystem til Limfjorden. H.J. Hansen Recycling anvender Port of Aalborgs spildevandssystem, som er tilkoblet det offentlige spildevandssystem.

Der etableres sandfang og benzin- og olieudskiller til håndtering af vandet fra oplag af metalskrot, tankpladsen, vaskepladsen og værkstedet. Efter sandfang og benzin- og olieudskiller ledes processpildevandet til bundfældningstank (forsinkelsesbassin). Efter forsinkelsesbassin ledes processpildevandet videre til stenfilter, hvorefter det ledes til offentlig spildevandskloak.

1.1 Vilkår

For tilladelsen til at aflede processpildevand gælder følgende vilkår:

Generelt:

1. Tilslutningstilladelsen omfatter afledning af følgende steder/bygninger på virksomheden: vand fra oplagspladser, manuel vaskeplads, tankplads og værksted.
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 forsinkelsesbassin (bundfældningstank), sandfang, benzin- og olieudskiller, og stenfilter er etableret.
5. Indretning af vaskeplads og tankplads skal indrettes således, at overfladevand fra omkringliggende arealer ikke afledes til disse. Processpildevand fra vaskepladsen og tankpladsen må ikke afledes til de omkringliggende arealer. Vaskeplads, værksted, tankplads og oplagspladser skal have impermeable tæt 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.
6. Oplagspladsen skal være indrettet således, at der ikke sker afledning af overfladevand til omkringliggende arealer, herunder primært Limfjorden, ved opstuvning af vand på pladsen. Alt processpildevand skal ledes gennem sandfang, olie- og benzinudskiller, forsinkelsesbassin samt yderligere rensning via stenfilter

Drosling af processpildevand:

7. Spildevandsafledningen skal neddrosles til max. 4 l/s til den offentlige spildevandsledning.

Kontinueret måling af afledningsmængde:

8. Mængden af processpildevand, der afledes til offentlig spildevandskloak, skal måles kontinuert. Den kontinuerte måling af mængden af processpildevand skal være etableret senest den dag, hvor forsinkelsesbassin, sandfang og olie- og benzinudskiller samt anden effektiv rensemetode (stenfilter) er etableret.

Sandfang og olie- og benzinudskiller samt drift af stenfilter:

9. Processpildevand skal passere effektive sandfang, samt en effektiv olieudskiller af typen klasse I. Dette er både gældende processpildevand der bliver produceret som funktion af regnvand der falder på oplagspladsen, vaskepladsen, tankpladsen og processpildevand der opstår under vask af materiel, og værkstedet.
 - a. Olieudskilleren skal forsynes med automatisk lukke og alarm. Alarmen skal senest udløses, når indholdet af olieprodukter udgør 70 % af udskillerens opsamlingskapacitet.
 - b. Det samlede afløbssystem fra vaskeplads, tankplads, værksted og oplagspladserne til olieudskilleren skal tæthedsprøves i overensstemmelse med norm for afløbsinstallationer, DS 455, eller tilsvarende norm. Prøvningsstiden 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 1 måned efter denne tilladelse er meddelt og resultatet af tæthedsprøvningen fremsendes til Aalborg Kommune, Miljø så

snart det foreligger.

Herefter skal afløbssystemet for vaskepladsen og oplagspladserne regelmæssigt tæthedsprøves mindst hvert 10. år.

- c. Olieudskilleren med tilhørende sandfang skal tømmes efter behov, dog senest, når indholdet af olieprodukter udgør 70 % af opsamlingskapaciteten, dog mindst 1. gang årligt. 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. - første gang senest 1 år efter tilslutningstilladelsen.

- d. Alarmsystemet skal funktionsprøves mindst 1 gang årligt og resultatet af funktionsprøvningen skal kunne fremvises til miljøtilsynsmyndigheden på forlangende - første gang senest 1 år efter der er meddelt tilslutningstilladelse.
- e. I forbindelse med tømning af benzin- og olieudskilleren skal filteret/lameller rengøres eller skiftes i overensstemmelse med leverandøranvisningen. 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 kan spules retur til udskilleren.
- f. Den valgte rensemethode (stenfilter) skal vedligeholdes efter leverandørs anvisning, og der skal føres journal over antal skiftet sten, hvornår, og hvor i beholderen disse er skiftet.
- g. Aftale om tømningen af benzin- og olieudskiller skal aftales med en transportør eller indsamler, som er registreret i Det digitale Affaldsregister: <https://www.affaldsregister.mst.dk/>. Aftale med modtager til brugte sten, som anvendes i stenfilter, skal også være godkendt i det digitale affaldsregister.

10. Virksomheden skal føre en driftsjournal i tilknytning til driften af vaskepladsen, oplagspladsen, tankpladsen og værkstedet. I driftsjournalen skal registreres:

- a. Det månedlige forbrug af vand fra vaskepladsen samt alt månedlig afledt processpildevand.
- b. Komplet, opdateret samling af sikkerhedsdatablade for produkter og kemikalier, der anvendes på virksomhedens vaskeplads og værksted, hvis disse anvendes.
- c. Dato for tømning af olieudskiller og sandfang samt kopi af kvittering fra transportør.
- d. Tidspunkt for rengøring/udskiftning af filtre eller lignende for benzin- og olieudskiller samt kopi af kvittering fra entreprenør, der udfører arbejdet.
- e. Tidspunkt for og resultat af inspektion af olieudskillere.

- f. Tidspunkt for og resultat af funktionsprøvning af alarm samt kopi af kvittering fra entreprenør, der udfører arbejdet.
- g. Tidspunkt for eventuel udløsning af alarmer samt årsag til dette.

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

Tankpladsen:

11. Tankpladsen etableres med kuvertfald på minimum 2% mod afløb i en for aktiviteten passende betonklasse og sikres mod væsentlig revnedannelse. Tankpladsen skal sikres mod tilledning af overfladevand fra omkringliggende arealer ved etablering af opkant, hældning el.lign.
12. Dæksler på brønde mellem tankpladsen og udskilleranlægget skal sikres mod opstuvning, hvis koten af dækslet er lavere end koten på tankpladsen ydre afgrænsning.
13. 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.

Herudover henvises der til vilkår 27, 34, 35, 37, 38 og 39 i den meddelte miljøgodkende fra d. 14-11-2025 "Godkendelse i henhold til miljøbeskyttelsesloven af H.J.Hansen Recycling – Aalborg, Lavavej 21, 9220, Aalborg" vedrørende egenkontrol af belægnings og sikring mod forurening af jord, grundvand og overfladevand for tankpladsen, vaskepladsen, værkstedet og oplagspladserne.

Grænseværdier:

14. Den afledte processpildevandsmængde skal overholde de i skemaet angivne kravværdier med tilhørende kontrolformer. Det vil sige, at kravværdierne i skemaet skal overholdes, inden processpildevandet sammenblandes med andre spildevandstyper.

Parameter	Grænseværdi	Kontrolform
Vandmængde	9300 m ³ / år	Kravværdien må ikke overskrides
Sekundvandmængde	4 l/s	Kravværdien må ikke overskrides for hver enkelt prøve.

pH, minimum pH, maksimum	6,5 9,0	Kravværdien må ikke overskrides for hver enkelt prøve.
Temperatur	50 °C	Kravværdien må ikke overskrides for hver enkelt prøve.
Nitrifikationshæmning ved 200 ml/l	50 %	Årsager til hæmningseffekt på 20-50% bør undersøges nærmere. Kravværdien må ikke overskrides for hver enkelt prøve.
Mineralolie	20 mg/l	Gennemsnitsværdien af prøverne må ikke overskride kravværdien og hver enkelt prøve skal overholde 3 gange kravværdien.
Tungmetaller	Zink: 0,660 mg/l Kobber: 0,1 mg/l Krom, total: 0,038 mg/l Nikkel: 0,016 mg/l Bly: 0,037 mg/l Tin: 0,0047 mg/l Cadmium: 0,00045 mg/l Kviksølv: 0,003 mg/l	Gennemsnitsværdien af prøverne må ikke overskride kravværdien og hver enkelt prøve skal overholde 3 gange kravværdien.

Klorid	1000 mg/l	Gennemsnitsværdien af prøverne må ikke overskride kravværdien og hver enkelt prøve skal overholde 3 gange kravværdien.
Total suspenderet stof	500 mg/l	Gennemsnitsværdien af prøverne må ikke overskride kravværdien og hver enkelt prøve skal overholde 3 gange kravværdien.
DEHP	0,007 mg/L	Gennemsnitsværdien af prøverne må ikke overskride kravværdien og hver enkelt prøve skal overholde 3 gange kravværdien.
PFOS	0,0000013 mg/l	Gennemsnitsværdien af prøverne må ikke overskride kravværdien og hver enkelt prøve skal overholde 3 gange kravværdien.
PFAS ²⁴	0,000044 mg/l	Gennemsnitsværdien af prøverne må ikke overskride kravværdien og hver enkelt prøve skal overholde 3 gange kravværdien.

