

Grundejerforeningen Kystvej Søværts  
v/Niels-Ole Madsen  
Kystvej 10  
5800 Nyborg

**Teknik og Miljø**

Rådhuset  
Torvet 1  
5800 Nyborg

Tlf. 6333 7000  
Fax. 6333 7001  
nyborg@kommune.dk  
www.nyborg.dk

25-08-2009

**Udkast efter miljøbeskyttelseslovens 4 til midlertidig udledning af proces-/vaskevand til Nyborg Fjord fra søplads beliggende Terminalvej 15, Lindholm Havn, 5800 Nyborg, tilhørende NCC Roads A/S, Ejby Industrivej 8, 2600 Glostrup, CVR-nr. 2670 8435**

Sagsid. 08/5452

Sagsansvarlig: loc

Direkte tlf.63337156

Hermed sendes til orientering Nyborg Kommunes udkast til midlertidig udledningstilladelse. til NCC Roads A/S' søplads på Lindholm Havn i Nyborg

I udkastet er der bl.a. stillet krav om:

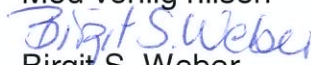
- Etablering af renseforanstaltninger til fjernelse af sedimenterbart materiale, herunder sedimentationsbassin opbygget med siltgardin.
- Skærpet overvågning og gennemførelse af kontrolmålinger til dokumentation for renseforanstaltningernes effektivitet.

Udledningstilladelsen gøres midlertidig med henblik på at få et forbedret vidensgrundlag for håndtering af denne type spildevand og de implementerede renseforanstaltninger. Dette skal danne grundlag for meddelelse af de endelige vilkår i en ny og permanent udledningstilladelse.

Udkastet er sendt i høring hos virksomheden dags dato med frist for indsigelser/bemærkninger den 2. September 2009. Hvis grundejerforeningen har bemærkninger bedes de fremsendt senest samme dato til kommunen.

Hvis der er spørgsmål til det fremsendte materiale, er grundejerforeningen velkommen til at kontakte undertegnede sagsbehandler på tlf. 63337156.

Med venlig hilsen

  
Birgit S. Weber  
Gruppeleder  
Natur & Miljø



Lars-Ole Christensen  
Sagsbehandler, Cand. Scient.

**Åbningstider**

Mandag-tirsdag	9:30-15:00
Onsdag	LUKKET
Torsdag	9:30-16:30
Fredag	9:30-13:00

**Telefontid**

Mandag-onsdag	9:00-15:30
Torsdag	9:00-17:00
Fredag	9:00-13:30

NCC Roads A/S Råstoffer  
Ejby Industrivej 8  
2600 Glostrup

**Teknik og Miljø**

Rådhuset  
Torvet 1  
5800 Nyborg

Tlf. 6333 7000  
Fax. 6333 7001  
kommune@nyborg.dk  
www.nyborg.dk

Udkast !

30-08-2009

**Midlertidig tilladelse efter miljøbeskyttelseslovens kap 4 til udledning af proces-/vaskevand til Nyborg Fjord fra søplads beliggende Terminalvej 15, Lindholm Havn, 5800 Nyborg, tilhørende NCC Roads A/S, Ejby Industrivej 8, 2600 Glostrup, CVR-nr. 2670 8435**

Sagsid. 08/5452

Sagsansvarlig: loc

Direkte tlf. 63337156

## Sammendrag

Der meddeles tilladelse til udledning af forrenset proces-/vaskevand fra 2 forskellige sorteringsanlæg på søplads beliggende Terminalvej 15, 5800 Nyborg. Søpladsen tilhører virksomheden NCC Roads A/S, Ejby Industrivej 8, 2600 Glostrup.

Søpladsen er indrettet til modtagelse og forarbejdning af sand, sten og grus indvundet på søterritoret. Procesvand anvendes i forbindelse med knusning, sortering og jigning (densitetssortering). Det resulterende proces-vaskespildevand behandles via filtrering og sedimentation inden udledning til fjorden.

Denne udledningstilladelse omfatter alene de spildevandsmæssige forhold, øvrige forhold reguleres i henhold til miljøbeskyttelseslovens § 42.

Forudsætningerne for udledningstilladelsen, herunder den miljøtekniske vurdering af ansøgningen findes i den vedlagte "Miljøteknisk redegørelse" af 30. August 2009.

Som et fremgår af redegørelsens konklusion gøres tilladelsen midlertidig med en varighed på 12 måneder. Dette med det formål at fremskaffe et forbedret vidensgrundlag så der efterfølgende kan meddeles en permanent udledningstilladelse med passende og nødvendige vilkår.

I den midlertidige tilladelse stilles vilkår om skærpet kontrol og overvågning med driften af afløbsinstallationerne så den nødvendige viden og erfaringer tilvejebringes.

