



Siemens Wind Power A/S  
Assensvej 11  
9220 Aalborg Øst

Sendt til [jannie.kristensen@siemens.com](mailto:jannie.kristensen@siemens.com)

29. juni 2017

## Tilladelse i henhold til miljøbeskyttelsesloven til at af- lede spildevand til det kommunale spildevandsanlæg



### IndustriMiljø, MEF

Miljø- og Energiforvaltningen  
Stigsborg Brygge 5  
9400 Nørresundby  
[miljoe@aalborg.dk](mailto:miljoe@aalborg.dk)  
[www.aalborg.dk](http://www.aalborg.dk)

Sagsnr.:  
2014-16208

Init.: ADH/AMD  
EAN nr.: 5798003742977

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:	Siemens Wind Power A/S
CVR-nummer:	76 48 62 12
P-nummer:	1.009.089.744
Matr. Nr.:	2ak, 2ba, 2cg, 2ch, 2am, 2n
Ejerlav:	Uttrup, Aalborg Jorder
Adresse:	Assensvej 11, 9220 Aalborg Øst
Virksomhedens ejer:	Siemens Wind Power A/S
Ansøger:	Siemens Wind Power A/S
Ejendommens ejer:	Siemens Wind Power A/S

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

## **1. Aalborg Kommunes afgørelse**

1.1 Vilkår	4
1.2 Klagevejledning	8
1.3 Vejledning om evt. ændringer i tilslutningstilladelsen	8

## **2. Afgørelsens forudsætninger**

2.1 Lovgrundlag	9
2.2 Bilag til sagen	9
2.3 Sagens baggrund	9
2.4 Spildevandsforhold	10
2.5 Miljø's bemærkninger	19
2.6 Partshøring	24

## **Kortbilag**

3.1 Situationsplan	
3.2 Samlet ledningsplan, Rambøll, 30/11 2016	
3.3 Ledningsplan – spildevand, Siemens Wind Power A/S (fra bilag 3.2)	
3.4 Ledningsplan – regnvand, Siemens Wind Power A/S (fra bilag 3.2)	
3.5 Ledningsplan – drænvand, Siemens Wind Power A/S (fra bilag 3.2)	
3.6 Ledningsplan m. stik indtegnet, Aalborg Forsyning, Kloak A/S, 26. juni 2017	

## **1. Aalborg Kommunes afgørelse**

Aalborg Kommune, Miljø meddeler tilladelse til at aflede processpildevand og forurennet overfladevand – fremover samlet benævnt som processpildevand - fra Siemens Wind Power A/S, Assensvej 11, 9220 Aalborg Øst til det kommunale spildevandsanlæg.

Vilkår for afledning af processpildevand til det kommunale kloaksystem meddeles i henhold til §§ 28 og 30 i lov om miljøbeskyttelse, jf. lovbekendtgørelse 1189 af 27. september 2016.

Virksomheden har en tilslutningstilladelse fra 27. april 2009, der giver tilladelse til afledning af vand fra overløb ved formopvarmning, sideskæring af vinger ved hal 6, ind- og udvendig vingevaske ved hal 6 samt vask af køretøjer/maskinpark.

Denne afgørelse meddeles på baggrund af udvidelser og ændringer på fabrikken.

Denne afgørelse erstatter den eksisterende tilslutningstilladelse af den 27. april 2009, som annulleres med denne tilladelses ikrafttræden. Hvis tilladelsen påklages, er den eksisterende tilladelse fortsat gældende, indtil der foreligger en endelig afgørelse om denne nye tilladelse.

Siemens Wind Power A/S, Assensvej 11, 9220 Aalborg Øst producerer vinger til vindmøller. Vingerne støbes ved hjælp af vakuuminjektion. Støbemassen består af epoxy, mens armeringsmaterialet består af balsatræ og glasfiber.

Tilladelsen omfatter alt processpildevand fra virksomheden:

- Rent vand fra overløb ved formopvarmning
- Vand fra vask af vinger (indvendigt/udvendigt)
- Vand fra vask af køretøjer/maskinpark
- Gulvvaskevand
- Vand fra opskæring af vinger
- Vand fra rensning af procesudsugningsanlæg
- Processpildevand fra naturgasfyr i hal 11
- Forurennet overfladevand fra dieseltankplads ved hal 5

Processpildevandet afledes til den offentlige spildevandsledning, primært via 4 forskellige spildevandsstrømme, som alle er etableret med målebrønd:

- Afledning ved hal 1-3
- Afledning ved hal 6
- Afledning ved hal 11
- Afledning ved tankplads ved hal 5

Af tabel 1 i afsnit 2.4 "Spildevandsforhold" fremgår en oversigt over processpildevand fra de forskellige aktiviteter/processer og pladser. Ligeledes fremgår rensningsforanstaltningerne samt oplysning om, hvorvidt det er nye eller eksisterende processer.

Tilladelsen fastsætter vilkår for indretning og drift af spildevandsanlæg samt for egenkontrol med spildevandsafledningen.

## **Oversigt over tidsfrister**

- Senest 1. september 2017 skal virksomheden have undersøgt, om afløb ved hal 1-3 er koblet på spildevands- eller regnvandsledning. Resultatet sendes til tilsynsmyndigheden, jf. vilkår 5.
- Det samlede afløbssystem fra tankplads ved hal 5 til og med olieudskilleren skal tæthedsprøves senest 1. november 2017, jf. vilkår 7.

### **1.1 Vilkår**

For tilladelsen til at aflede processpildevand gælder følgende vilkår:

#### **Generelt:**

1. I tilfælde af uheld eller driftsforstyrrelser, der medfører udslip til omgivelserne (luft, jord, vand eller kloak), skal virksomheden straks ringe 112. Oplysninger om uheldet skal desuden meddeles tilsynsmyndigheden så hurtigt som muligt.
2. Tilslutningstilladelsen må ikke udnyttes før målebygværk, sandfang og olie- og benzinudskiller er etableret.
3. Udendørs vaskepladser/tankplads, hvorfra der afledes processpildevand og forurenede overfladevand til olie- og benzinudskiller skal indrettes således, at overfladevand fra omkringliggende arealer ikke afledes til pladserne, og processpildevand fra pladserne ikke afledes til de omkringliggende arealer.
4. Vaskekemikalier, affedningsmidler og andre hjælpestoffer, der indeholder A- og/eller B-stoffer, jf. Miljøstyrelsens vejledning nr. 2, 2006, "Tilslutning af industri-spildevand til offentlige spildevandsanlæg", må ikke anvendes på vaskepladserne uden forudgående accept fra tilsynsmyndigheden.
5. Virksomheden skal senest 1. september 2017 ved TV-inspektion undersøge, om afløb ved hal 1-3 er koblet på spildevands- eller regnvandsledningen. Resultatet fremsendes til tilsynsmyndigheden.  
Såfremt afløbet er koblet på regnvandsledning, skal dette ændres, så det senest 1. november 2017 er koblet på spildevandsledningen.

#### **Sandfang og olie- og benzinudskiller:**

6. Olieholdigt processpildevand skal passere effektive sand- og slamfang, samt en effektiv olieudskiller.

Olieudskillerne på afledningen ved hal 6 og 11 skal være udført med koalescensfilter og med automatisk lukke eller alarm. Alarmer skal være indstillet til at give alarm senest, når indholdet af olieprodukter udgør 70 % af opsamlingskapaciteten.

Olieudskilleren på afledningen fra tankplads ved hal 5 skal være udført med flydelukke.

Olie- og benzinudskillerer med tilhørende sandfang skal tømmes efter behov og tilses mindst 1 gang om året. Efter tømming skal udskilleren fyldes med vand i overensstemmelse med leverandørens anvisninger.

I forbindelse med tømning skal koalescensfiltre rengøres eller skiftes i overensstemmelse med leverandøransvisningen. Arealet omkring olie- og benzinudskillerne skal være befæstet med en tæt belægning, således at eventuelt spild i forbindelse med tømning og rengøring eller udskiftning af koalescensfiltre kan spules retur til udskilleren.

Automatiske flydelukker og alarmer skal funktionsprøves mindst 1 gang årligt, og resultatet af funktionsprøvningen skal fremgå af virksomhedens driftsjournal.

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

Tidspunkt for tømning skal noteres i en driftsjournal, som på forlangende forevises for tilsynsmyndigheden.

7. Det samlede afløbssystem fra tankplads ved hal 5 til og med olieudskilleren skal tæthedsprøves i overensstemmelse med norm for afløbsinstallationer, DS 455, eller tilsvarende norm. Prøvningstiden efter DS 455 skal dog øges fra 10 minutter til mindst en time. Hvis der konstateres lækage skal afløbssystemet renoveres, så det ved en ny tæthedsprøvning viser sig at være tæt. Tæthedsprøvningen skal udføres senest 1. november 2017, og resultatet af tæthedsprøvningen fremsendes til tilsynsmyndigheden, så snart det foreligger.