De 24 PFAS-forbindelser er:

PFBA (perfluorbutansyre)
PFPeA (perfluorpentansyre)
PFHxA (perfluorhexansyre)
PFHpA (perfluorheptansyre)
PFOA (perfluoroctansyre)
PFNA (perfluornonansyre)
PFDA (perfluordecansyre)
PFUnA or PFUnDA (perfluorundecansyre)
PFDoDA (perfluordodecansyre) or PFDoA
PFTTrDA (perfluortridecansyre)
PFTeDA
PFHxDA
PFODA
PFBS (perfluorbutansulfonsyre)
PFPeS (perfluorpentansulfonsyre)
PFHxS (perfluorhexansulfonsyre)
PFHpS (perfluorheptansulfonsyre)
PFOS (perfluoroctansulfonsyre)
PFDS (perfluordecansulfonsyre)
6:2 FTOH
8:2 FTOH (PFOA precursor)
C6O4,
HFPO-DA (GenX)
ADONA

Værdien for de 24 PFAS-forbindelser er fastsat som PFOA-ækvivalenter, som er en sammenligning af stoffernes toksicitet i forhold til PFOAs og på baggrund af denne udarbejdet en Relativ Potens Faktor (RPF) som skal ganges med de fundne værdier for de enkelte PFAS-stoffer.

Sum af PFOA-ækvivalenter = $\sum(C \times RPF)$

Hvor C er koncentration af den målte PFAS og RPF, er den specifikke PFAS relative potens faktor.

Analyseløstetoderne skal være i overensstemmelse med Miljøministeriets kvalitetskrav til miljømålinger. BEK 1275 af 31/10/2025, Bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger. Bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger.

Kontrolformen beskriver kravværdierne for de enkelte stoffer der analyseres for. "Gennemsnitsværdien af prøverne må ikke overskride kravværdien og hver enkelt prøve skal overholde 3 gange kravværdien", beskriver, at over kontrolperioden må gennemsnitsværdien af prøverne ikke overskride den fastsatte kravværdi, og hver enkelt prøve må ikke overskride 3 gange den fastsatte kravværdi.

Måleinstallation:

Ved flowproportionale prøver:

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

Hvis måleinstallationen er udformet som en nedgangsbrønd, skal denne være udstyret med et arbejdsareal (gitterrist eller lignende). Den maksimale dybde af målebygværket (brønden) fra arbejdsareal til bygværkets overkant må ikke være større end 1 meter. Nedgangshullet skal som minimum have et tværmål på 1,25 meter, og der skal være fastmonteret lejder i nedgangen. Dækslet skal være af let materiale.

Afstanden mellem prøveudtagningsudstyret 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 prøveudtagningen skal der i målebygværket enten være fastmonteret rørsystem eller styrerør til sugeslangen, der kan sikre, at sugespidsen placeres samme sted ved hver prøveudtagning. Der skal være mulighed for, at sugeslangen kan fastgøres under prøvetagningen.

Foretages flowmåling ved måleskot skal målebygværket endvidere være udstyret med målerør til placering af niveaumåler(sonde) samt beslag til fastgørelse af denne. Måleskottet skal være tæt og let betjenligt.

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

Ved stikprøver:

16. 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.

Egenkontrol:

17. Til kontrol af, om de fastsatte kravværdier overholdes, skal virksomheden i første kontrolperiode lade udtage op til 10 prøver af processpildevandet. Prøverne udføres hovedsageligt som flowproportionelle døgnprøver jævnt fordelt over kontrolperioden. Prøven som anvendes til at analysere for mineralsk olie udtages som stikprøve. Den første kontrolperiode fastsættes til 1 år, gældende fra 1. januar 2026

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 12 prøver pr. år.

Prøvetagning og håndtering af prøver skal ske i overensstemmelse med anvisningerne i DS/ISO 5667-10:2020 "Vandundersøgelse – Prøvetagning _ Del 10: Vejledning om prøvetagning af spildevand."

Analysemetoderne skal være i overensstemmelse med Miljøministeriets kvalitetskrav til miljømålinger. BEK 1275 af 31/10/2025, 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.

Der skal udføres egenkontrol af processpildevandet efter det har passeret stenfilteret.

18. De udtagne prøver skal i første kontrolperiode analyseres for:

Parameter	Antal gange	Analysemetode	Prøvetagning
Nitrifikationshæmning ved 200 ml/l ^A	2	DS/EN ISO 9509	Flowproportional døgnprøve
Mineralolie	6	Reflab metode 5	Stikprøve
Tungmetaller	10	DS 259 DS/EN ISO 15587-2	Flowproportional døgnprøve
Chlorid	6	DS 239 DS 249 DS/EN ISO 10304-1**	Flowproportional døgnprøve

Total suspenderet stof (TSS)	6	DS 207	Flowproportional døgoprøve
DEHP	2	DS/CEN/TS 16183	Flowproportional døgoprøve
PFOS	4	DS/ISO 21675	Flowproportional døgoprøve
PFAS sum 24	4	DS/ISO 21675	Flowproportional døgoprøve

^AVed analyse for nitrifikationshæmning skal anvendes DS/EN ISO 9509 modificeret således, at den udføres ved en fast fortynding på 200 ml/l. Der skal under hele analyseprocessen være et iltindhold i prøven på mindst 6 mg/l.

De 24 PFAS-forbindelser er:

PFBA (perfluorbutansyre)
 PFPeA (perfluorpentansyre)
 PFHxA (perfluorhexansyre)
 PFHpA (perfluorheptansyre)
PFOA (perfluoroctansyre)
PFNA (perfluornonansyre)
 PFDA (perfluordecansyre)
 PFUnA or PFUnDA (perfluorundecansyre)
 PFDoDA (perfluordodecansyre) or PFDoA
 PFTrDA (perfluortridecansyre)
 PFTeDA
 PFHxDA
 PFODA
 PFBS (perfluorbutansulfonsyre)
 PFPeS (perfluorpentansulfonsyre)
PFHxS (perfluorhexansulfonsyre)
 PFHpS (perfluorheptansulfonsyre)
PFOS (perfluoroctansulfonsyre)
 PFDS (perfluordecansulfonsyre)
 6:2 FTOH
 8:2 FTOH (PFOA precursor)
 C6O4,
 HFPO-DA (GenX)
 ADONA

Værdien er fastsat som PFOA-ækvivalenter, som er en sammenligning af stoffernes toksicitet i forhold til PFOAs og på baggrund af denne udarbejdet en Relativ Potens Faktor (RPF) som skal ganges med de fundne værdier for de enkelte PFAS-stoffer.

Sum af PFOA-ækvivalenter = $\Sigma(C \times RPF)$

Hvor C er koncentration af den målte PFAS og RPF, er den specifikke PFAS relative potens faktor.

Ved analysering for metaller må detektionsgrænsen ikke overstige følgende:

Zink: 0,0660 mg/l

Kobber: 0,01 mg/l

Krom, total: 0,0038 mg/l

Nikkel: 0,0016 mg/l

Bly: 0,0037 mg/l

Tin: 0,00047 mg/l

Cadmium: 0,000045 mg/l

Kviksølv: 0,0003 mg/l

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>.

Redegørelse for resultat af egenkontrol:

19. Resultaterne af analyserne og vandføringsmålingerne sendes til tilsynsmyndigheden efter hver prøveudtagning.

Alle analyseresultater skal ledsages af følgende oplysninger:

- * Prøvetagningstidsrum (start og sluttidspunkt)
- * Nedbørsmængde i prøvetagningstidsrummet
- * Resultater af målinger af pH og temperatur
- * Oplysninger om forhold under prøvetagningen, der kan have indflydelse på resultater, herunder en vurdering af prøvedøgnets produktionsforhold i forhold til "normal" produktion og en beskrivelse af mængde- og sammensætningen af eventuelle momentane afledninger.

Der henvises i øvrigt til Dansk Standard DS/ISO 5667-10.

Tilsynsmyndighedens kontrolberegning og vurdering af måle- og analyse-resultaterne vil blive foretaget efter de kontrolformer, der er angivet i vilkår 18.

20. Virksomheden skal ved udløbet af hver kontrolperiode fremsende en redegørelse for resultatet af den udførte egenkontrol. Redegørelsen skal indeholde:

- en oversigt over resultatet af de enkelte egenkontrolprøver.
- en vurdering af resultaterne sammenholdt med kravværdierne for de enkelte parametre.
- en forklaring på årsagen til eventuelle afvigelser, samt redegørelse for hvorledes problemet tænkes løst.
- et forslag til omfang af egenkontrol i den følgende kontrolperiode
- årets forbrug af vand for vaskepladsen, samt afledt processpildevand
- Redegørelse for produktionsændringer i det forløbne år, samt evt. handlingsplan for det kommende år.

21. Hvis grænseværdierne i vilkår 18 er overholdt i to på hinanden følgende kontrolperioder, kan virksomheden anmode Aalborg Kommune om en vurdering af, om egenkontrollen af diverse stoffer kan reduceres eller ophøre. Kommunen træffer afgørelse på baggrund af en konkret vurdering.

Hvis grænseværdien i vilkår 18 for PFAS i processpildevandet vurderes som uproblematisk efter første kontrolperiode kan virksomheden anmode Aalborg Kommune om en vurdering af, om egenkontrollen af PFAS kan reduceres eller ophøre.

22. Analyseresultaterne af hver enkelt prøve skal sendes til Aalborg Kommune, Miljø. Ligeledes hvis afledningsvilkårene i vilkår 18 overskrides, skal virksomheden senest 2 måneder efter, at dette er konstateret, fremsende en redegørelse til kommunen, hvori det beskrives, hvad årsagen er til overskridelserne. Redegørelsen skal yderligere indeholde forslag til handlingsplan, inkl. tidsplan for nedbringelse af afledningen, således at vilkårsoverholdelse sikres fremover.