Udledningstilladelsen meddeles med ikrafttræden pr. 7. september 2009 og udløb pr. 7. september 2010.

### Åbningstider

Mandag-tirsdag	9:30-15:00
Onsdag	LUKKET
Torsdag	9:30-16:30
Fredag	9:30-13:00

### Telefontid

Mandag-onsdag	9:00-15:30
Torsdag	9:00-17:00
Fredag	9:00-13:30

## Kommunens afgørelse

Kommunen meddeler - i henhold til miljøbeskyttelseslovens § 28, stk. 1 og spildevandsbekendtgørelsen<sup>1</sup> – midlertidig tilladelse til at udlede vaskevand fra råstoffsoringsanlæg på Søpladsen, Terminalvej 15 i Nyborg, via filtrerings- og sedimentationsanlæg, til Nyborg Fjord, på følgende særlige vilkår:

### Indretning

1. Vaskevand fra råstoffsoringsanlæggene tillades udledt til Nyborg Fjord via de i ansøgningen anførte afløbsinstallationer bestående af separatorer (sandhjul) og sedimentationsbassin.
2. Sedimentationsbassinet skal etableres/monteres så der opnås størst mulig tæthed ved landfæstningen af siltgardinet og resistens overfor kraftig vind- og strømpåvirkning.
3. Sedimentationsbassinet skal være monteret og idriftsat senest 2 uger efter tilladelsens ikrafttræden.
4. Virksomheden skal dertil senest 6 uger efter idriftsættelse af sedimentationsbassinet fremsende en redegørelse (dokumentation) for anlæggets tæthed samt driftsforhold (erfaringer), herunder robusthed overfor vejrpåvirkning.
5. Afløbssystemet for vaskevand og dets indretning må ikke give anledning til uæstetiske forhold, herunder væsentlige aflejringer ved og omkring udledningslokaliteten.

Såfremt sådanne forhold konstateres og/eller maksimal udledergrenseværdi overskrides skal der iværksættes yderligere foranstaltninger til afhjælpning af generne. Redegørelse herfor skal fremsendes til Nyborg Kommune senest 14 dage efter hændelsen/forholdene er konstateret med angivelse af tidsplan for foreslåede tiltag.

### Drift og kontrol

6. Virksomhedens vaskevand skal ved måling på søsiden af siltgardinet overholde følgende udlederværdi:

Parameter:	Grænseværdi:	Metode:
Tørstof (total):	100 mg/l	(DS204)

---

<sup>1</sup> Bekendtgørelse nr. 1448 af 11. december 2007 om spildevandstilladelser m.v. efter Miljøbeskyttelseslovens kap. 3 og 4.

Grænseværdien er en middelværdi, som ikke må overskrides i kontrolperioden. Enhver enkeltprøve må maksimalt overskride kravet til stikprøvens middelværdi med 20 %.

7. Virksomheden skal regelmæssigt dog minimum én gang ugentligt føre tilsyn med driften af sedimentationsbassinet/siltgardinet, herunder kontrol af udfældende mængder stof (pejlinger) samt bassinets tæthed. Der skal føres journal over observationer og hændelser samt gennemførte tiltag, herunder tidspunkt for og mængden af opgravet bundfældet materiale.
8. Hvis der konstateres oliefilm på overfladen i sedimentationsbassinet, skal virksomheden straks iværksætte foranstaltninger til fjernelse af dette fra vandfasen (skimming e.l.)
9. Virksomheden skal inden for tilladelsens gyldighedsperiode (kontrolperiode) lade udtage min. 3 stikprøver af vandet i sedimentationsbassinet ved udledningslokaliteten (tæt ved siltgardinet) samt tilsvarende og samtidigt 3 stikprøver af havvandet på søsiden af siltgardinet. Dertil skal der ved hver prøvetagning tillige udtages en referenceprøve på ikke spildevandspåvirket lokalitet i fjorden til bestemmelse af "baggrundsværdier".

Prøverne skal analyseres for totalt tørstof og mineralsk olie. Dertil skal der ved en af prøvetagningerne analyseres for PAH (Acenaphthen, Fluoren, Phenanthren, Fluoranthren, Pyren, Benzo(a)pyren, Benzfluoranthener, Indeno(1,2,3-cd)pyren og Benzo(ghi)perylene)

Prøverne skal udtages og analyseres af akkrediteret laboratorium. Ligesom resultaterne skal sendes til tilsynsmyndigheden, så snart de foreligger.

Analyselayout:

Som analysemetode accepteres de til enhver tid anerkendte standarder.

Der kan anvendes andre metoder såvel danske som udenlandske hvis der er sket en metodeforbedring.

Før der vælges en anden metode, skal den dog accepteres af kommunen, og den må ikke medføre en forhøjelse af detektionsgrænsen.