Herefter skal afløbssystemet for tankpladsen regelmæssigt tæthedsprøves mindst hvert 10. år.

#### **Kravværdier:**

8. 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
Døgnvandmængde (totalt for alle spildevandsstrømme)	15 m <sup>3</sup>	Udtryk 01
Sekundvandmængder: (*) Stik nr. 2, 3, 6 og 8: Stik nr. 4: Stik nr. 1: Stik nr. 5: Stik nr. 7:	Samlet max. 5 l/s fra de fire stik Max. 7 l/s Max. 10 l/s Max. 10 l/s Max. 10 l/s	Udtryk 01
pH, minimum pH, maksimum	6,5 9,0	Udtryk 03
Temperatur	50 °C	Udtryk 03
Suspenderet stof	500 mg/l	Udtryk 01
Nitrifikationshævning ved 200 ml/l	50 %	Udtryk 02
Olie og fedt (Total Ekstraherbare Stoffer)	50 mg/l	Udtryk 01

(\*): Stik nr. fremgår af bilag 3.6

01: Gennemsnitsværdien af prøverne må ikke overskride kravværdien og hver enkelt prøve skal overholde 3 gange kravværdien.

02: Kravværdien må ikke overskrides for hver enkelt prøve.  
Hvis der ved analyse måles nitrifikationshæmning på 20-50 %, skal årsagen undersøges nærmere, og virksomheden skal fremsende en redegørelse til tilsynsmyndigheden.

03: Kravværdien må ikke overskrides.

### **Måleinstallation:**

9. Før sammenblanding med andre spildevandstyper skal processpildevandet passere et let tilgængeligt målebygværk, hvor det er muligt at udtage stikprøver 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.

Der skal forefindes målebygværk ved følgende spildevandsstrømme:

- efter olieudskiller ved vaskepladsen ved hal 6
- efter olieudskiller ved hal 11
- efter olieudskiller ved tankpladsen ved hal 5
- efter posefilter ved vaske-/opskæringsplads i solgården mellem hal 1-3

### **Egenkontrol:**

10. Til kontrol af, om de fastsatte kravværdier overholdes, skal virksomheden i første kontrolperiode lade udtage:

- 2 prøver fra målebrønd ved vaskepladsen ved hal 6
- 2 prøver fra målebrønd ved hal 11
- 2 prøver fra målebrønden ved tankpladsen ved hal 5
- 2 prøver fra målebrønden ved vaskepladsen ved hal 1-3 (dog kun ved brug (=opskæring af vinge))

Prøverne skal udtages som stikprøver jævnt fordelt over kontrolperioden. Den første kontrolperiode fastsættes til 1 år, gældende fra 1. maj 2017, hvor den igangværende kontrolperiode slutter, jf. tilsynsrapport for spildevand, dateret 20. juli 2016.

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 Dansk Standard DS/ISO 5667-10:2004 "Vandundersøgelse – Prøvetagning \_ Del 10: Vejledning om prøvetagning af spildevand"

I forbindelse med hver prøveudtagning skal døgnspildevandsmængden

bestemmes og angives (eventuelt ved beregning).

I forbindelse med hver prøveudtagning skal pH og temperatur måles ved prøvetagningens start og afslutning.

Virksomheden skal inden hver kontrolperiodens 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.

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

Parameter	Prøvetagning	Analysemetode	Bemærkning
Olie og Fedt (Total Ekstraherbare Stoffer)	Stikprøve i specialvaskede flasker	Modificeret DS/R 209:1980 (Reflab metode 5:2005)	Alle prøver
Suspenderet stof	Stikprøve	DS 203	Alle prøver
Nitrifikationshæmning	Stikprøve	Se nedenstående **)	- 1 prøve fra målebrønd ved vaskepladsen ved hal 6 - 1 prøve fra målebrønd ved hal 11

\*\*\*) Ved analyse for nitrifikationshæmning, skal anvendes analysemetoden 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.

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

12. Resultaterne af analyserne og registreringer af vandforbruget i prøvetagningsdøgnet sendes til tilsynsmyndigheden efter hver prøveudtagning.

Alle analyseresultater skal ledsages af følgende oplysninger:

- \* Prøvetagningstidspunkt
- \* Nedbørsmængde i prøvetagningstidsrummet, (relevant ved afledning ved hal 1-3, hal 6 og tankplads ved hal 5)
- \* Resultater af in situ 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 5667-10:2004.

Tilsynsmyndighedens kontrolberegning og vurdering af måle- og analyseresultaterne vil blive foretaget efter de kontrolformer, der er angivet i vilkår 8.

### **Redegørelse for resultat af egenkontrol:**

13. 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.

### **1.2. Klagevejledning**

Tilladelsen kan påklages til Miljø- og Fødevarerklagenævnet 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 på forsiden af [www.nmkn.dk](http://www.nmkn.dk).

Klageportalen ligger på [www.borger.dk](http://www.borger.dk) og [www.virk.dk](http://www.virk.dk). Hvor du også kan finde vejledning.

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

Miljø- og Fødevarerklagenævnet 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 Fødevarerklagenævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt din anmodning kan imødekommes.

Klagefristen er 4 uger fra den dag afgørelsen er meddelt. Klagefristen udløber den 27. juli 2017.

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 og 30 i lov om miljøbeskyttelse, jf. lovbe-  
kendtgørelse nr. 1189 af 27. september 2016.

De vilkår, der omfatter ændring af eksisterende forhold meddeles i henhold til § 30,  
stk. 1 i lov om miljøbeskyttelse, jf. lovbe kendtgørelse 1189 af 27. september 2016.

### **2.2 Bilag til sagen**

1. Ansøgning om ny spildevandstilladelse, inkl. bilag, Siemens Wind Power A/S, dateret den 1. april 2014.
2. Supplerende oplysninger vedr. aktiviteter, der medfører spildevand/er rele-  
vante i forhold til spildevand, Siemens Wind Power A/S, den 13. august  
2015.
3. Kloaktegninger vedr. hal 10 og 11, oplysninger om alarm, udskiller og sand-  
fang ved hal 11, Siemens Wind Power A/S, den 14. august 2015.
4. Supplerende oplysninger om spildevand fra nyt naturgasfy, Siemens Wind  
Power A/S, dateret den 29. september 2015 og 25. november 2015.
5. Oplysning om areal af vaskeplads ved hal 6, Siemens Wind Power A/S, den  
27. november 2015.
6. Oplysning om spildevand fra blødgøringsanlæg til naturgasfy hal 11, Sie-  
mens Wind Power A/S, den 30. november 2015.
7. Supplerende oplysninger, Siemens Wind Power A/S, den 17. marts 2016.
8. Anmodning om supplerende oplysninger, Aalborg Kommune, Miljø, den 27.  
juli 2016.
9. Oplysning vedr. lag i pdf-fil, Siemens Wind Power A/S, den 17. august 2016.
10. Skitser over kloakforhold, Siemens Wind Power A/S, den 24. august 2016.
11. Supplerende oplysninger, Siemens Wind Power A/S, den 31. august 2016.
12. Supplerende ansøgning vedrørende brug af sæbe samt udendørs vingevaske  
ved hal 11, Siemens Wind Power A/S, den 22. november 2016.
13. Sidste supplerende spørgsmål, Aalborg Kommune, Miljø, den 13. februar  
2017.
14. Supplerende ansøgning vedr. trykaflastningsvand og vand fra rensning af  
kedelrør, som eventuelt ønskes med i tilladelsen, Siemens Wind Power A/S,  
den 16. februar 2017 (indgår alligevel ikke i denne tilladelse, jf. Siemens'  
svar 29/6 2017).
15. Svar på de sidste supplerende spørgsmål, Siemens Wind Power A/S, den  
13. marts 2017.
16. Oplysninger om brug af vaskemiddel, Siemens Wind Power A/S, den 23.  
marts 2017.
17. Udkast til tilslutningstilladelse, Aalborg Kommune, Miljø, den 18. maj 2017
18. Virksomhedens bemærkninger til udkast samt ledningsplaner, Siemens Wind  
Power A/S, den 2. juni 2017 og den 6. juni 2017.
19. Kloak A/S' bemærkninger til udkast, Kloak A/S, den 26. juni 2017.
20. Aalborg Kommune, Miljø's svar til Kloak A/S vedr. Kloakforsyningens accept  
af stor vaskeplads i forbindelse med etablering i 2006, den 26. juni 2017.
21. Udkast nr. 2 til tilladelse, Aalborg Kommune, Miljø, den 27. juni 2017.
22. Virksomhedens tilbagemelding vedr. udkast nr. 2, Siemens Wind Power A/S,  
den 29. juni 2017.

### **2.3 Sagens baggrund**

Tilslutningstilladelsen fra 2009 omfatter afledning af rent vand fra støbeprocessen,  
vask af vinger og transportmidler på vaskepladsen ved hal 6 samt afledning af gulv-  
vaskevand fra de enkelte produktionshaller.