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 videregiver 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. januar 2026.

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

Tilsynsmyndigheden kan revidere vilkårene i en tilslutningstilladelse, jf. Miljøbeskyttelseslovens § 30.

Såfremt 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.

2. Afgørelsens forudsætninger.

2.1 Lovgrundlag

Tilladelsen meddeles i henhold til § 28, stk. 3 i lov om miljøbeskyttelse, jf. lov-bekendtgørelse 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 tilslutningstilladelse, Lavavej 21
2. Procedure for stenfilter
3. Analyserapport for plads i Hadsund
4. Beregning af volumen for beholder 30 års hændelse og 10 års hændelse
5. Olieudskiller
6. Opdeling og plantegning for pladsen
7. Mail korrespondance fra 29-01-2024 til 05-09-2025

2.3 Sagens baggrund

H.J. Hansen Recycling A/S, Aalborg er en eksisterende listevirksomhed beliggende på Vulkanvej 19, 9220 Aalborg Øst. Virksomheden ønsker at flytte til Lavavej 21 9220 Aalborg Øst, som ligger længer mod øst ud til kajkanten, på matrikel 15h, Uttrup, Aalborg Jorder. Matriklen ejes af Port of Aalborg.

H.J. Hansen oplagrer og behandler jernskrot samt hårde hvidevarer med henblik på genvinding eller udskibning. Der søges om at udvide virksomhedens aktiviteter ved etablering af en ny havneplads i Aalborg. Arealet der anvendes udgør 13.000 m² og anvendes som beskrevet til modtagelse og midlertidig opbevaring af metalskrot af diverse karakter, herunder hårde hvidevarer og jern og metal affald. H.J. Hansen modtager ligeledes metal fra privat husholdning f.eks. dåser og metalpander. Arealet omfatter ligeledes to pladser, en vaskeplads, en tankplads samt et værksted som er placeret i en skibscontainer.

Der søges om tilslutningstilladelse, grundet regnvand falder på ikke overdækket oplag af jern og metal og hårde hvidevare affald, hvorved regnvandet kategoriseres som procesvand. Der søges ligeledes om tilladelse til afledning af vand der falder på vaskeplads, vand der opstår ved vask af materiel på denne vaskeplads, samt tankplads og værksted.

Planen for afledning af processpildevandet til den kommunale spildevandsledning omhandler etablering af sandfang, benzin- og olieudskiller, bundfældningstank samt stenfilter til håndtering af processpildevandet fra vaskeplads, værksted, tankplads og oplagene af metal og jern, samt hårde hvidevare.

Normalvis vil der være stillet krav til to forskellige benzin- og olieudskillere, til at håndtere vand fra værksted og vaskeplads, samt vand fra tankplads og oplagsplads. Eftersom benzin- og olieudskilleren fungerer både som klasse I og klasse II udskiller, accepteres en afledning af disse spildevandstyper til kun en benzin- og olieudskiller, dog skal der være for øje ikke at danne emulgerede blandinger af vand og olie.

Processpildevand fra tankplads, vaskeplads, værksted og oplagsplads passerer gennem sandfang og benzin- og olieudskiller og ledes til bundfældningstank (forsinkelsesbassin). Efter forsinkelsesbassin ledes vandet videre til stenfilter, hvorefter det ledes til spildevandssystem.

2.4 Spildevandsforhold

Spildevandsplan:

Området, hvor H.J Hansen er beliggende, har privat kloakering. Det vides fra Port of Aalborg at den private ledning kan klare en spidsbelastning på 4 l/s. Den offentlige spildevandsledning er også oplyst af Kloak til at håndtere 4 l/s jf. høring med Kloak. Den private spildvandsledning føres til offentlig spildevandskloak som er beliggende i K-område: 0.4.02. Spildevand i dette område ledes til Renseanlæg Øst. Området, hvor virksomheden er etableret, er separatkloakeret baseret ud fra ansøgningsmaterialet.

Regnvand som falder på oplagspladserne på denne virksomhed anses som værende processpildevand, da oplaget af metalaffald og hårde hvidevarer affald ikke er overdækket, samt anses regnvand der falder på tankplads og vaskeplads også som værende processpildevand. Ved kraftige regnhændelser, vil der ske opstuvning på pladsen, hvorefter vandet vil blive pumpet i tank på 785 m³, og herefter afledt til spildevandsledning efter passage gennem benzin- og olieudskiller samt stenfilter. Ved normal drift, eg. ved ikke kraftige regnhændelser, vil vandet stadig blive pumpet op i tanken på 785 m³, men der vil ikke ske en opstuvning.

Indretning og drift:

Størstedelen af det producere processpildevand, vil forekomme grundet regnvand falder på ikke overdækket metal og elektronik affald. Pladsen er indrettet med et fald på cirka 10 promille mod midten af pladsen. Ved regnhændelser vil vandet falde på de etableret oplag, og falde mod midten af pladsen, hvor det vil blive pumpet videre til en opsamlingstank med indbygget olieudskiller af typen Unisep-Lamel 25/50-600 l/s. Olieudskilleren kan håndtere 25 L/s som type I udskiller og 50 l/s som type II udskiller. Opstuvet vand forbliver på pladsen indtil der er plads i tank. Alt overfladevand passerer sandfang, benzin- og olieudskiller, forsinkelsesbassin og efterfølgende stenfilter. Når vandet har passeret stenfilter, ledes det til privat spildevandsledning, og herefter til offentlig spildevandsledning. Det er vigtigt at der sker en kontinuerlig udledning af vandet fra forsinkelsesbassin, således tanken har tilstrækkelig kapacitet til at håndtere en større regnhændelse således der ikke opstuvet på pladsen i unødvendig lang tid. Eftersom benzin-

og olieudskilleren fungerer både som klasse I og klasse II udskiller, accepteres en afledning af disse spildevandstyper til benzin- og olieudskiller af typen Unisep-Lamel 25/50-600 l/s en benzin- og olieudskiller.

Regnvand der falder på påfyldningsplads og vaskeplads ledes ligeledes til benzin- og olieudskillere, og regnvand der falder på disse pladser, må ikke sammenblandes før de ledes til benzin- og olieudskiller.

Afledningsmængder:

Der vaskes ugentligt eller efter behov på vaskepladsen. Der vaskes motoriseret materiel, hovedsageligt en gummiged, som anvendes til organisering af oplagspladserne. Dertil kommer afledningen af regnvandet, der falder på oplagspladsen, tankpladsen og vaskepladsen. Afledningen af er allerede dimensioneret i de 13.000 m², som oplagspladsen udgør, men er opdelt i skema 1. Den ikke overdækkede vaskeplads og ikke overdækket påfyldningsplads har begge et areal på 150 m².

I skema 1 er de forskellige bidrag til afledning af processpildevand til spildevandssystemet sammenfattet og angivet som m³ pr. år og liter pr. sekund som maksimalværdi. Arealet af udendørs pladser er angivet.

Skema 1: Skønnede afledningsmængder til spildevandskloak

Spildevands-type	Proces	Areal m ²	Spildevands-mængde m ³ /år	Maksimal Sekundvand-mængde l/s
Forurenet overfladevand	Oplag af affaldsfraktioner uden-dørs	12700	8990	4
Forurenet overfladevand og vask af materiel	Regnvand falder på ikke tildækket vaskeplads samt vask af materiel	150	107	-
Forurenet overfladevand	Regnvand falder på ikke tildækket tankplads	150	107	-
Ingen proces-spildevand, men afløb tæt på værksted	Overdækket værksted	Container (opbevaring af værktøj)	-	-
I alt		13000	9304	4

Mængde der udledes af processpildevand, vil hermed i høj grad variere af den årlige nedbørsmængde eftersom oplagene ikke er overdækket.

Spildevandets sammensætning:

På pladsen, hvor der foregår oplag af metal- og jern affald samt hårde hvidevare, forventes det afledte spildevand at have en varieret sammensætning. Da oplaget er udendørs og ikke overdækket, vil regnvand påvirke vandmængden, og sammensætningen af processpildevandet.

Der kan forekomme mineralske olier i processpildvandet ved vask af køretøjerne, mindre spild på tankplads, samt fra oplaget af metal og jern affald som kan indeholde rester af mineralisk olie.

Den primære sammensætning af processpildevandet vil hovedsageligt være præget af tungmetaller. Disse tungmetaller vil blive være medført af regnvand der falder på den ikke overdækket oplagsplads af jern og metal affald. Der kan ligeledes påføres tungmetaller til processpildevandet ved vask af køretøjer. Eftersom der opbevares elektronikaffald udendørs, vil der ligeledes kunne udvaskes PFAS jf. BAT 7 og undersøgelsen fra Miljøstyrelsen "Leaching of problematic substances during storage of WEEE".

Processpildevandet vurderes hermed at kunne indeholde stoffer fra oplag på pladsen, vaskeplads, tankplads og værksted. Processpildevandet forventes primært at indeholde mineralolie, PFAS og diverse tungmetaller.