10. Hvis der påtænkes gennemført indretningsmæssige ændringer af afløbssystemet i tilladelsens gyldighedsperiode skal dette vurderes og accepteres af kommunen inden foranstaltningerne iværksættes.

11. Nyborg Kommune vil på grundlag af driftserfaringer og resultaterne af de pålagte kontrolanalyser, foretage en miljøteknisk revurdering af den midlertidige tilladelsens vilkår med henblik på fastlæggelse af de endelige indretnings-, drifts- og kontrolvilkår i en ny permanent udledningstilladelse.

Fornyset ansøgning om udledningstilladelse vedlagt alle relevante informationer, herunder driftserfaringer skal fremsendes til Nyborg Kommune senest 2 måneder før tilladelsens udløb – det vil sige den 7. juli 2010.

12. Den ansvarlige for den daglige drift på virksomheden skal underrette Nyborg Kommune, Teknik- og Miljøafdelingen på telefon 63 33 71 56, såfremt der sker uheld eller driftsforstyrrelser, hvor der er fare for afledning af stoffer udover det tilladte.

Underretning skal ligeledes ske, hvis anden væsentlig forurening er sket eller fare herfor er opstået.

Ovennævnte underretning bevirker ingen indskrænkning i den ansvarliges pligt til at søge eventuelt uheld effektivt og hurtigt afværget eller forebygget.

### **Generelle forhold**

Udledningstilladelsen er ikke retsbeskyttet i en fast tidsperiode. Udledningstilladelsen kan tages op til revision, såfremt Nyborg Kommune vurderer, at den er utidssvarende, utilstrækkelig eller uhensigtsmæssig.

### **Klagevejledning**

Nyborg Kommunes afgørelse i henhold til miljøbeskyttelseslovens § 28 stk. 1 kan inden 4 uger påklages til Miljøklagenævnet.

Efter Miljøbeskyttelseslovens § 91 og 98-100 kan kommunens vilkår for tilladelsen påklages til Miljøklagenævnet.

En eventuel klage skal være skriftlig og sendes til Nyborg Kommune, Rådhuset, 5800 Nyborg senest 4 uger efter modtagelsen af dette brev. Nyborg Kommune videresender klagen til Miljøklagenævnet.

Hvis afgørelsen ønskes prøvet ved en domstol, skal sagen jf. miljøbeskyttelseslovens § 101 være anlagt inden 6 måneder efter modtagelse af afgørelsen.

Med venlig hilsen

Birgit Sønderkov Weber  
Gruppeleder  
Natur & Miljø



Lars-Ole Christensen  
Sagsbehandler, Cand. Scient.

Kopi tilsendt: *(sendes først ved meddelelse af den endelige udledningstilladelse)*

Miljøministeriet, Miljøcenter Odense, Ørbækvej 100, 5220 Odense SØ, [post@ode.mim.dk](mailto:post@ode.mim.dk)  
Danmarks Naturfredningsforening, Madsnedøgade 20, 2100 København Ø, [dn@dn.dk](mailto:dn@dn.dk)  
Danmarks Naturfredningsforening, lokalafdeling, nyborg@dn.dk  
Sundhedsstyrelsen, Embedslægeinstitutionen Syddanmark, sorsigvej 35, 6750 Ribe, [syd@sst.dk](mailto:syd@sst.dk)  
Danmarks fiskeriforening, H. C. Andersens Boulevard 37, 1, Boks 403, 1553 København V, [mail@fiskeriforening.dk](mailto:mail@fiskeriforening.dk)  
Danmarks Sportsfiskerforbund, Skyttevej 4, vingsted, 7182 Bredsten, [post@sportsfiskerforbund.dk](mailto:post@sportsfiskerforbund.dk)  
Ferskvandsfiskeriforeningen for Danmark, vormstrupvej 2, 7540 Haderup, [nb@ferskvandsfiskeriforening.dk](mailto:nb@ferskvandsfiskeriforening.dk)  
Friluftsrådet, v/Søren Larsen, Lykkedamsvej 92, 5300 Kerteminde, [madsenlarsen@dadlnet.dk](mailto:madsenlarsen@dadlnet.dk)  
Greenpeace, Bredgade 20, Bagh. 4. sal, 1260 København K, [info@nordic.greenpeace.org](mailto:info@nordic.greenpeace.org).



**Teknik og Miljø**

Rådhuset  
Torvet 1  
5800 Nyborg

Tlf. 6333 7000  
Fax. 6333 7001  
kommune@nyborg.dk  
www.nyborg.dk

25-08-2009

Sagsid. 08/5452

Sagsansvarlig: loc

Direkte tlf. 63337156

## **Miljøteknisk redegørelse**

### **1. Ansøger**

NSS Roads A/S, Ejby Industrivej 8, 2600 Glostrup, CVR-nr. 26 70 84 35

Virksomhedens kontaktpersoner er geolog, cand. scient. Christian H. Abildtrup, tlf. 22 61 60 26 og områdechef Johnny Hansen tlf. 63 17 50 21.