Der ansøges om en ny tilslutningstilladelse til fabrikken, da der i forbindelse med udvidelsen af fabrikken ligeledes er behov for at kunne vaske vinger i hal 11 samt aflede vand fra gulvvaskemaskiner i henholdsvis hal 10 og hal 11. Virksomheden ønsker ligeledes en mulighed for at kunne skære vinger op på vaskepladsen ved hal 6 samt ved BTLC i solgården imellem hal 1 og 3/8. Der er etableret et naturgasfyr til opvarmning af en ovn i hal 11, som skal forbedre kvaliteten af efterhærdningen ved reparation af vinger. Procesvandet til varmesystemet renses for kalk og salte til blødt vand. Den frarensede vandopslemning af kalk og salte afledes til offentlig kloak.

Endvidere har virksomheden ansøgt om at benytte 2 nye sæbeprodukter til udvendig vingevaske på vaskeplads ved hal 6 – i tilfælde af genstridige pletter på vingerne.

Ligeledes har virksomheden ansøgt om permanent tilladelse til indvendig vask af vinger udendørs ved hal 11 ved hjælp af vaskebil, der efterfølgende suger vaskevandet ud af vingen igen og derefter lukker vaskevandet i afløbet ved vaskepladsen ved hal 6.

Der er etableret en ny tankplads ved hal 5, hvor der tankes diesel og påfyldes Ad-Blue.

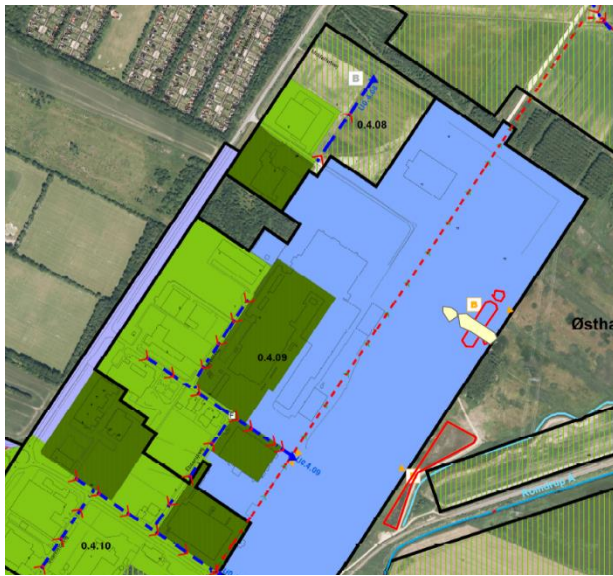
## **2.4 Spildevandsforhold**

### ***Spildevandsplan:***

Assensvej 11 er beliggende i spildevandsplanens kloakopland 0.4.09 i henhold til Spildevandsplan (2016-2027). Oplandet er opdelt i tre kloakeringstyper, henholdsvis separatkloakeret, fællesprivat separatkloakeret og fællesprivat spildevandskloakeret. Spildevandet afledes til Renseanlæg Øst, og overfladevandet fra fællesprivat separatkloakeret område ledes via det kommunale regnvandssystem til Romdrup Å, mens overfladevand fra fællesprivat spildevandskloakeret område ledes via regnvandsbassin til Romdrup Å.

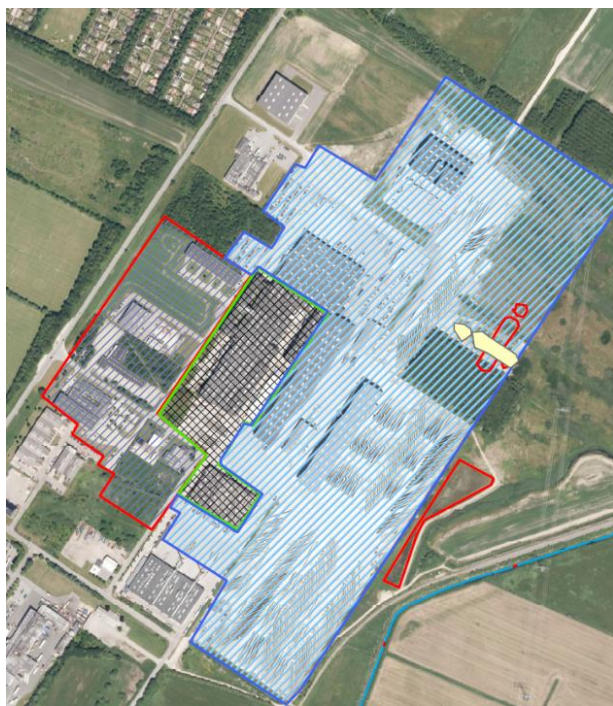
Af nedenstående figur 1 fremgår den nuværende spildevandsplan for området. Som det fremgår, så er Tranholmvej ikke en del af kloakoplandet for udledningen til Siemens' "butterflybassin", hvilket tidligere har været til diskussion. Det lilla område (Tranholmvej) har udledning via det sydlige udløbspunkt U 0.4.10.

I figur 2 er oplandet for overfladevand, der udledes via Siemens' regnvandsbassiner skraveret/markeret. Det består af et offentligt separatkloakeret opland (=lysegrønt på figur 1 og markeret med rød kant på figur 2) på ca. 9,06 ha, to fællesprivat separatkloakerede områder (=mørkegrønt på figur 1 og markeret med grøn kant på figur 2) på ca. 5,45 ha og endeligt et stort fællesprivat spildevandskloakeret opland (=lyseblåt på figur 1 og markeret med blå kant på figur 2) på ca. 37,94 ha. Siemens' område er reelt set opdelt i to oplande hvoraf et ukendt areal afleder til det nordlige regnvandsbassin (bassinet er optegnet med rød markering i den blå skravering).



Figur 1 Udsnit af spildevandsplan

Status / Plan	Kloakeringsprincip:
	Fælleskloak
	Separatkloak i planperioden
	Separatkloak efter planperioden
	Spildevandskloak
	Overfladevandskloak
	Andet
	Fællesprivat - fælleskloak
	Fællesprivat - separatkloak
	Fællesprivat - spildevandskloak



Figur 2 Opland for Siemens' bassiner

### ***Indretning og drift:***

Virksomheden på Assensvej producerer vindmøllevinger. Vingerne støbes ved anvendelse af vakuuminjektion. Støbemassen består af epoxy, mens armeringsmaterialet består af balsatræ og glasfiber. Støbeprocessen foregår i en form i en lukket proces. Aktiviteter, hvorfra der opstår processpildevand fra virksomheden, beskrives i det følgende:

#### *Overløb ved formopvarmning*

I forbindelse med støbningen anvendes et vandfyldt system til opvarmning og afkøling af vingeformene. Der forekommer et mindre overløb af rent vand i forbindelse med opvarmning af formene. Vandet bortledes via installationerne i produktionshallerne (hal 1, 8 og 10) til spildevandssystemet (ved håndvaskenes afløb).

#### *Indvendig vask af vinger*

Der foretages efterbehandling af vingerne, hvor der skæres, bores og fræses i vingerne. Bore- og fræseprocesserne, som tidligere har været vandforbrugende, foregår nu uden anvendelse af vand.

Vingerne sandblæses og der foretages klargøring / reparation, hærdning og indvendig vask af vingerne, efterfulgt af finish og overfladebehandling.

Indvendig vask af vinger foretages på vaskepladsen ved hal 6 og nu også inde i hal 11 samt udendørs ved hal 11. Dermed sikres, at vingerne er fri for støv og lignende, der under drift vil kunne stoppe kondens afløb. Vingerne rengøres med højtryk uden tilsætning af kemikalier. Vandet ledes via sandfang, olieudskillere og prøvetagningsbrønd til spildevandssystemet både ved hal 6 og hal 11.

Ved indvendig vingevaske udendørs ved hal 11 benyttes en vaskebil, der vasker vingen indvendigt. Efterfølgende suger vaskebilen alt vaskevand ud af vingen igen og lukker det i afløb ved vaskepladsen ved hal 6. Ved hal 11 foretages indvendig vingevaske af ca. 4-10 vinger pr. uge. Det sker over 1-2 gange om ugen – med 5-7 vinger pr. gang. Der vaskes kun med vand (ca. ½ m<sup>3</sup> pr. vinge) – og der benyttes ikke sæbe produkter. Vaskevandet vil kun indeholde støv, og ingen uhærdet kemi fra vingen.

#### *Udvendig vask af vinger*

Der foretages overfladebehandling af vinger, som er produceret på virksomheden, men også af vinger produceret på en anden virksomhedsadresse. For vinger, der transporteres til overfladebehandling, foretages der udvendig vask / fjernelse af trafikfilm forud for overfladebehandlingen. Processen foretages på udendørs vaskeplads øst for hal 6, hvor vingerne højtrykrenses med vand uden tilsætning af kemikalier. Vandet ledes via sandfang, olieudskillere og prøveudtagningsbrønd til spildevandssystemet.