Der bliver ikke benyttet vaskeprodukter eller andre hjælpestoffer, som kan kategoriseres ved ABC-vurdering.

Udslip fra maskiner vil f.eks. være hydraulikolie, motorolie, brændstof mm. Ved spild af kemikalier fra værkstedsaktiviteter kan der f.eks. være tale om spildolie, diesel eller sprinklervæske. Hertil er der overjordisk brændstoftank.

Tungmetallerne vurderes til at være zink, kobber, krom, nikkel, bly, tin, cadmium og kviksølv. Disse tungmetaller vil variere ud fra typen af modtaget metal- og jern affald, og hårde hvidevarer. Mængden af nedbør vil påvirke koncentrationen af de forskellige tungmetaller i processpildevandet, men vil ikke påvirke den forventet sammensætning af processpildevandet.

Det vurderes, at der potentielt kan være en relevant kilde til DEHP i det afledte processpildevand som følge af vask af kørende materiel samt kontakt med oplag af hårde hvidevarer.

Dåser, bølter og andet metalaffald fra husholdningen opbevares ligeledes på pladsen. Væsentlige bidrag fra denne affaldstype vurderes at være mindre mængder af ikke-mineralsk olie, fedt og andet organisk materiale. Det vurderes dog, at oplaget af husholdningslignende metal- og jernaffald ikke vil give anledning til en væsentlig påvirkning af processpildevandet, og at der

derfor ikke er behov for at etablere særlige foranstaltninger ud over de allerede beskrevne rensemetoder.

Aalborg Kommune vurderer, at koalescensudskilleren og stenfilteret vil reducere spildevandets indhold af forurenende stoffer tilstrækkeligt, og det vurderes dermed, at der på nuværende tidspunkt ikke er behov for yderligere spildevandsanalyser for miljøfremmede stoffer, end de angivet i vilkår 18.

Dimensionering:

Dimensionering af forsinkelsesbassin/tanken er udregnet ud fra at kunne håndtere en 10 års hændelse. Pladsen er udformet med et gennemsnitligt fald på 10 promille. Dette fald gør at der kan ske opstuvning på pladsen. Denne opstuvning gør at pladsen kan tilbageholde en vandmængde der svarer til en 30 årshændelse, da tanken og pladsen hermed kan tilbageholde 1200 m³. Opstuvning i længere tid på pladsen er ikke ideelt, da oplag vil være i kontakt med vand i en længere periode, og dermed kan udvaskningen af tungmetaller forøges.

Hældningen på pladsen er designet således, at det er usandsynligt at der vil ske en sammenblanding med rent regnvand der falder på virksomhedens nordvestlige del, og oplagspladserne samt vaskepladsen og tankpladsen. Tankpladsen og vaskepladsen er ligeledes indrettet med fald mod afløb, på selve pladserne, men fald væk fra pladserne, således at der ikke sker en sammenblanding af processpildevand. Det skal bemærkes at der accepteres en samlet tilførsel af alt processpildevandet til benzin- og olieudskilleren af typen Unisep-Lamel 25/50-600 l/s, men processpildevandet skal holdes adskilt på de forskellige pladser, for at mindre risikoen for emulgering af mineralisk olie og vand, således benzin- og olieudskilleren kan håndtere processpildevandets sammensætning.

Der er etableret et sandfang med en kapacitet på 400 liter før benzin- og olieudskilleren. Derudover er der integreret et sandfang i selve olieudskilleren med en kapacitet på cirka 740 liter.

Da der anvendes en pumpe til at overføre vand fra oplagspladsen til et forsinkelsesbassin (bundfældningstank), vurderes sandfangene at være korrekt dimensioneret. Dimensioneringen er baseret på et spildevandsflow på op til 4 liter pr. sekund, hvilket svarer til det maksimale forventede spildevandsflow.

2.5 Aalborg Kommune. Miljøs bemærkninger

ABC-vurdering af spildevand:

Baseret ud fra det indsendte materiale vil virksomheden ikke anvende nogle vaskeprodukter, og hermed vil der ikke skulle laves en ABC-vurdering af det processpildevand, som opstår som funktion af vaskepladsen. Der vil kunne forekomme A-stoffer i processpildevandet fra tankpladsen ved spild af olie-stoffer. Adsorptionsmidler skal anvendes ved spild på denne plads, så udledningen af oliestoffer til benzin- og olieudskiller mindskes, og driften af denne ikke bliver påvirket.

Det er ikke muligt at lave en ABC-vurdering af processpildevands som stammer fra overfladevand der kommer i kontakt med oplagspladsen grundet variationen af typen af affald der opbevares på pladsen. Det vurderes dog processpildevandet vil indeholde tungmetaller, PFAS og mineralsk olie.

Vurdering af virksomhedens anvendelse af bedste tilgængelige teknik:

Virksomheden har oplyst, at der på afløbsledningen fra vaskepladsen etableres en olieudskiller med lameludskiller, samt tilhørende sandfang. Olieudskilleren kan fungere både som type I og type II udskiller. Olieudskilleren er dimensioneret til en spildevandsstrøm på 25 l/s som klasse I udskiller og 50 l/s som klasse II udskiller, og har en hydraulisk kapacitet på 600 l/s. Denne olieudskiller er placeret inde i selve opsamlingstanken. Efter passage gennem olieudskilleren, drosles spildevandet udover stenfilter, hvorefter det ledes til spildevandskloak.

Eftersom virksomheden anvender en benzin- og olieudskiller som fungerer både som klasse I og klasse II udskiller, samt at virksomheden renser processpildevandet ved brug af stenfilter før der afledes til offentlig spildevandskloak, vurderes det at virksomheden anvender den bedste tilgængelige teknik.

Det vurderes at virksomheden anvender den bedst tilgængelige teknik, vedrørende rensning af spildevandet. Baseret ud fra analyser, som beskriver koncentrationen af diverse tungmetaller og PFAS ved et sammenligneligt anlæg i Hadsund, vurderes benzin og olieudskilleren samt stenfiltret som værende effektiv til at mindske koncentrationen af mineralsk olie og tungmetaller i processpildevand, således det kan tilkobles offentlig spildevandskloak. Virksomheden overdækker ikke deres jern og metalskrot, samt hårde hvidevare affald, og der dermed vil ske en udvaskning af tungmetaller og PFAS, som kunne have været begrænset. De økonomiske omkostninger ved at skulle overdække dette ville dog være uproportionelt og forholdende vurderes dermed stadig til at anvende den bedste tilgængelige teknik.

Begrundelse for de stillede vilkår:

Generelt:

Vilkår 1: Et generelt vilkår som beskriver, hvilke processer/områder som er omfattet af tilslutningstilladelsen.

Vilkår 2: Jævnfør bygningsreglementet skal der foreligge en kloakplan, samt en vedligeholdelsesvejledning for de afløbsinstallationer, der kræver vedligehold.

Vilkår 3: Et generelt vilkår som sikre at, ved uheld af tilsynsmyndigheden bliver informeret således at udslip begrænses så vidt muligt.

Vilkår 4: Vilkåret sikre at tilslutningstilladelsen er gældende før nødvendige rensemetoder og rørforløb er blevet etableret.

Vilkår 5: Vilkåret er sat for at sikre at pladserne indrettes hensigtsmæssigt således der ikke sker en sammenblanding af diverse processpildevand på pladserne. Den impermeable tætte belægning etableres for at mindske risikoen for stoffer og processpildevand kommer i kontakt med jord og omkringliggende ikke befæstede arealer.

Vilkår 6: Vilkåret er stillet for at sikre at oplagspladsen er indrettet hensigtsmæssigt, så der ikke sker en sammenblanding af processpildevand og andet vand. Ligeledes er vilkåret sat for at sikre at der etableres et effektivt sandfang, benzin- og olieudskiller, samt filteranlæg.

Drosling af spildevand:

Vilkår 7 omhandler den maksimale sekundvandmængde, som er fastsat af hensyn til den hydrauliske kapacitet af kloaksystemet. For at sikre overholdelse af kravet, er der stillet indretningskrav om et system til neddrosling af den udledte vandmængde. Dette er fundet nødvendigt, idet der ellers er risiko for udledning af store vandmængder ved store regnhændelser fra oplagspladsen, som kan overbelaste kloakledningerne.

Kontinuert måling af afledningsmængde:

Vilkår 8 er fastsat for at få en opgørelse over den samlede spildevandsafledning, samt for de forskellige delprocesser, hvorved processpildevand bliver produceret.

Sandfang og olie- og benzinudskiller:

Vilkår 9: Der stilles vilkår om, at der skal etableres sandfang og olieudskiller. Kravet er stillet ud fra en vurdering af, at dette er en enkel og forholdsvis billig renseforanstaltning at etablere. Aalborg Kommune, Miljø finder det således rimeligt, at spildevandets indhold af olie som søges reduceret via denne foranstaltning.

I kommunens regulativ for erhvervsaffald er der fastsat krav om at olie- og benzinudskillere med tilhørende sandfang normalt skal tømmes efter behov og tilses mindst en gang årligt. Vilkår 9 er fastsat i overensstemmelse med dette. Der gøres dog 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.

Evt. filtre eller lameller i olie- og benzinudskilleren skal skiftes eller renses i overensstemmelse med leverandørens anvisninger. Arealet omkring udskilleren skal være befæstet for at forbygge olieforurening af jorden i forbindelse med rensning eller udskiftning af filtret.