### **2. Lovgrundlag**

Spildevandstilladelsen gives i henhold til kap. 4 i miljøbeskyttelsesloven<sup>1</sup> og i henhold til § 28 stk. 1 i spildevandsbekendtgørelsen<sup>2</sup>.

Denne tilladelse omfatter alene de spildevandsmæssige forhold og øvrige forhold vil blive reguleret i henhold til miljøbeskyttelseslovens § 42.

Virksomheden er endvidere omfattet af bekendtgørelse om brugerbetaling<sup>3</sup> idet virksomheden jf. bekendtgørelsens bilag 1 er kategoriseret som en B 52-virksomhed: Mørtelværker, grusværker eller stenknuserier, som ikke er placeret ved indvindingsstedet.

Der foreligger meget begrænset materiale vedrørende renere teknologi (BAT-notes) inden for branchen. På nuværende tidspunkt foreligger ingen BREF-dokumenter (BAT-Reference dokumenter) for kategorien grusværker eller stenknuserier.

---

<sup>1</sup> Bekendtgørelse nr. 1757 af 22. december 2006 af lov om miljøbeskyttelse, med senere ændringer.

<sup>2</sup> Bekendtgørelse nr. 1448 af 11. december 2007 om spildevandstilladelser m.v.

<sup>3</sup> Bekendtgørelse nr. 719 af 16. juni 2006 om brugerbetaling for godkendelse og tilsyn efter Miljøbeskyttelsesloven

Kommunen er jævnfør miljøbeskyttelseslovens § 28 stk. 1 tilladelsesmyndighed og jævnfør lovens § 65 ligeledes tilsynsmyndighed for virksomhedens spildevandsudledning samt øvrige miljøforhold på virksomheden.

Spildevandstilladelsen er ikke retsbeskyttet i en fast periode, men kan til enhver tid tages op til revision.

Spildevandstilladelsen gøres tidsbegrænset med en varighed på ét år. Dette med den begrundelse at en række forhold specielt omkring effekten af de foreslåede renseforanstaltninger ikke er fuldstændig kendt. Derfor stilles midlertidige skærpede undersøgelseskrav med henblik på at få et væsentlig forbedret vidensgrundlag at vurderer foranstaltningerne på og som efterfølgende kan/vil danne grundlag for fastsættelse af endelige vilkår i en udledningstilladelse.

Tilladelsen omfatter udelukkende udledning af vaskevand (proces-spildevand) fra virksomhedens aktiviteter på søpladsen. De øvrige spildevandsafledninger - det vil sige diffus nedsivning af overfladevand og afledning af sanitært spildevand til spildevands-systemet – vurderes ikke at have en væsentlig miljømæssig betydning, hvorfor der ikke meddeles særskilt tilladelser til disse spildevandsbidrag. Dette med henvisning til miljøbeskyttelseslovens § 85.

### **3. Sagsakter**

- Skrivelse af 13. marts 2009 fra NCC Roads A/S:: Ansøgning om tilladelse til udledning af vaskevand fra vaskeanlæg på søplads, Lindholm, inklusiv følgende bilag:
  - 1) Kort med placering af bassin (sedimentationsbassin).
  - 2) Snit gennem bassin
  - 3) Længdesnit af siltgardin
  - 4) Produktblad for armeringsdug (siltgardin)
  
- Skrivelse af 15. maj 2008 fra NCC Roads A/S:Projektbeskrivelse – Søplads på Lindholm
  
- Skrivelse af 17. juli 2008 fra NCC Roads A/S: Ansøgning om udledningstilladelse, NCC Roads Råstoffer, Lindholm Havn, inklusiv følgende bilag:
  - 1) Oversigtskort med placering af landbaserede sedimentationsbassiner



Dertil er der indhentet supplerende oplysninger ved kontaktperson Christian H. Abildtrup, NCC Roads A/S.

Et udkast til spildevandstilladelse har været forelagt virksomheden til kommentering. Virksomheden fremkom med følgende bemærkninger inden for høringsfristen ...

#### **4. Beliggenhed**

Jævnfør kommuneplanen for Nyborg Kommune ligger virksomheden i et erhvervsområde. Området ligger i lokalplansområdet med benævnelsen Lindholm Havn (lokalplan nr. 83).

Området er privat separatkloakeret. Overfladevand afledes via eget regnvandssystem til Nyborg Fjord. Spildevandet afledes til Nyborg renseanlæg via pumpebrønd.