#### *Forbrug af sæbe produkter:*

Ca. hver 3. uge vaskes der en vinge med sæbe – ”Maxi3”.

Ved særligt genstridige pletter på vingerne vil virksomheden benytte sæbe produkterne ”Maxi3 Industrirens” og ”Besmaxol” fra Bisma International Chem A/S. I forbindelse med vaskeprocessen vil det bero på en vurdering, hvilket produkt man vil anvende til den pågældende vask. Det forventes, at det vil være relevant at benytte sæberne til vingevaske 12-15 gange årligt. Sæberne anvendes kun til vask af mindre områder på vingerne – ca. 0,5-25 m<sup>2</sup> pr. gang. Koncentrationen af sæbeopløsningen vil være på mellem 3-15 %. Produkterne påføres via en slange på højtryksrenseren, som sættes ned i sæbebeholderen. Herfra doseres sæben, mens den opblandede sæbeopløsning sprøjtes ud på de relevante områder på vingen.

"Maxi3":

Data på denne sæbe fremgår af ansøgningens bilag. Sæben indeholder ikke stoffer på Miljøstyrelsens ABC-liste.

"Maxi3 Industrirens" og "Besmaxol":

Af leverandørbrugsanvisningerne for produkterne fremgår, at begge produkter udelukkende indeholder C-stoffer. Vurderingen er foretaget af leverandøren iht. Miljøstyrelsens vejledning. Det oplyses i ansøgningsmaterialet, at leverandøren har foretaget test af produkterne i forhold til virkning på olieudskilleren, og at testen viser, at ved 15 minutters opholdstid, inden vandet kommer til olieudskilleren, vil der ikke være en negativ indvirkning i forhold til at olie udskilles i udskilleren. Siemens Wind Power A/S vurderer, at denne opholdstid opnås ved ophold i sandfang, inden spildevandet ledes til olieudskiller.

Arealet af vaskepladsen ved hal 6 er 360 m<sup>2</sup> (5,10 m x 71 m).

#### Vask af køretøjer / maskinpark

Den udendørs vaskeplads øst for hal 6, anvendes desuden til renholdelse af virksomhedens maskinpark. Vasken foretages med højtryksrensning uden tilsætning af kemikalier.

Den tidligere vaskeplads, mellem hal 1 og hal 3, er fjernet i forbindelse med bygningsændringer og olieudskilleren sløjfet. Pladsen har ikke været brugt til vaskeplads i flere år af logistikmæssige årsager.

#### Gulvvaskevand

I forbindelse med rengøring i produktionshallerne samt vingetestcenteret er der spildevand fra gulvvaskemaskinerne. Spildevandet består af rent vand med støv. Det afledes i eksisterende spildevandssystem følgende steder:

- Umiddelbart ved siden af truckladerum i hal 2 (via sandfang):
  - o Gulvvaskevand fra hal 1, seg.3, fra lager i hal 2, fra hal 3, fra hal 8, seg.2 og fra hal 4.
- I truckladerum på østsiden af seg 2 i hal 10 (via sandfang)
  - o Gulvvaskevand fra hal 10, seg.2
- I teknikrum på østsiden af seg 3b i hal 10 (via sandfang)
  - o Gulvvaskevand fra hal 11, seg.3b og fra hal 10, seg. 3b
- I hal 11 – samme afløb som fra vingevask
  - o Gulvvaskevand fra hal 11 "final assembly"
- I afløb ved vaskeplads ved hal 6
  - o Gulvvaskevand fra vingetestcenter, hal 9, fra hal 5 "final assembly", fra hal 6 og fra hal 7.

#### Vand fra opskæring af vinger

Der er søgt om opskæring af vinger med vand i mindre omfang på henholdsvis vaskepladsen ved hal 6 (opskæring af vinger til affald) og hal ved BTLC i solgården imellem hal 1 og 3 (opskæring af mindre vingestykker).

Spildevandet opstår, fordi der tilsættes vand til skæreprocessen for at forhindre støvemission.

Ved hal 6 vil opskæring af vinger omfatte ca. 4 vinger årligt, hvor hver opskæring tager ca. 3-4 dage. Selve skæreprocessen varer ca. 2 timer dagligt – den resterende tid indebærer opstilling, nedtagning mv. Afledning af spildevand inkl. støvrester sker via sandfang, olieudskiller og prøveudtagningsbrønd til spildevandssystemet på vaskepladsen ved hal 6.

På pladsen mellem hal 1 og 3, er der etableret opsamling af støvet med et filtersystem samt prøvebrønd for prøveudtagning. I bilag 3 og 4 er der vedlagt analyser af støvets størrelse. Disse analyser er anvendt i forbindelse med valg af filter. Analyserne viser, at partikelstørrelsen for støvet er større end ca. 65 µm. Filterdugens porøstørrelse er angivet til max. 65 µm (filtertype SF111). Efter filteret er der etableret et sandfang. Omfanget af opskæring af vingestykker på vaskepladsen mellem hal 1-3 vil være ca. 1 gang om måneden. Det er uklart, om afledningen af spildevandet herfra sker til regnvands- eller spildevandsledningen via sandfang.

Arealet af vaskepladsen mellem hal 1 og 3 er ca. 15 m<sup>2</sup>.

#### Vand fra rensning af procesudsugningsanlæg

Der er i maj måned 2013 indsendt en ansøgning omkring rensning af vand for støv i en split-o-mat og efterfølgende udledning af vand fra processen.

Ved behov tømmes/renses udsugningsanlægget fra boremaskinen med en slamsuger. Støv/vand vil blive ledt ind i én af slamsugerens to tanke indeholdende rent vand, hvorfor støvet vil blive blandet med vand. Tanken i slamsugeren vil blive tømt over i en buffertank med monteret skotrende for grovrens til frarensning af støv. Når denne tank er fuld, ledes vandet til et split-o-mat-anlæg med filterdug. Det rensede vand vil blive opsamlet i en ny buffertank og eventuelt genbrugt til vingevaske eller alternativt afledt til spildevandsledningen.

#### Processpildevand fra naturgasfyr i hal 11

I forbindelse med udvidelse af fabrikken med hal 10 og 11 er der etableret et nyt naturgasfyr i hal 11 til opvarmning af en ovn til vinger, der produceres i hal 10 og 11. Der vil forekomme en meget begrænset mængde spildevand fra naturgasfyret – ca. 50 liter pr. år – fra blødgøringsanlægget og fra sikkerhedsventiler.

#### Forurenede overfladevand fra dieseltankplads ved hal 5

Ved tankplads ved hal 5 er der etableret en udendørs dieseltankplads. Denne var tidligere placeret i solgården imellem hal 1 og 3. Tankpladsen er indrettet på en tæt belægning med fald mod afløb. Afløbet indeholder en olieudskiller. Dieseltanken er placeret på en spildbakke. Tanken er ikke overdækket. Spildbakken er koblet på olieudskilleren. Afløbet fra spildbakken er forsynet med manuel åbne-/lukkespjæld, der dog altid står åben. Tanken er sikret mod påkørsel med truckværn.

Der tankes også AdBlue på pladsen. AdBlue leveres i en palletank, der sættes ind i et "skab" med spildbakke ved tankpladsen. Skabet står umiddelbart ved siden af dieseltanken op mod væggen ind til hal 5. Grundet placeringen er det ikke muligt at komme til at påkøre skabet.

AdBlue er et tilsætningsstof, der reducerer de kvælstofholdige udstødningsgasser fra lastbiler. Produktet er ikke mærkningspligtigt. Produktet indeholder ca. 32,5 % urea.

Arealet af tankpladsen ved hal 5 er ca. 15 m<sup>2</sup>.