Vilkår 10: Vilkåret er fastsat for at sikre, at sandfang, forsinkelsesbassin og olieudskillere drives korrekt, er effektive og at der føres en journal over den generelle drift af disse.

Tankplads:

Vilkår 11-13: Vilkårene er fastsat for at sikre 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.

Kravværdier:

Vilkår 14: Der er fastsat følgende kravværdier:

Døgnvandmængde og sekundvandmængde:

Kloakforsyningen har vurderet spildevandsmængdernes betydning for renselanlæggets og kloakkens kapacitet.

Det vurderes ligeledes, at en sekundvandmængde på 4 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.

Temperatur:

Kravværdien på 50 °C er et standardvilkår, der fastsættes for at beskytte kloaksystemet og dets installationer (pumpestationer m.v.).

pH:

Kravværdien er fastsat for at beskytte kloaksystemet mod korrosion. Kravværdien er fastsat i overensstemmelse med Miljøstyrelsens vejledende kravværdier ”Tilslutning af industrispildevand til spildevandsforsynings selskabernes spildevandsanlæg” nr. 77 af 2025.”

Suspenderet stof:

Analyse af suspenderet stof giver derfor en omfattende og miljørelevant indikation af vandets kvalitet og forureningsniveau.

Kravværdien for suspenderet stof er fastsat for at beskytte kloaksystemet mod aflejringer samt korrosion af kloaksystemet. Kravværdien er fastsat i henhold til miljøstyrelsens vejledning ”Miljøstyrelsens vejledende kravværdier ”Tilslutning af industrispildevand til spildevandsforsynings selskabernes spildevandsanlæg” nr. 77 af 2025.”

Nitrifikationshæmning:

Kravværdien for nitrifikationshæmning er fastsat for at beskytte renseanlæggets nitrifikationsproces. Kravværdien er fastsat i overensstemmelse med Miljøstyrelsens vejledende kravværdier. Såfremt der måles nitrifikationshæmning på mere end 20 %, bør virksomheden iværksætte en undersøgelse af, hvad der bevirker denne hæmning med henblik på reduktion. En forhøjet koncentration af tungmetaller kan have en negativeffekt på nitrificerende bakterier, som er essentielle for renseanlægget.

Tungmetaller

Kravene til tungmetaller er stillet af hensyn til renseprocesserne i Aalborg Kommunes renseanlæg, af hensyn til slamkvaliteten og af hensyn til beskyttelse af vandmiljøet.

Vilkåret er stillet, da undersøgelser har vist, at tungmetaller kan forventes at forekomme i processpildevandet i anlæg der opbevarer metal og jernskrot, samt hårde hvidevare affald. Typer af tungmetaller som der skal undersøges for, er fastlagt baseret ud fra affaldstypen, som virksomheden har tænkt sig at håndtere. Der kan ligeledes tilføjes tungmetaller ved vask af materiel.

Kravværdierne er fastsat i overensstemmelse med Miljøstyrelsens vejledende kravværdier jf. "Tilslutning af industrispildevand til spildevandsforsynings selskabernes spildevandsanlæg" nr. 77 af 2025."

Mineralsk olie:

Der er fastsat en kravværdi til mineralolie på 20 mg/l ved Reflab metode 5. Kravværdien er fastsat i overensstemmelse med Miljøstyrelsens vejledende kravværdier "Tilslutning af industrispildevand til spildevandsforsynings selskabernes spildevandsanlæg" nr. 77 af 2025." og er fastsat ud fra at der vaskes materiel på virksomheden, og der kan være olierester på metal- og jernaffald.

Klorid:

Beslutningen er truffet for at sikre, at kloaksystemet og renseanlægget fungerer optimalt og uden at blive negativt påvirket af for høje koncentrationer af klorid i spildevandet. Der skal undersøges for klorid grundet metalskrottet bliver opbevaret tæt på fjorden hvorved saltholdige aerosoler kan komme i kontakt med oplagene. Grænseværdien er baseret ud fra "Tilslutning af industrispildevand til spildevandsforsynings selskabernes spildevandsanlæg" nr. 77 af 2025."

PFAS:

I de senere år er der kommet stor fokus på miljøskader forårsaget af PFAS (Perfluorerede alkylsyreforbindelser). PFAS er en stor gruppe syntetiske fluorstoffer, anvendt siden 1950'erne, som er stabile, nedbrydningsresistente og

vand- og fedtafvisende. De bruges til smudsimprægning og som brandhæmmer og findes derfor ofte i affald.

De mest undersøgte PFAS-stoffer er dokumenteret skadelige for leveren og immunsystemet, og der er risiko for lavere fødselsvægt og fertilitetsproblemer. De mistænkes også for at være hormonforstyrrende og kræftfremkaldende.

Rapporten "Leaching of problematic substances during storage of WEEE" af Miljøstyrelsen viser at udvaskning af PFAS forekommer fra oplag af elektronik affald. Den højeste udvaskning af PFAS stammer fra småt elektronik, men PFAS udvaskes også fra hårde hvidevarer baseret ud fra rapportens konklusion.

Der er dermed sat grænseværdier for PFOS og PFAS sum 24, opgivet som PFOA-ækvivalenter, i spildevandet 4 gange om året jf. "Tilslutning af industrispildevand til spildevandsforsynings selskabernes spildevandsanlæg" nr. 77 af 2025."

DEHP:

Der vaskes kørende materiel og der opbevares hårde hvidevare hvor DEHP kan udvaskes. Kravværdierne er fastsat i overensstemmelse med Miljøstyrelsens vejledende kravværdier jf. "Tilslutning af industrispildevand til spildevandsforsynings selskabernes spildevandsanlæg" nr. 77 af 2025." og "Paradigmer for tilslutningstilladelser af spildevand til spildevandskloak for bilvaskehaller og vaskepladser nr. 42 januar 2020."

Måleinstallation:

Vilkår 15 og 16: Vilkårene er fastsat for at sikre, at det er muligt at udtage repræsentative spildevandsprøver. Der kan ske udvaskning af miljøfremmede stoffer. Det skal derfor være muligt at måle indholdet i spildevandet.

Egenkontrol:

Vilkår 17-18: Fastsat med udgangspunkt i Miljøstyrelsens spildevandsvejledning "Tilslutning af industrispildevand til spildevandsforsynings selskabernes spildevandsanlæg" nr. 77 af 2025."

For nitrifikationshævning er der kun fastsat krav om 2 prøver per kontrolperiode, hvilket sker ud fra en afvejning af ønsket om et godt dokumentationsgrundlag (mange prøver) og analysens relativt høje pris.

DEHP er fastsat til 2 prøver om året, for kontrol af udledning af DEHP.

Aalborg Kommune har fastsat antallet af egenkontrolprøver i kontrolperioden til for klorid til 6. Klorid prøven udtages 6 gange årligt for at beskytte kloaknetværket.

Aalborg Kommune har fastsat antallet af egenkontrolprøver i kontrolperioden til for suspenderet stof til 6. Prøven udtages 6 gange årligt for at beskytte kloaknetværket og renseanlægget.

Aalborg Kommune har fastsat antallet af egenkontrolprøver i kontrolperioden af tungmetaller til 10 gange om året for at kontrollere mængden af tungmetaller tæt, givet den større udledning af processpildevand. Dette er i overensstemmelse med Miljøstyrelsens spildevandsvejledning "Tilslutning af industrispildevand til spildevandsforsynings selskabernes spildevandsanlæg" nr. 77 af 2025."

Der er ligeledes taget udgangspunkt i BAT 7 for affaldsbehandlingsanlæg som fastsætter en minimumsprøvefrekvens for overvågning af tungmetaller, som kræver mindst én prøve om måneden, hvilket resulterer i 10 prøver om året. Det vurderes ud fra virksomhedens karakter og mængden af oplaget af fald, uden overdækning, at udvaskning af tungmetaller som værende høj, hvilket er grundlaget for prøvefrekvensen.

Prøvetagning for mineralolie er fastsat til 6 grundet at der er en tankplads og der forekommer vask af materiale.

Dette sikrer en kontinuerlig og grundig overvågning af emissionerne for at sikre, at niveauerne forbliver inden for sikre grænser og overholder miljøstandarder.

Antallet af egenkontroller for PFAS²⁴ og PFOS er vurderet til 4, med belæg i undersøgelsen fra Miljøstyrelsen "Leaching of problematic substances during storage of WEEE" og "Miljøstyrelsen "Fastsættelse af kvalitetskriterier for vandmiljøet Per- og Polyfluoralkylstoffer (PFAS)", samt et ønske fra Aalborg Forsyning om øget bevågenhed ift. PFAS.

Antallet af prøver som undersøger TSS er fastsat på baggrund af spildevandsmængden og beskriver den generelle kvalitet i forhold til suspenderet stoffer i spildevandet. Det vurderes at givet ud virksomhedens daglige drift, at der vil forekomme suspenderet stof i processpildevandet, som vil påvirke de kommunale renselanlæg og dermed skal overvåges.

Der gøres opmærksom på, at det er virksomhedens ansvar at sikre, at prøvetagning og håndtering af prøver sker i overensstemmelse med Dansk Standard DS/ISO 5667-10:2020.