#### **5. Indretning og drift**

Dette og følgende afsnit vil primært indeholde oplysninger af betydning for virksomhedens udledning af processpildevand (vaskevand fra vaske- og sortereanlæg samt jig-anlæg)

##### **5.1 Indretning af søplads.**

På et 40.000 m<sup>2</sup> stor areal på Lindholm Havn med adressen Terminalvej 15, 5800 Nyborg, er der etableret en søplads til modtagelse og forarbejdning af sand, sten og grus indvundet fra søterritoriet. Pladsen forventes efterfølgende opdelt og en del vil blive anvendt til bearbejdning af genbrugsmaterialer (asfalt, beton, murbrokker m.m.).

Søpladsen indrettes med råvarelager med bånd til fordeling af materialer, knuseanlæg, vaske- og sortereanlæg med sandhjul, jig- anlæg og losseanlæg med fødekasser og bånd.

Ingen arealer på søpladsen er befæstet.

Der forefindes skurvogne indrettet med personalefaciliteter.

##### **5.2 Drift**

Søpladsen modtager og behandler årligt 600-700.000 tons materiale. Materialerne indvindes med sandsuger i miljøvurderede områder udlagt på søterritoriet af miljøministeriet. Materialerne modtages og transporteres via losseanlæg til råvarelager (kapacitet = 30.000 m<sup>3</sup>). Derfra føres materiale til videre behandling (vask, sortering, nedknusning) og efterfølgende deponering på dertil indrettet område for færdigvare. Derfra finder udlevering sted via læssemaskiner.

Søpladsen er i drift alle hverdage, genbrugspladsen kun sporadisk i drift. Knuse- og sorteringsanlæg vil typisk være i drift 20-50 dage årligt.

### **5.3 Spildevand og renseforanstaltninger**

#### **5.3.1 Processpildevand**

Den indledende rengøring af materialer foregår allerede i forbindelse med indvindingen på søterritoriet, Indvindingen foregår med en hydraulisk pumpe, hvorved en betydelig del allerede ved oppumpningen fjernes med havvandet.

Materialerne landes derefter i losseanlæg og føres derfra til et vaske- og sortereanlæg. En del af produkterne sorteres yderligere ved en densitetssortering, der foregår i en pulserende vandstrøm kaldet en jig.

Som det fremgår af nedenstående procesdiagram for vandstrømme, pumpes vand fra havnebassinet ind til de 2 vandforbrugende anlæg. Den indledende vask foregår i vaske- og sorteringsanlægget, hvor den største del af sand-, silt- og lerpartiklerne fjernes.

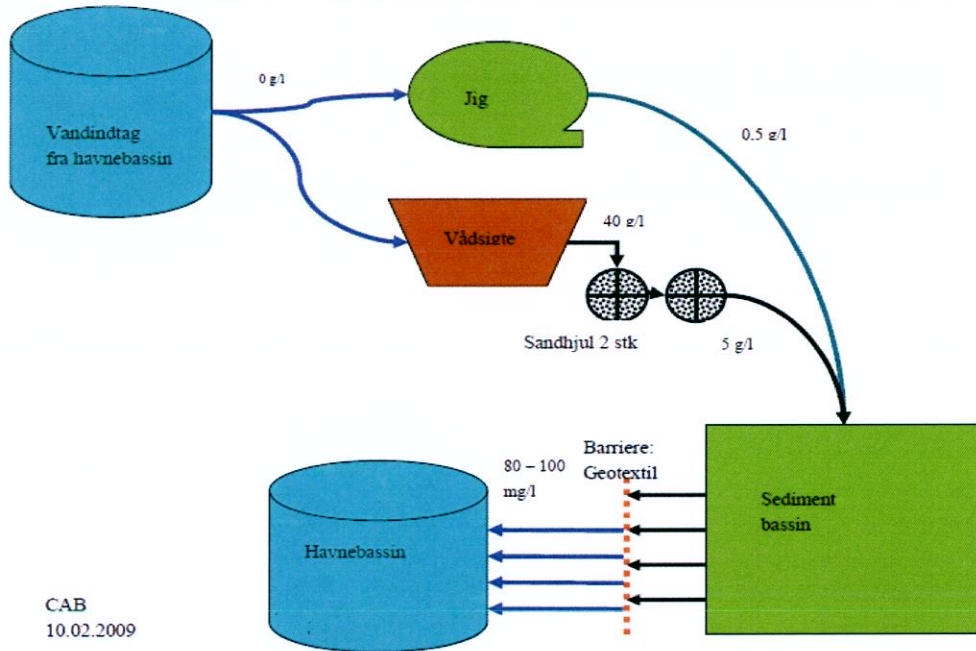
Det er oplyst at der foran vaske- og sortereanlæg er monteret en aquamator, der fjerner uønskede fremmedlegemer såsom træ, tang, rav og lignende med lav densitet).