**Afledningsmængder:**

I følgende skema fremgår skønnede afledningsmængder til spildevandskloak:

Pkt.	Ny/gl. proces (N / G)	Proces	Placering	Indhold i spildevand	Aflledning via sandfang og olieudskiller	Årlig vandmængde (m <sup>3</sup> /år)	Max. timevandmængde (m <sup>3</sup> /h)	Stik nr. **)
1	G	Overløb ved formopvarmning	Hal 1, 8 og 10	-	Nej	300	0,05	?
2	G	Indvendig vask af vinger	Udendørs vaskelads øst for hal 6 og udendørs ved hal 11 (vandet lukkes ud på vaskelads ved hal 6)	Udhærdet epoxystøv	Ja – via B <sup>*)</sup>	1.250	0,6	(4)
3	G	Udvendig vask af vinger	Udendørs vaskelads øst for hal 6	Trafikfilm, (rensevæske)	Ja – via B <sup>*)</sup>	1.100	1,0	(4)
4	G	Vask af maskinpark / truck / biler	Udendørs vaskelads øst for hal 6	Støv fra grusareal, trafikfilm, olie	Ja – via B <sup>*)</sup>	150	0,5	(4)
5	N	Indvendig vask af vinger	Hal 11	Udhærdet epoxystøv	Ja – via C <sup>*)</sup>	120	0,5	(7)
6	G	Gulvvaskevand	Hal 2	Støv	Kun via sandfang, som tømmes manuelt	130	0,1	(2)
8	G	Gulvvaskevand	Hal 6	Støv	Ja – via B <sup>*)</sup>	150	0,1	(3)
9	N	Gulvvaskevand	Hal 10 og 11	Støv	Kun via sandfang, som tømmes manuelt	150	0,1	(7)
10	N	Opskæring af vinger, udv. plads (solgården)	Ml. hal 1 og 3	Støv	Nej, via posefilter og sandfang	1	0,05	(2)
11	N	Opskæring af vinger - lejlighedsvis	Udendørs vaskelads øst for hal 6	Støv	Ja – via B <sup>*)</sup>	4	0,05	(4)
12	N	Vand fra rensning af procesudslagningsanlæg via split-o-mat	I nærheden af kloak	Støv	Nej, vandet renses via split-o-mat	100	0,05	?
13	N	Processpildevand fra naturgasfyrt i hal 11	Hal 11	Salte, kalk (kun under indkøringen af fyret)	Nej	0,050	?	(7)
14	N	Overfladevand fra tankplads, (15 m <sup>2</sup> )	Ved hal 5	Olie, AdBlue	Ja – via A <sup>*)</sup>		0,2 l/s ved dim. regn (150 l/s/ha)	(6)
15	G	Overfladevand fra vaskelads v. hal 6, (360 m <sup>2</sup> )	Udendørs vaskelads øst for hal 6		Ja – via B <sup>*)</sup>		5,4 l/s ved dim. regn (150 l/s/ha)	(4)
16	G	Overfladevand fra vaskelads v. hal 1-3, (15 m <sup>2</sup> )	Ml. hal 1 og 3		via posefilteret og sandfang (se pkt. 10)		0,2 l/s ved dim. regn (150 l/s/ha)	(2)

Tabel 1 Oversigt over afledningsmængder fra forskellige processer og pladser

\*) A, B, C henviser til hvilket olieudskiller/sandfang-system, spildevandsstrømmen afledes via. (Se tabel 2).

\*\*) Placering af stik nr. fremgår af bilag 3.6.

Processpildevandsmængden fra virksomheden udgør i alt ca. 3400 m<sup>3</sup>/år ved den nuværende produktion. Denne mængde forventes at stige til ca. 4000 m<sup>3</sup>/år.

Dertil kommer afledning af forurenede overfladevand i regnvejrssituationer fra (jf. pkt. 14, 15, 16 i tabel 1):

- tankplads ved hal 5 (15 m<sup>2</sup>)
- udendørs vaskeplads ved hal 6 (360 m<sup>2</sup>)
- udendørs vaskeplads ved hal 1-3 (15 m<sup>2</sup>)

Det betyder, at der forekommer overfladevand fra i alt 390 m<sup>2</sup>.

### **Afledningspunkter**

Virksomheden har følgende tilslutningssteder til den offentlige spildevandsledning, jf. endvidere bilag 3.6:

- Stik nr. 1 - Bygning 07-07, 07-54, 07-74 – R410200
- Stik nr. 2 - Bygning 07-02, 07-03, 07-52 – 4090300
- Stik nr. 3 - Bygning 07-06, 07-53, 07-72 – 4090200 (formodentligt)
- Stik nr. 4 -Beton plade ved bygning 07-06 – 4090100
- Stik nr. 5 - Bygning 07-09 – intet nummer på tilkoblingen, men er tilkoblet Ø1500 betonrør
- Stik nr. 6 - Bygning 07-04, 07-05, 07-08 – Intet nummer på tilkobling, men er tilkoblet Ø1500 betonrør
- Stik nr. 7 - Bygning 07-10, 07-11 – Intet nummer på tilkobling, men er tilkoblet Ø1500 betonrør
- Stik nr. 8 - Bygning 07-56, 07-57 – intet nummer på tilkobling, er tilkoblet vest for virksomhedens matrikel

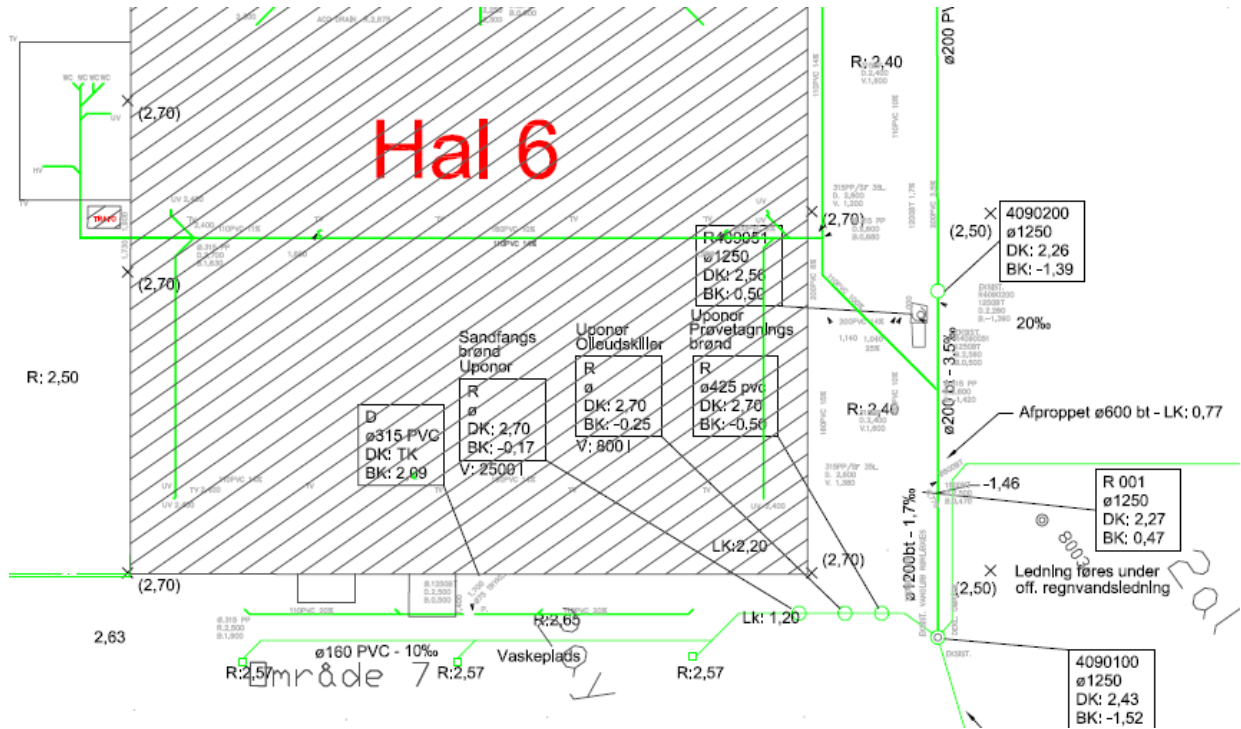
### **Oversigt over olieudskillere/sandfang**

<b>Beteg- nelse</b>	<b>Placering af olieudskillere</b>	<b>Beskrivelse / kapacitet</b>	<b>Opsamlingsvolu- men, olieudskillere</b>	<b>Koalescens- filter</b>	<b>Sandfangs- kapacitet</b>
A	Tankpladsen på siden af hal 5	Uponor olieudskillere, 3 l/s, med flydelukke	600 liter	Nej – det er en klasse 2 udskillere.	500 liter
B	Vaskepladsen hal 6	Uponor olieudskillere, 6 l/s, med flydelukke	800 liter	Ja – det er en klasse 1 udskillere.	2500 liter
C	På østsiden af hal 11	Watercare olieudskillere, 3 l/s, med alarm	600 liter	Ja – det er en klasse 1 udskillere.	2000 liter