Redegørelse for resultat af egenkontrol:

Vilkår 19 og 20: Aalborg Kommune, Miljø har i fastsat krav til, at virksomheden ved udløbet af hver kontrolperiode skal fremsende en redegørelse for resultatet af den foretagne egenkontrol. Tilsynsmyndigheden vil efterfølgende meddele virksomheden eventuelle bemærkninger til redegørelsen. Det er Aalborg Kommune, Miljø's opfattelse, at udarbejdelsen af redegørelsen vil give virksomheden nogle erfaringer, der kan anvendes i virksomhedens løbende arbejde med miljøstyring.

Vilkårene er ligeledes fastsat for både at få et samlet overblik over kontrolperiodens samlede analyseresultater, samt give det optimale grundlag for en samlet helhedsvurdering af kravværdierne.

Vilkår 21: Vilkåret er fastsat ud fra at hvis kravværdierne overholdes i 2 år, eller koncentrationen af diverse stoffer, anses som værende uproblematisk, at

der kan ske en revurdering vedrørende fremtidig egenkontrol, og analysefrekvensen.

Vilkår 22: er fastsat således der skal fremsendes en redegørelse for overskridelse af de enkelte grænseværdier, hvis dette skulle forekomme, samt en plan for hvorledes dette kan udbedres.

2.6 Partshøring

HJ Hansen og Port of Aalborg har haft et udkast til tilslutningstilladelse, dateret den 13-10-2025 til udtalelse. I den forbindelse har parterne indsendt følgende bemærkninger:

HJ Hansen havde følgende bemærkninger:

- Kan døgnvandsmængden angives i vandmængde per år i vilkår 14?
- Kan de præciseres hvad der menes med "kontrolform" og kan dette formuleres anderledes i vilkår 14?
- Kan det præciseres i vilkår 21, at hvis visse stoffer ikke fremstår i processpildevandet at disse kan revurderes allerede efter 1 år.
- Kan de præciseres hvad der menes med "årlig mængde vand" i vilkår 20?
- Det kan være vanskeligt at udtage 12 prøver om året grundet en mindre mængde af nedbør i sommerperioden. Kan dette nedsættes?

Port of Aalborg havde ingen bemærkninger

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

Døgnvandsmængden ændret til vandmængde per år

Tilføjet uddybende beskrivelse af "kontrolformer"

Vilkår 21 er tilrettet således det beskriver muligheden for at revurderer kravet om analyse til visse stoffer som forekommer i lave koncentrationen efter en kontrolperiode. Her er hovedsageligt vurderet ift. PFAS.

Vilkår 20 er tilrettet, så det nu præciserer, at mængden af anvendt vand til vask af materialer, og afledt processpildevand, skal kunne bestemmes og angives i journal til egenkontrol.

Antallet af analyser for tungmetaller er reduceret fra 12 til 10, mens analysefrekvensen for de øvrige stoffer fastholdes.

Venlig hilsen

Frederik Bols Thomsen

Miljøsagsbehandler

2471 1796

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

Aalborg kommune, Team Byggeri og Adresser BL:

byggeri@aalborg.dk

Aalborg Kommune, Team spildevand sagsbehandler

juddi.stecher.madsen@aalborg.dk

Friluftsrådet Himmerland-Aalborg

himmerland-aalborg@friluftsraadet.dk

Aalborg Kloak A/S

Tilslutning-kloak@aalborgforsyning.dk

Bilag:

Tilslutningstilladelse

Der skal indsendes ansøgning om tilslutningstilladelse til vaskeplads til rengøring af maskiner og processpildevand jf. miljøbeskyttelseslovens § 28. Overfladevandet fra pladsens befæstet areal betragtes som processpildevand.

Du kan tage udgangspunkt i nedenstående, som vurderes relevant. Endvidere skal I forholde jer til PFAS. [PFAS kan udvaskes fra elektronikaffald - Miljøstyrelsen](#)

Krav til ansøgning:

Virksomhedsoplysninger

- virksomhedens navn: H.J. Hansen Recycling A/A
- CVR-nummer: 24336212
- Adresse: Lavavej 21 – Kaj 8010
- matrikelnummer
- ejerlav.

Beskrivelse af virksomheden

HJHansen Recycling er en af Nordeuropas førende virksomheder inden for genanvendelse af jern- og metalskrot. Virksomheden arbejder for at skabe en verden, hvor genanvendelige materialer behandles som ressourcer, der ikke må spildes eller gå tabt

- **Overordnet beskrivelse af aktiviteterne i virksomheden**

HJHansen Recycling beskæftiger sig med:

- **Genanvendelse af jern- og metalskrot:** Udvinning af råmaterialer fra restmaterialer og give dem nyt liv.
- **Bæredygtig udnyttelse af naturressourcer:** Arbejde for at reducere brugen af nye ressourcer, forhindre forurening og minimere affald og energiforbrug.
- **Nedrivning:** Sikre og erfarne nedrivningstjenester for komplekse konstruktioner som vindmøller, kraner og produktionsanlæg
- Beskrivelse af de aktiviteter, der genererer spildevand, herunder oplysninger kølevand og spildevand fra rengøring med videre.

Aktiviteter, der genererer spildevand hos HJHansen Recycling, inkluderer:

- **Overfladevand:** Langt størstedelen af det vand som udledes, vil være overfladevand fra befæstet arealer. Betonarealerne afvander via olieudskillere og sandfang til opsamlingskar og videre til offentlig kloak. Resterende arealer afvandes via regnvandsledning.

- **Spildevand fra rengøring:** Vand, der anvendes til rengøring af udstyr og faciliteter, hvilket kan indeholde rester af olie, metalpartikler og andre forurenende stoffer.

Disse aktiviteter kræver omhyggelig håndtering og behandling for at sikre, at spildevandet opfylder miljømæssige standarder og regler.

Råvarer og hjælpestoffer

- Liste over anvendte råvarer, hjælpestoffer, rengøringsmidler og andre kemikalier, som helt eller delvist afledes til kloak
 - Miljømæssig kategorisering (A, B, C-stoffer, ikke-vurderede stoffer)
 - Miljømærkede produkter.
 - På pladsen vil der blive brugt meget begrænsede kemikalier, det drejer sig primært om dieselolie, hydraulikolie, smøremidler og andre til vedligehold og drift af maskiner. Derudover vil der være et kemiskab med fx rustløsnere, maling og lignende på spray.
- Fælles er at alle ovenstående ikke er tiltænkt afledning til kloak.

Afledningsmængde

- Afledningen fra virksomheden:
 - Totalt, årligt forbrug angivet i m³ per år

Beregning fra COWI er vedhæftet

 - Maksimalt flow angivet i m³ per time eller liter/sekund.
- 4 l/s.

Spildevandets sammensætning

- Oplysning om spildevand: fysisk/kemisk karakteristik
 - Vedhæftet analyse fra vores plads i Hadsund, som har samme rensesforanstaltninger som her.

Afløbsforhold

- Se vedhæftet tegning

Beskrivelse af rensesforanstaltninger

Olieudskillere og sandfang er dimensioneret af COWI i henhold til pladsens størrelse og anvendelse

- Stenfilteret skal tilses en gang om ugen

- Hvis der står vand ovenpå stenene og vandet trænger langsom igennem, skal de øverste 20-30 cm sten fjernes. Der kan lægges et nyt lag sten øverst i filteret.
- Er der stadig langsom gennemstrømning af vand er det tid til at udskifte alle stenene
- Når stenene udskiftes, er det vigtigt også at udskifte drænsrørerne i filteret

Erfaringsmæssigt vil gennemstrømningen blive belastet, før filtereffekten ophører. Derfor bruges denne indikator til at fortælle hvornår det er tid til at udskifte stenene i stenfilteret

Redegørelse for håndtering af uheld/fejl

Her er det især de uheld og fejl, der kan have konsekvenser for spildevandsmængde og sammensætning, der er vigtige at redegøre for.

Hvis der sker spild af olier opsamles disse med kattegrus. Ved større spild eller uheld, kan der slukkes for pumper og opsamles spild i brønde eller den store vandbeholder. Og det kan dermed opsamles separat og køres til korrekt behandling.

Ansøgning om tilslutning til offentlig kloak til vaskeplads/vaskehal skal indeholde:

Vand fra vaskepladsen håndteres sammen med øvrigt processpildevand og håndteres sammen med ovenstående.

- adresse for aktiviteten
- beskrivelse af aktiviteter på pladsen
- vandforbrug til vask/spuling:
 - totalt, årligt forbrug angivet i m³ per år
 - maksimalt flow angivet i m³ per time eller liter per sekund
 - er der vandmåler for vask/spuling
- skønnet antal vaske per dag og år
- bruges der højtryksspuler, antal
- oversigt over anvendte vaske- og rengøringsmidler, samt kopi af tilhørende datablade
 - navn

- producent
 - aktivstoffer, med angivelse af A, B og C-stoffer
 - miljømærkede produkter
- afløbsforhold:
 - afløbsplan med angivelse af sandfang/olieudskiller
 - angivelse af riste for afstrømning af regnvand
- recirkuleres vandet eller benyttes der andre former for renere teknologi, BAT
- eventuelt oplysninger om spildevandets sammensætning:
 - pH, suspenderet stof, olie, tungmetaller og andre relevante stoffer.
- beskrivelse af renseforanstaltning, sandfang, olieudskiller, andet
 - sandfang med angivelse af volumen
 - type olieudskiller, tilladelig belastning i liter per sekund, volumen
- tegning og dimensionering af olieudskiller
- dokumentation for etablering af prøvetagningsbrønd.