Som forrensning af udløbsvandet monteres 2 sandhjul i serie, der vil separere større sedimenterbare partikler fra. Erfaringer fra lignende produktionsenheder har vist at tørstofindholdet kan reduceres fra erfaringsmæssigt omkring 40 g/l til ca. 5 g/l ved anvendelse af sådanne renseforanstaltninger.

I den anden delproces hvor vand anvendes (jig-anlæg) er tørstofindholdet så lavt og partikelstørrelsen så lille i udløbsvandet at en sandhjul-separation ikke vil bidrage yderligere til fjernelse af stof fra vandfasen.

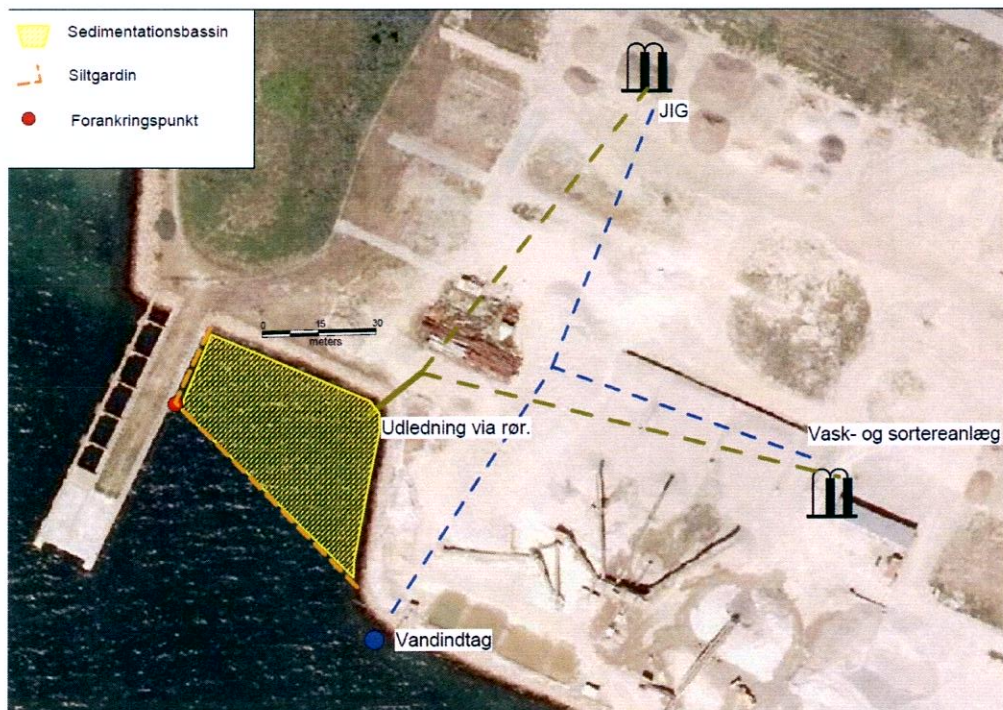
Målinger af tørstofindholdet i udløbsvandet fra jig-anlægget er i størrelsesordenen 0.5 g/l.

Procesdiagram for udledning af vand fra grusanlæg, Lindholm Nyborg.



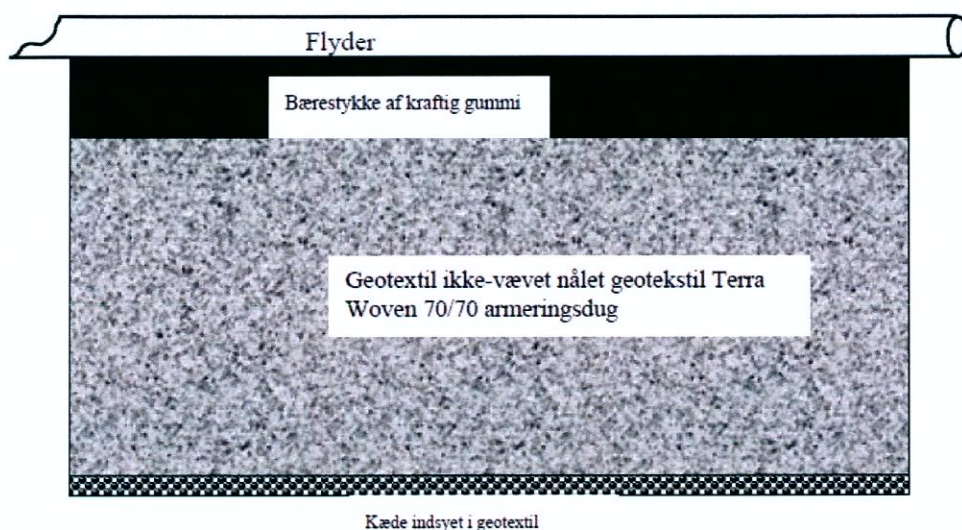
(Procesdiagram udarbejdet af NCC Roads A/S).