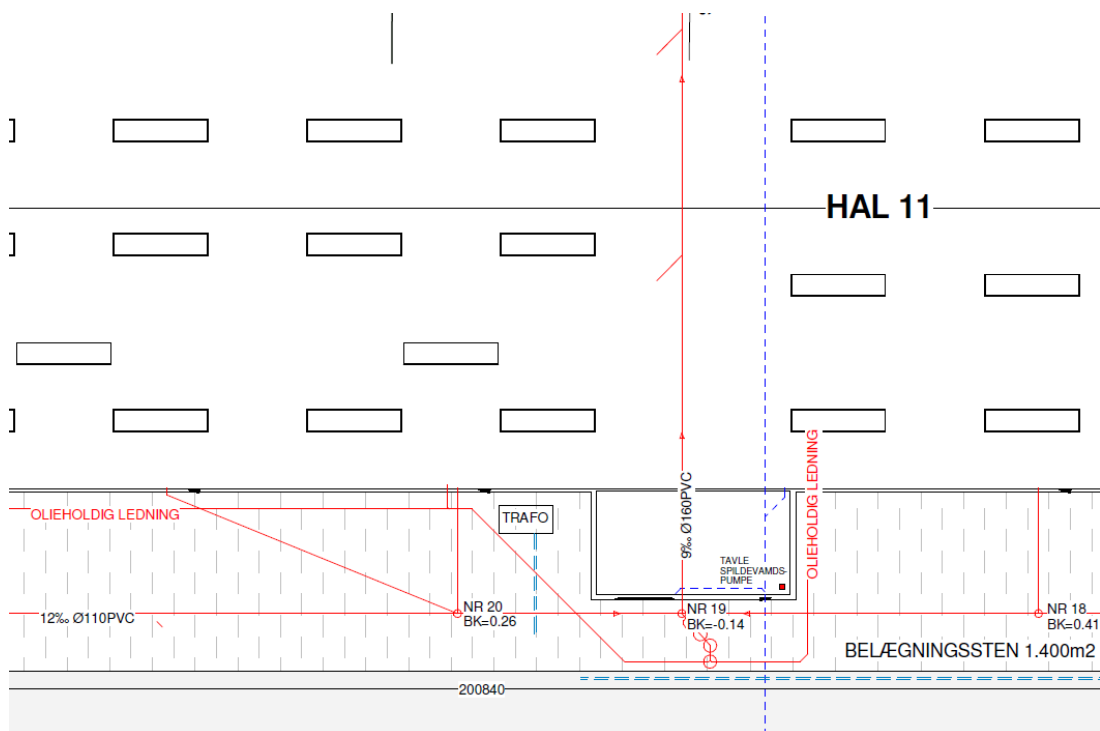
Tabel 2 Oversigt over olieudskillere og sandfang



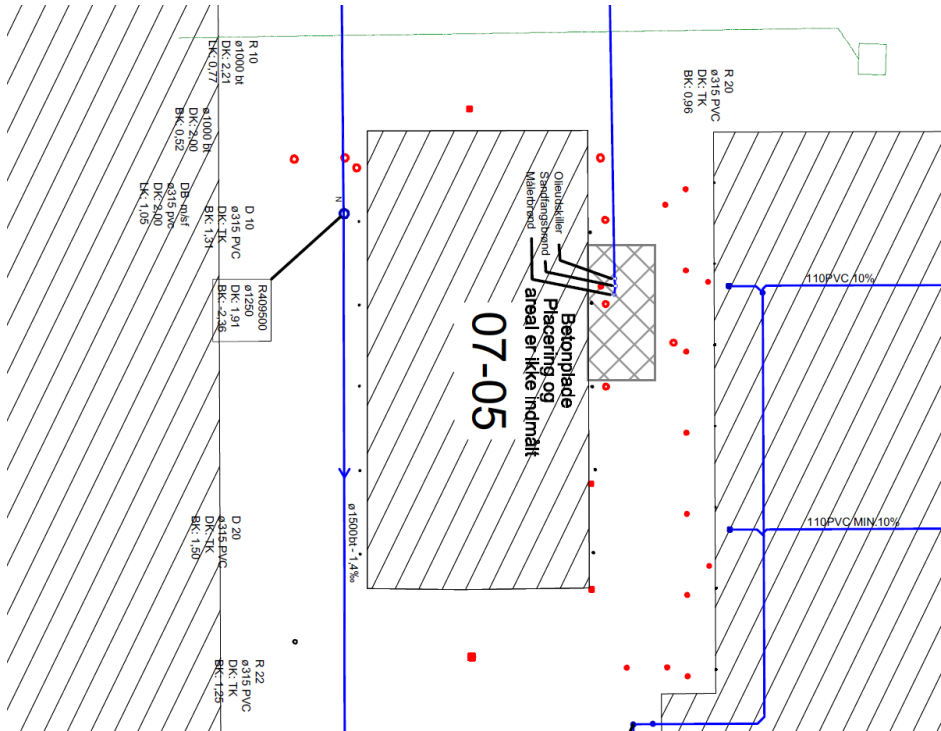
Detaljer vedrørende kloakken fremgår af nedenstående udsnit fra kloaktegninger.



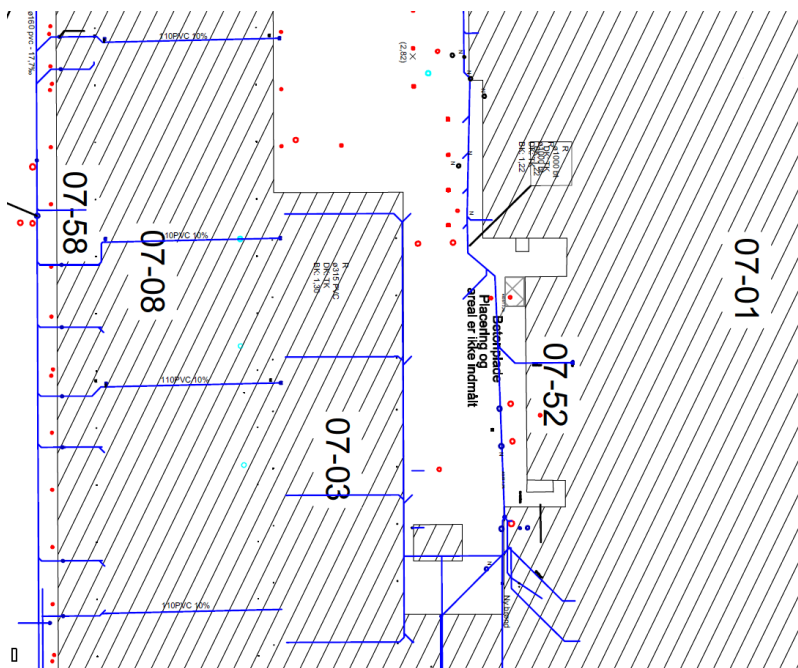
Figur 3 Udsnit af kloaktegning - vaskeplads ved hal 6



Figur 4 Udsnit af kloaktegning - detalje ved hal 11



Figur 5 Udsnit af kloaktegning - detalje ved tankplads ved hal 5



Figur 6 Udsnit af kloaktegning - detalje ved hal 1-3

### **Spildevandets sammensætning:**

For alle de vandforbrugende processer, der fører til processpildevand, gælder overvejende, at der ikke tilsættes kemikalier eller lignende.

Dog kan der i forbindelse med udvendig vask af vinger forekomme tilsætning af rensesvæsken Maxi 3 fra Besma International Chem A/S – maks. ca. hver 3. uge. Ligeledes vil der til vanskelige pletter udvendigt på vingerne blive anvendt "Maxi3 Industrirens" eller "Besmaxol".

Virksomheden oplyser, at der ikke forekommer ABC-stoffer i Maxi 3. Leverandøren af "Besmaxol" og "Maxi3 Industrirens" har foretaget vurdering af ABC-stoffer i produkterne samt stoffernes nedbrydelighed. Alle stofferne er let nedbrydelige.

AdBlue indeholder ca. 32,5 % urea, der ifølge [www.spildevandsinfo.dk](http://www.spildevandsinfo.dk) betegnes som et "C-stof".

Stoffer, der ikke er fastsat grænseværdier for, må ikke afledes i mængder eller koncentrationer, der kan virke til gene for personale beskæftiget med drift af spildevandsanlægget, eller der kan skade spildevandsanlægget.

## **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 2/2006, 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 2/2006.

Ved afledning af C-stoffer via renselanlæg 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 2/2006.

For nogle B- og C-stoffer er der tilføjet en stjerne ud for kategorien. Dette betyder, at stoffets sundhedsfareklassificering ikke er fundet i Listen over farlige stoffer (Miljø- og Energiministeriet, 2000d) eller NClass, (Nordisk Ministerråd, 1999), der er en database, som opsummerer det klassificeringsarbejde, som pågår i EU. Den foretagne vurdering af stoffet er derfor alene baseret på stoffets miljømæssige egenskaber. For disse stoffer er der derfor potentielt mulighed for, at stoffet skal placeres i kategori i A pga. dets sundhedsmæssige egenskaber.

Det anvendte Maxi 3 er vurderet med hensyn til indhold af ABC-stoffer, og der forekommer ikke ABC-stoffer ifølge Miljøstyrelsens liste over ABC-stoffer.

Både Maxi3 Industrirens og Besmaxol er vurderet af leverandøren i forhold til ABC-stoffer. Af leverandørbrugsanvisningerne for produkterne fremgår det, at alle stoffer

er let nedbrydelige, og derfor skal betragtes som C-stoffer, jf. spildevandsvejledningen.