Procedure for stenfilter

- Stenfilteret skal tilses en gang om ugen
- Hvis der står vand ovenpå stenene og vandet trænger langsom igennem, skal de øverste 20-30 cm sten fjernes. Der kan lægges et nyt lag sten øverst i filteret.
- Er der stadig langsom gennemstrømning af vand er det tid til at udskifte alle stenene
- Når stenene udskiftes, er det vigtigt også at udskifte drænsrørerne i filteret

Erfaringsmæssigt vil gennemstrømningen blive belastet, før filtereffekten ophører. Derfor bruges denne indikator til at fortælle hvornår det er tid til at udskifte stenene i stenfilteret

**ANALYSERAPPORT 502723**

Version: 1
 Sagsnr: Prøve nr. 10 af 12- 2024
 Rekv. nr:
 Genereret: 07.11.2024
 Bilag:

H.J. Hansen Genvindingsindustri A/S

Havnegade 110
 5000 Odense C
 Att.: Miljøafdelingen

LAB nr:	24-34744, Prøve nr. 615128	Prøvetager:	HRJ/MBH, SGS Analytics Denmark A/S				
Prøvemærkning:	Prøve nr. 10 af 12- 2024	Prøvetagningsmetode:	M-0001 DS/ISO 5667 Flowproportional				
Prøvetype:	Spildevand, døgnprøve	Prøvetagningsperiode:	03.10.2024 09:34 - 04.10.2024 09:34				
Prøvested:	H.J. Hansen Recycling A/S udløb	Prøvetagningssted:	Opsamlings/forsinkelses regnvejrskassin				
Grænseværdier:	Tilladelse til afledning H J Hansen Recycling A/S 2023	Analyseperiode:	04.10.2024 - 07.11.2024				
Analyseparameter	Resultat	Min	Max	Udenfor	D.L.	Metode/Reference	+/-
pH	7.92 pH	6.5	9		0.05	M-0010 DS/EN/ISO 10523:2012	10%
Suspenderet stof	9.6 mg/L	-	500		1.5	M-0178 DS/EN 872	10%
C6H6-C10	<2.5 µg/L	-	-		2.5	M-0153 DS 9377-2 Mod.	20%
C10-C25	143 µg/L	-	-		5	M-0153 DS 9377-2 Mod.	20%
C25-C40	85 µg/L	-	-		10	M-0153 DS 9377-2 Mod.	20%
Total CH	228 µg/L	-	2000		2.5	M-0153 GC-FID	20%
Arsen	0.4 µg/L	-	13		0.1	M-0142 DS 259/ICP-MS	10%
Cadmium	0.114 µg/L	-	3		0.005	M-0142 DS 259/ICP-MS	10%
Chrom	<0.3 µg/L	-	150		0.3	M-0142 DS 259/ICP-MS	10%
Kobber	10 µg/L	-	100		1	M-0142 DS 259/ICP-MS	10%
Bly	2.9 µg/L	-	100		0.1	M-0142 DS 259/ICP-MS	10%
Nikkel	4.8 µg/L	-	250		0.1	M-0142 DS 259/ICP-MS	10%
Kviksølv	0.05 µg/L	-	3		0.03	M-0142 DS 259/ICP-MS	20%
Zink	88 µg/L	-	2000		0.3	M-0142 DS 259/ICP-MS	17%
Acenaphthen	<0.4 µg/L	-	-		0.4	M-0130 GC-MS	50%
Phenanthren	<0.4 µg/L	-	-		0.4	M-0130 GC-MS	50%
Fluoren	<0.4 µg/L	-	-		0.4	M-0130 GC-MS	50%
Fluoranthren	<0.4 µg/L	-	-		0.4	M-0130 GC-MS	50%
Pyren	<0.4 µg/L	-	-		0.4	M-0130 GC-MS	50%
Benzo(b+j+k)fluoranthren	<0.8 µg/L	-	-		0.8	M-0130 GC-MS	50%
Benzo(a)pyren	<0.4 µg/L	-	-		0.4	M-0130 GC-MS	50%
Benzo(ghi)perylene	<0.4 µg/L	-	-		0.4	M-0130 GC-MS	50%
Indeno(1.2.3-cd)pyren	<0.4 µg/L	-	-		0.4	M-0130 GC-MS	50%
PAH Sum(9)	<0.4 µg/L	-	1		0.4	M-0130 GC-MS	50%
PCB 28	<0.003 µg/L	-	-		0.003	#GC-ECD Swedac 1006	20%
PCB 52	<0.003 µg/L	-	-		0.003	#GC-ECD Swedac 1006	20%
PCB 101	<0.003 µg/L	-	-		0.003	#GC-ECD Swedac 1006	20%
PCB 118	<0.003 µg/L	-	-		0.003	#GC-ECD Swedac 1006	20%
PCB 138	<0.003 µg/L	-	-		0.003	#GC-ECD Swedac 1006	20%
PCB 153	<0.003 µg/L	-	-		0.003	#GC-ECD Swedac 1006	20%
PCB 180	<0.003 µg/L	-	-		0.003	#GC-ECD Swedac 1006	20%
PCB Sum(7)	<0.003 µg/L	-	-		0.003	#Beregning Swedac 1006	-
DEHP (Di(2-ethylhexyl)phthalat)	<1 µg/L	-	87		1	M-0130 GC-MS	50%
NPE sum	<2.9 µg/L	-	-		2.9	M-0130 GC-MS	50%
LAS	<100 µg/L	-	700		100	M-0177 HPLC-UV	15%
Vandføring	103 m³/døgn	-	-			M-0001 DS/ISO 5667	-
Nedbør	Ingen nedbør	-	-			*VISUEL	-
Nedbør dagen før	<0.1 mm	-	-		0.1	*EKSTERN	-

Analyserapporten må kun gengives i uddrag, hvis den enten er offentlig tilgængelig, eller hvis laboratoriet har godkendt uddraget.

Resultaterne gælder udelukkende for de analyserede prøver.



SGS Analytics Denmark A/S
Bøgildsmindevej 21
9400 Nørresundby, Danmark
Telefon: +45 98 19 39 00
E-mail: dk.ie.lab@sgs.com

Bemærkninger:

Der er ikke fundet resultater uden for de anførte min- og maxgrænser.
Der er øget detektionsgrænse for NPE pga. prøvens matrice.

Rekvirent: H.J. Hansen Genvindingsindustri A/S
Kopi: H.J. Hansen Hadsund

Nørresundby d. 07.11.2024

Forklaring:

D.L.: Detektionsgrænse

<: Mindre end

*: Ikke omfattet af akkrediteringen

+/-: Total ekspanderet usikkerhed (2x total RSD%)

>: Større end

#: Akkrediteret af underleverandør

Annemette Christensen, laborant

Analysereporten må kun gengives i uddrag, hvis den enten er offentlig tilgængelig, eller hvis laboratoriet har godkendt uddraget.

Resultaterne gælder udelukkende for de analyserede prøver.

Regnkurve karakteristika

Northing (WGS84 ZONE 32)	6323532
Easting (WGS84 ZONE 32)	564123
Årsmiddelnedbør [mm]	708
Middelværdi ekstrem døgnnedbør	
DMI Klimagrid [mm/dag]	27,9
Gentagelsesperiode (år)	30
Sikkerhedsfaktor (Fra Skrift 27)	1,4
Varighed (min)	Intensitet givet ovenstående input (µm/s)
20	26,67

Ledningsdimensionering

CDS karakteristika

CDS-regn varighed (min)	240
Tidsskridt (min)	1
Asymmetri koefficient	0,5

Bassindimensionering opstrøms udløb

Oplandskarakteristika

Befæstet areal (ha)	1,08
Hydrologisk reduktionsfaktor (-)	1
Afskærende lednings kapacitet (l/s)	4

NB. Frekvens- og sikkerhedsfaktorer på regnen indgår ved beregning af bassinvolumen

Design regnkurve

Varighed	z _T	S{z _T }	f*z _T	Regression
(min)	(µm/s)	(µm/s)	(µm/s)	(µm/s)
1	54,19	8,78	75,86	73,42
2	47,10	6,70	65,94	66,12
5	35,32	3,29	49,45	51,61
10	27,21	2,90	38,09	38,66
30	15,16	2,10	21,23	20,82
60	9,21	1,68	12,90	13,14
180	4,33	0,73	6,06	6,01
360	2,67	0,23	3,73	3,60
720	1,54	0,20	2,16	2,15
1440	0,93	0,12	1,31	1,28
2880	0,52	0,07	0,73	0,76

CDS regn

Tid	Intensitet
(min)	(µm/s)
0	1,282097595
1	1,290725226
2	1,299488223
3	1,308389931
4	1,317433808
5	1,326623431
6	1,335962499
7	1,34545484
8	1,355104416
9	1,364915329
10	1,374891828

Volumen af bassin

1022 m3

Effekten af koblede regn ER inkluderet (20 % ekstra volumen)

Mellemresultater svarende til Skrift 16

Dvs. at effekt af koblede regn IKKE er inkluderet i mellemresultaterne.