Spildevand fra begge vandforbrugende anlæg ledes efterfølgende hen til sedimentationsbassin, der placeres i havnebassinet. På nedenstående oversigtskort er placeringen af sedimentationsbassinet vist.



(Oversigtskort udarbejdet af NCC Roads A/S)

Sedimentationsbassinet afskæres landsværts af stenkastning og søværts af et 92 m langt og op til 5.5 m højt siltgardin. Siltgardinet er designet med udgangspunkt i en Terra Woven 70/70 armeringsdug, der forankres i bunden med en kæde (1.9 kg/m) der sys ind i en strømpe, mens den holdes til overfladen med flydere med en opdrift på 18 kg/m. Under flyderen er monteret et bærestykke af kraftig gummi. Siltgardinet er vist på nedenstående figur.



Den anvendte geotekstil (Terra Woven 70/70) er 0.5 mm tyk med en porøstørrelse på under  $0.075 \mu\text{m}$  samt en vandpermeabilitet på 0.004 l/s.

For at sikre tæthed ved overgang imellem siltgardin og den landværts stenkastning ilægges finere stenmateriale på disse steder.

Som det fremgår af procesdiagrammet forventes en tilbageholdelse af partikulært materiale på over 98 % svarende til en udløbskoncentration i recipienten efter geotekstilen på omkring 0.08 - 0.10 gTS/l.

Kontaminering af vaske-/spildevandet med andre stoffer, herunder miljøfremmede stoffer forventes ikke. Spor af olieprodukter fra maskiner (smøremidler fra mekaniske maskindele), herunder transportører m.m. kan ikke udelukkes, men vil i så fald udgøre meget minimale mængder. Ved synlige spor af olie vil årsag/lækage hurtigt muligt forsøgt afhjulpet.

Flyder og gummibærestykket under flyderne vil tillige sikre mod udledning af oliefilm til recipient.

Det er af ansøger tillige oplyst at valg af siltgardin er foretaget af producenten/leverandøren på grundlag af konkrete vurderinger-/undersøgelser af strømningsforholdene i Nyborg Fjord udført af DHI (Dansk Hydraulisk Institut).

Det samlede areal af sedimentationsbassinet er ca. 1.800 m<sup>2</sup> og en dybde på 4-5 m jf. pejleplan udført i 2008. Volumen af bassinet bliver således ca. 8.000 m<sup>3</sup>.

Ved udledning til bassinet sedimenterer det fintkornede materiale og vandet presses igennem geotekstilen, eventuelt også ved overløb via flyderne.

De separerede partikler/fraktioner fra såvel sandhjul som bundfald i sedimentationsbassinet genbruges i produktionen.

Oprensning af bundmateriale fra sedimentationsbassinet foretages efter behov med gravemaskine. Det opgravede materiale lægges til afdræning på pladsen inden genanvendelse.

#### 5.3.2 Øvrige spildevandsbidrag

Overfladevand vil nedsive på søpladsen da der ikke forefindes befæstede arealer. Overfladeafstrømning og stoftransport til recipient vil være minimal via de etablerede forhøjede stenkastninger langs kysten.

Der afledes endvidere sanitært spildevand fra opstillede skurvogne på pladsen. Det sanitære spildevand afledes via intern kloak til pumpebrønd og derfra til Nyborg Renseanlæg.

### 5.4 Vandforbrug

Vandforbruget er estimeret til at udgøre ca. 500 m<sup>3</sup> i timen dog op til 700 m<sup>3</sup> i timen ved samtidig drift af begge anlæg. Med en daglig driftstid på 10 timer giver dette en døgnudledning på mellem 5.000 m<sup>3</sup> og 7.000 m<sup>3</sup>.

Der forventes at være drift på jig-anlæg og sorteringsanlæg tilnærmelsesvis dagligt. Den årlige spildevands-mængde forventes derfor med ca. 220 produktionsdage at udgøre omkring 1.200.000 m<sup>3</sup>.

## 6. Miljøteknisk vurdering

### 6.1 Recipienten

Spildevandet ledes via sedimentationsbassinet til Nyborg Fjord, som er en relativ åben recipient med betydelig vandudskiftning foranlediget af strømningsforholdene i Storebælt.