AdBlue, der tankes på tankpladsen ved hal 5, indeholder urea (ca. 32,5 %), med CAS-nr. 57-13-6. Stoffet er C-mærket iflg. [www.spildevandsinfo.dk](http://www.spildevandsinfo.dk).

### **Virksomhedens anvendelse af bedste tilgængelige teknik:**

Industrimiljø vurderer, at virksomheden i tilstrækkeligt omfang har gjort brug af bedst tilgængelig teknik i forbindelse med renseforanstaltninger.

Dog er olieudskilleren ved vaskepladsen ved hal 6 oprindeligt ikke dimensioneret efter SBI vejledning nr. 185. Der er ikke taget højde for faktorer for industriprocesser samt vægtfylden af den olie/benzin, som olieudskilleren skal udskille. Vaskepladsens areal på 360 m<sup>2</sup> giver med en nedbørsintensitet på 0,015 l/s/m<sup>2</sup> en vandmængde på 5,4 l/s.

Spildevandsmængden fra en højtryksrenser sættes ved dimensionering som minimum til 2,0 l/s. Da der er tale om industriprocesser (bilvask mv.) skal tallet ganges med en faktor 2; dvs. (2,0 l/s x 2) = 4,0 l/s.

For at tage højde for vægtfylden af olien, der skal udskilles, skal spildevandsmængderne for en koalescensudskiller ganges med faktor 1,5 (under antagelse af, at vægtfylden er 0,85 – 0,9 g/cm<sup>3</sup>, dvs. (5,4 l/s + 4,0 l/s) x 1,5 = 14,1 l/s som dimensioneringsgrundlag. Udskilleren har en kapacitet på 6 l/s.

Industrimiljø har tidligere vurderet, at grænseværdien for olie/fedt sandsynligvis kan overholdes med den valgte udskiller. Dels afledes der kun ca. 150 m<sup>3</sup>/år fra vask af maskiner og biler, hvor der kan forekomme olie i spildevandet. Spildevandet fra de øvrige vaskeprocesser vil ikke indeholde olie. Dels vil olieudskillerens kapacitet være tilstrækkelig, såfremt der kun foretages industrielle vaskeprocesser med olieforekomst (maskinpark/køretøjer), når det ikke er regnvejr. Endvidere viser analyserne af spildevandsprøver i kontrolperioden maj 2015 – maj 2016 et indhold af olie/fedt på 0,6 mg/l i gennemsnit, hvilket er langt under grænseværdien.

### **Bemærkninger i øvrigt til vilkårene:**

#### **Generelt:**

Vilkår 2 fastsætter krav om, at målebygværk og renseanlæg skal være etableret forud for afledning af spildevand. Dette er fastsat for at sikre, at spildevandet renses, og at der kan udtages prøver.

Vilkår 3 er fastsat for at sikre, at der ikke tilføres unødigt rent overfladevand til spildevandskloakken, samtidig med at det sikres, at vaskepladser/tankpladser er tilstrækkeligt store til, at der ikke føres forurenede overfladevand til regnvandssystemet.

Vilkår 4 fastsætter krav om, at der ikke må anvendes produkter, der indeholder A- eller B-stoffer forud for tilsynsmyndighedens accept. Vilkåret er fastsat for at sikre, at der ikke ledes uhensigtsmæssige A- eller B-stoffer til kloakken.

Vilkår 5 er fastsat, for at sikre, at virksomheden får undersøgt, om alle processpildevandsstrømme føres til spildevandsledning – og ikke til regnvandsledning. Og at der i modsat fald foretages omkobling til spildevandsledning.

## **Sandfang og olie- og benzinudskillere:**

### Vilkår 6:

Der er stillet krav om, at der skal etableres sandfang og olieudskillere på afløb, hvor der forekommer olieholdigt processpildevand. 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 minimum søges reduceret via denne foranstaltning, uanset om virksomheden måske ville kunne overholde aflederkravet til total ekstraherbare stoffer uden renseforanstaltninger.

Derudover skal det bemærkes, at brugen af højtryksrensere, hedvandsrensere og sæbe alle vil reducere virkningen af olieudskilleren. Når højtryksrensere og hedvandsrensere anvendes sammen med sæbe vil det yderligere reducere effekten af olieudskilleren. Virksomheden bør derfor for hver vaskeopgave nøje overveje, hvilken vaskeproces, der er nødvendig og kun anvende den mest skånsomme.

Valg af rensmiddel/sæbe har ligeledes stor betydning for udskillerens funktion, idet produkterne er vidt forskellige mht. deres evne til at fastholde olien på opløst form. Jo kortere tid der går, før olien og sæbe adskilles, jo bedre funktion opnås i udskilleren. En del rensmidler/sæber er miljømæssigt klassificeret i Keminøglen, der kan findes på adressen: <http://keminoglen.inet-designer.dk/>

Leverandøren af sæbeprodukterne Besmaxol og Maxi3 Industrirens har foretaget test af produkterne i forhold til virkning på olieudskillere. Det oplyses, at testen viser, at ved 15 minutters opholdstid, inden vandet kommer i olieudskilleren, vil der ikke være en negativ indvirkning af olie-separationen i udskilleren. Denne opholdstid opnås i sandfanget.

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 6 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.

Koalescensfilteret skal skiftes eller renses i overensstemmelse med leverandørens anvisninger. Visse koalescensfiltre skal løftes op af udskilleren og spules med varmt vand, som opsamles og hældes i udskilleren efter montering af filteret igen. Arealet omkring udskilleren skal være befæstet for at forbygge olieforurening af jorden i forbindelse med rensning eller udskiftning af koalescensfiltret.

### Vedr. olieudskillere ved vaskepladsen ved hal 6

Sandfang og olieudskillere ved vaskepladsen ved hal 6 er dimensioneret i forbindelse med den oprindelige afledningstilladelse i 2002, jf. ovenstående. Der er i forbindelse med denne nye tilladelse ingen væsentlige ændringer af spildevandsmængderne på dette afløb – der er kun tilføjet afledning af processpildevand i forbindelse med lejlighedsvis opskæring af vinger på pladsen samt tilførsel af vaskevand fra indvendig vingevaske ved hal 11 udendørs. Disse aktiviteter vil dog ikke forekomme samtidig med vingevaske på selve vaskepladsen. Det ændrer således ikke på den tidligere vurdering af, at olieudskilleren har tilstrækkelig kapacitet på trods af, at den ikke er dimensioneret efter SBI vejledning nr. 185.

### Vedr. olieudskillere ved tankpladsen ved hal 5

Olieudskilleren ved tankplads ved hal 5 er en traditionel gravimetrisk olieudskiller. Der afledes alene overfladevand ved nedbør fra pladsen. Der foregår ingen aktiviteter, således heller ikke vaskeaktiviteter med højtryksrensere eller forbrug af rensmidler, der kan forringe udskillerens effektivitet.

Tankpladsens areal er 15 m<sup>2</sup>. Det giver med en nedbørsintensitet på 0,015 l/s/m<sup>2</sup> en vandmængde på 0,2 l/s.

For at tage højde for vægtfylden af olien, der skal udskilles, skal spildevandsmængderne for en traditionel gravimetrisk udskiller ganges med faktor 2,0 (under antagelse af, at vægtfylden er 0,85 – 0,9 g/cm<sup>3</sup>, dvs. 0,2 l/s x 2 = 0,4 l/s som dimensioneringsgrundlag. Udskilleren har en kapacitet på 3 l/s. Udskillerens kapacitet er således tilstrækkelig til at udskille eventuelle dryp på tankpladsen.

Olieudskilleren vil ikke kunne tilbageholde AdBlue, der er blandbart med vand. AdBlue tanken står på en spildbakke i et skab, og er beskyttet mod påkørsel på grund af placeringen op mod hal 5. Mens man tanker AdBlue er det nødvendigt at holde håndtaget inde på "pistolen", hvilket reducerer risikoen for spild af AdBlue under tankning.

#### Vedr. olieudskiller ved hal 11

Det er oplyst, at det maksimale timeforbrug ved indvendig vask i hal 11 er 0,5 m<sup>3</sup>/h, svarende til 0,14 l/s, hvis der er tale om et konstant forbrug over hele tiden, hvilket dog nok ikke er tilfældet.

Når der anvendes højtryksrensere, skal en koalescensudskiller dimensioneres ud fra et forbrug på 2 l/s, som efterfølgende skal ganges med faktor 1,5 for at tage højde for vægtfylden af olien, der skal udskilles i udskilleren – dvs. 3 l/s. Udskilleren har en kapacitet på 3 l/s. Det vurderes således, at udskillerens kapacitet er tilstrækkelig, ydermere idet der sandsynligvis ikke vil forekomme olie i spildevandet.

Vilkår 7:

Krav om tæthedsprøvning af afløbssystemet til og med olieudskilleren ved tankpladsen ved hal 5 er begrundet i vigtigheden af, at systemet er tæt ved en tankplads for at undgå forurening af jord og grundvand.