Reduceret areal (ha)	1,08
Afløbstal (mu-m/s	0,37
Varighed (h)	19,46
Vr,k (mm)	78,88

Plot af CDS regn:

Tilpas SERIE(..) i CDS regn til at plotte fra H18 til H257

IBF Ikast
Lysholt Allé 4
7430 Ikast
Telefon: 97 15 20 22

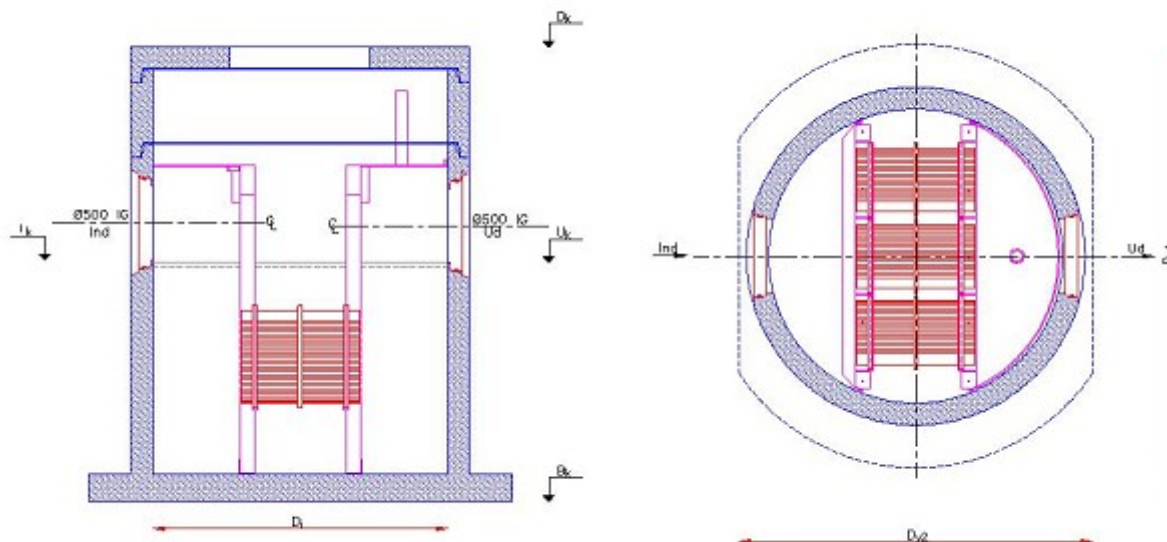
IBF Nørresundby
Stigsborgvej 34
9400 Nørresundby
Telefon: 98 17 10 55

IBF Ringe
Stegshavevej 30
5750 Ringe
Telefon: 63 62 01 00



Unisep-Lamel 25/50-600 ø500 ig

Deklaration, 30. Juli 2014



Diameter

Di 2000 mm
Dy1 2880 mm
Dy2 2400 mm

Tilslutninger:
Ø 500 mm ig

Standard udstyr

1 stk. Dæksel 2000/150 gls 25/50-600
1 stk. 2000x500 brøndring
2 stk. 2000 TB154 glidering

Nyttehøjde

Dk: 3,09 m ± 40 mm
Ik: 1,64 m ± 10 mm
Uk: 1,62 m ± 10 mm
Bk: 0,00 m
Brøndbund: 2250 mm ± 20 mm

Godstykkelser

Dæksel: 150 mm
Brøndring: 150 mm
Indv brøndbund: 180 mm

Brøndsamling

gls Ø2000 (F154)

Styrke

Beregnet for svær trafiklast 130 kN.
Bund armeret for 6 m dybde og 6 m
grundvandstryk. Kan specialarmeres efter
opgave.

Mærkning

DOP: U7

Vægt

Total: 11100 kg
Tungeste del: 8200 kg

Løfteankre

Bund: 3 stk. 5 t
Brøndring: 2 stk. 2,5 t
Dæksel: 3 stk. 2,5 t

Udrustning

Lameller er udført af oliebestandig ABS-plast.
Skillevejge er udført af søvanbestandig
aluminium.

Udseende

Brøndbund: Hvid udvendig
Øvrige dele: Ren beton

Anvendelse

Til effektiv håndtering af overfladevand fra
tagflader, veje og andre befæstede arealer
under kraftige regnvejrssituationer.
Monterings- og driftsvejledninger kan
rekvireres.

Kontrolgrundlag

EN 858-1, NS 50 Klasse 2

Volumen

Udskiller: 4,52 m³
Olielager: 0,75 m³
Slamfang: 0,740 m³
Dybde af olielager: 471 mm

Artikelnummer

322150

Særlige betingelser for anvendelse

- montering af EN124 "Udskiller" dæksel
- montering af alarm eller

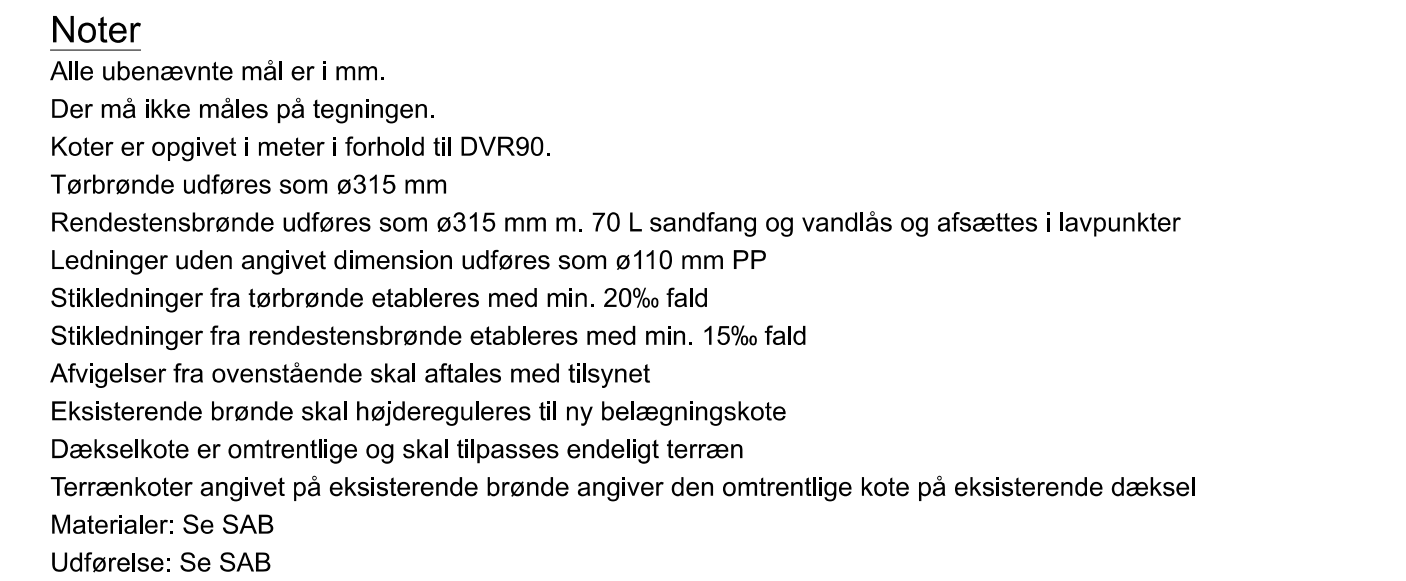
Dækselløsning

1 1 stk. ståldæksel (930 x 930 mm)
2 1 stk. alu-dæksel (1000 x 1000 mm)

Mærkning på produkt

IN, OUT, UNISEP-LAMEL, 25/50-600 l/s, 500
ig, MADE IN DK, Samlingsdato, CE 858, IBF

- lokal myndigheds dispensation for alarm.
Iht. Rørcenteranvisning 006 (2004), 4.2.6 skal
der installeres et sandfang før udskilleren.



Eksisterende forhold:

	Regnvand		Regnvand
	Dræn		Spildevand
	Vand		Regnvand, trykledning
	Spildevand		Spildevand, trykledning
	Trækrør		Trækrør
	Elbrønd		Regnvand, sløjfes
	Brønd		Brønd
	Sandfangsbrønd		Sandfangsbrønd
	Udløb		Pumpestation
	Punkt		Udskiller
	Rendestensbrønd		Punkt
			Rendestensbrønd
			Eksist. rendestensbrønd, sløjfes
			Tørbrønd
			Brønd nr. a425pvc TK: 38.35 DK: 38.15 BK: 34.50 D: 3.65
			Terrænlinje Dæksellokke Bundlokke Dybde (DK-BK)

2024.03.01

Ledningsplan til myndighed

Ledningsplan til myndighed	PROJEKTNR.	A086115
	TEGN./UDARB.	FWST / MPME
	KONTROLLERET	
	GODKENDT	CHHJ
BEMÆRKNINGER	MÅL	1:500
	DATO	2024-03-01





-  Spildevandskloakeret,
Spildevandskloakeret
-  Spildevandskloakeret,
Separatkloakeret
-  Separatkloakeret,
Separatkloakeret
-  Fælleskloakeret,
Separatkloakeret
-  Overfladevandskloakeret,
Separatkloakeret
-  Overfladevandskloakeret,
Overfladevandskloakeret
-  Nedsivning,
Spildevandskloakeret