#### **Kravværdier:**

Vilkår 8:

Der er ikke ændret på kravværdierne i forhold til virksomhedens eksisterende tilslutningstilladelse fra 2009. Dog er der fastsat kravværdi for suspenderet stof i stedet for bundfældeligt stof. Ligeledes er der ændret på kontrolformen, idet flere kravværdier skal kontrolleres ud fra gennemsnittet af prøvernes analyseresultat.

Aalborg Kommune, Miljø vurderer, at virksomheden kan overholde alle fastsatte kravværdierne. Det begrundes blandt andet med de foreliggende analyseresultater af spildevandet, hvor også de ændrede forhold indgår.

#### Døgnvandmængde:

Aalborg Kloak A/S har foretaget en vurdering af spildevandsmængdernes betydning for renselanlæggets og kloakkens kapacitet.

Der er ikke i dette påbud ændret på den samlede døgnvandmængde på 15 m<sup>3</sup>/døgn, som der også i 2009 er givet tilladelse til. Det vurderes fortsat ikke vil få nogen væsentlig betydning for renselanlæggets kapacitet.

I forhold til hydraulisk belastning har Aalborg Kloak A/S vurderet, at der i tilladelsen bør sættes vilkår for max. afledning fra de enkelte stik, hvor virksomheden kobles på den offentlige kloakledning.

Vedrørende afledning af forurenede overfladevand fra udendørs vaskepladser og tankpladser, ser Aalborg Kloak A/S generelt helst, at de overdækkes eller at afledningen til spildevandsledning reduceres på anden vis. I forhold til den store vaskeplads ved hal 6, har Aalborg Kommunes Kloakforsyning imidlertid i 2006 givet accept af, at overfladevandet fra vaskepladsen ved hal 6 på ca. 360 m<sup>2</sup> - under givne vilkår – kan afledes til brønd 4090100 på spildevandsledningen fra Assensvej.

Aalborg Kommune, Miljø har vurderet, at vaske- og tankpladsernes størrelse er begrænset mest muligt under hensyntagen til at minimere risikoen for afledning til jord og regnvandskloak samt under hensyntagen til vingernes størrelse.

Betaling for afledning af spildevand opkræves af Kloak A/S iht. betalingsvedtægten. Opkrævningen gælder også for forurenede overfladevand, der afledes til spildevandsystemet 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.

#### Suspenderet stof

Kravværdien er fastsat for at beskytte kloaksystemet mod udfældninger, og fordi suspenderet stof er af stor betydning, når det gælder rensning af spildevandet.

#### Nitrifikationshæmning:

Kravværdien for nitrifikationshæmning er fastsat for at beskytte renseanlæggets nitrifikationsproces. Kravværdien er fastsat i overensstemmelse med Miljøstyrelsens vejledende kravværdier. Der er fastsat vilkår om, at såfremt der måles nitrifikationshæmning på mere end 20 %, skal virksomheden iværksætte en undersøgelse af, hvad der bevirker denne hæmning med henblik på reduktion.

#### Olie/fedt:

Der er fastsat en kravværdi til total ekstraherbare stoffer (olie/fedt) på 50 mg/l.

Kravværdien er fastsat i overensstemmelse med Miljøstyrelsens vejledende kravværdier.

#### **Måleinstallation:**

Vilkår 9 fastsætter vilkår om etablering af måleinstallation, så der kan udtages repræsentative spildevandsprøver fra virksomheden.

#### **Egenkontrol:**

Vilkår 10, 11 og 12 er fastsat med udgangspunkt i Miljøstyrelsens spildevandsvejledning, nr. 2/2006.

For nitrifikationshæmning er der kun fastsat krav om 1 egenkontrolprøve pr. kontrolperiode – og kun fra de to spildevandsstrømme ved hhv. hal 6 og ved hal 11, hvilket sker ud fra en afvejning af ønsket om et godt dokumentationsgrundlag (mange prøver) og analysens relativt høje pris.

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 5667-10:2004.

Aalborg Kommune, Miljø har fastsat antallet af egenkontrolprøver i første kontrolperiode til 2 prøver fra hver prøvetagningsbrønd – dog ved hal 1-3 kun, hvis der er aktiviteter på vaskepladsen. Prøveantallet vurderes som tilstrækkeligt, idet virksomhedens spildevand må betegnes som forholdsvis uproblematisk samtidig med, at afledningen er blevet fulgt gennem egenkontrol.

### **Redegørelse for resultat af egenkontrol:**

Vilkår 13 fastsætter krav om, at virksomheden fremsender redegørelse for resultatet af egenkontrollen.

## **2.6 Partshøring**

### **Aalborg Kloak A/S**

Aalborg Kloak A/S har haft et udkast til tilslutningstilladelsen, dateret den 18. maj 2017. Der er indsendt følgende bemærkninger fra Aalborg Kloak A/S:

#### **Generelle bemærkninger**

*Aalborg Kloak A/S har bemærket, at store vaskepladser generelt bør overdækkes eller overfladevandet udledes til vandløb eller andet.*

*Der er IKKE i tilladelsen fastsat vilkår om overdækning af den store vaskeplads – med henvisning til den accept, som Aalborg Kommunes Kloakforsyning har givet til etablering af pladsen i 2006.*

#### **Hydraulisk vurdering**

*Aalborg Kloak A/S vurderer, at tilladelsen bør deles op efter stik med fastsættelse af maksimal afledning fra de enkelte stik.*

*Tilladelsen er tilrettet i overensstemmelse med Aalborg Kloak A/S' bemærkning, jf. vilkår 8.*

#### **Stofmæssig vurdering**

*Ingen bemærkninger fra Aalborg Kloak A/S.*

### **Siemens Wind Power A/S**

Siemens Wind Power A/S har haft et udkast til tilslutningstilladelse, dateret den 18. maj 2017 til udtalelse. I den forbindelse har virksomheden indsendt følgende bemærkninger:

Virksomhedens bemærkninger vedrører de foreslåede vilkår om undersøgelse af, hvor afløb ved hhv. hal 1-3 og ved tankpladsen ved hal 5 er koblet på regnvands- eller spildevandsledning. Virksomheden har fremsendt dokumentation fra TV-inspektion for, at afløbet ved hal 5 går på spildevandsledning. Afløbet ved hal 1-3 er fortsat ikke dokumenteret, selvom virksomheden vurderer, at det går på spildevandsledning.

Vilkår 5 fastholdes i forhold til undersøgelse af afløb ved hal 1-3.

Endvidere har virksomheden fremsendt en samlet, opdateret kloaktegning, dateret 30. november 2016 (Rambøll). Det foreslåede vilkår 6 om udarbejdelse af en ny kloaktegning frafaldes derfor.

Efter ændring af udkast til tilladelsen med fastsættelse af vilkår vedrørende max. afledning fra de enkelte stik, har Siemens Wind Power A/S haft udkast nr. 2 til udtalelse, dateret 27. juni 2017.



Siemens Wind Power A/S har den 29. juni 2017 givet tilbagemelding på udkast nr. 2.  
Virksomheden har ingen bemærkninger.

Venlig hilsen

Annegrete Holland  
miljøsagsbehandler

9931 2414  
[annegrete.holland@aalborg.dk](mailto:annegrete.holland@aalborg.dk)

Kopi til:  
Sundhedsstyrelsen, Embedslægeinstitutionen Nordjylland  
[senord@sst.dk](mailto:senord@sst.dk)

Danmarks Naturfredningsforening  
[dn@dn.dk](mailto:dn@dn.dk)

DOF centralt  
[natur@dof.dk](mailto:natur@dof.dk)

DOF Aalborg  
[aalborg@dof.dk](mailto:aalborg@dof.dk)

NOAH  
[noah@noah.dk](mailto:noah@noah.dk)

Greenpeace:  
[info.dk@greenpeace.org](mailto:info.dk@greenpeace.org)

Danmarks Sportsfiskerforbund  
[post@sportsfiskerforbundet.dk](mailto:post@sportsfiskerforbundet.dk)

[lbt@sportsfiskerforbundet.dk](mailto:lbt@sportsfiskerforbundet.dk)

[jkm@sportsfiskerforbundet.dk](mailto:jkm@sportsfiskerforbundet.dk)

Jesper Samsø Pedersen, Kloak A/S  
[jesper.pedersen@aalborg.dk](mailto:jesper.pedersen@aalborg.dk)

Anne Holm Jensen, Kloak A/S  
[anne.holm@aalborg.dk](mailto:anne.holm@aalborg.dk)

Michael Glerup Jørgensen, Kloak A/S  
[michael.glerup@aalborg.dk](mailto:michael.glerup@aalborg.dk)

Camilla Juhl Christensen, Kloak A/S  
[camilla.juhl@aalborg.dk](mailto:camilla.juhl@aalborg.dk)