I Fyns Amts basisanalyse (Risikoanalyse) for vanddistrikt 1.14: Storebælt, er Nyborg Fjord betegnet som et vandområde belastet med næringsstof via landbaseret tilførsel, dertil at fjorden i bunden og

vegetationen er belastet med miljøfremmede stoffer, især med tjærestoffer (PAHére), men også tungmetaller i et vist omfang

For at kravene (miljømålene i de kommende vandplaner) kan opfyldes for recipienten skal forekomsten af mikroalger være så lave at vandet er klart og at der kan gro undervandsplanter (eks. ålegræs og andre flerårige makroalger) til stor dybde samt at forekomsten af miljøfremmede stoffer til enhver tid vil være i overensstemmelse med gældende nationale grænseværdier.

Det er i Fyns Amts konklusion i risikoanalysen fremført at miljømålene for området kun kan opfyldes med lavere næringsstofftilførsel, yderligere reduktion i tilførslen af miljøfremmede stoffer og ved at formindske de fysiske påvirkninger.

Med henvisning til ovennævnte er det for Nyborg Kommune, som godkendelses- og tilsynsmyndighed for spildevandsudledninger, vigtigt at sikre sig at både nuværende som fremtidige udledninger til recipienter i størst muligt omfang sikre målopfyldelsen for området.

For NCC Roads's spildevandsudledning fra søpladsen på Lindholm Havn gælder således at der må fastsættes krav så mængden af sedimenterbart materiale er så lavt som teknisk/økonomisk muligt, så den fysiske påvirkning af nærområdet påvirkes mindst muligt. Aflejringer i nærområdet kan/vil give anledning til forringede forhold for plante- og dyrelivet i havbunden. Strømningsforholdene i området kan endvidere medvirke til at de berørte områder kan være forøget betydeligt.

## **6.2 Spildevandets sammensætning**

Spildevandet, som består af indpumpet havvand tilført uorganiske partikler i form af sand, silt, ler og evt. stenmel, via vaske- og sorteringsprocesserne på søpladsen, udledes til recipienten efter forudgående mekanisk forrensning via sedimentation og filtrering. Der forventes ikke tilførsel af miljøfremmede stoffer, dog kan der ved uheld eller lækage fra maskindele utilsigtet tilføres olieprodukter, herunder evt. spor af PAHére til spildevandet.

Det er af ansøger anført at udløbskoncentrationen af partikulært materiale til Nyborg Fjord, målt som tørstof, vil være et sted imellem 0.08 – 0.10 gTS/l.

Dette betyder at der ved fuld drift på anlæggene med en udledning på 5000 - 7000 m<sup>3</sup>/arbejdsdag vil blive udledt partikulært stof svarende til 400 – 700 kg tørstof pr. dag. Uden sedimentationsbassin ville der på dage med drift af vaske- og sorteringsanlæg blive udledt mellem 25 og 35 tons tørstof til fjorden.

Med et antaget driftsomfang på op til 220 dage årligt for vaske- og sorteringsanlæg og etablering af det ansøgte sedimentationsbassin vil der årligt maksimalt blive udledt omkring 120 tons partikulært og bundfældeligt materiale til Nyborg Fjord.

Med de angivne driftsforhold, herunder renseforanstaltninger, spildevandets sammensætning og de fysiske forhold i recipienten, vurderer Nyborg Kommune at der kan gives tilladelse til den ansøgte udledning fra aktiviteter på søpladsen på Lindholm Havn. Dette dog under forudsætning af at en række indretnings- og driftsvilkår overholdes. Dette er nærmere begrundet i de følgende afsnit.

Tilladelsen gøres endvidere midlertidig med en varighed på ét år. Dette for at få et bedre grundlag for, via undersøgelser og overvågning/kontrol, at vurdere rendeforanstaltningerne og mulige effekter i recipienten med henblik på fastsættelse af endelige vilkår.

### **6.3 Indretnings- og udledervilkår**

Renseforanstaltningerne forbindelse med udledning af spildevand fra vaske- sorteringsanlæg samt jig-anlæg, skal udføres som angivet i ansøgningsmaterialet, dvs. ved anvendelse af mekanisk forrensning via sandhjul (vaske-/sortereanlæg) og sedimentationsbassin etableret i dertil afgrænset område af havnebassinet ved montering af siltgardin.

Ved montering af siltgardin skal det sikres at dette ved fastgørelse landværts gøres så tæt som muligt og at fastgørelse generelt skal foretages så utætheder ved kraftig mekanisk påvirkning (blæst og vandstrømning) undgås.

Med henvisning til de aktuelle renseforanstaltninger, der består af mindre opdelte jordbassiner, som ikke leverer en tilstrækkelig forrensning/udfældning af partikulært materiale, stilles krav om hurtig etablering og idriftssættelse af sedimentationsbassin/siltgardin. Sedimentationsbassinet skal være sat i drift senest 14 dage efter tilladelsens ikrafttræden.

Der stilles endvidere krav om maksimalt tilladeligt indhold af partikulært materiale på 100 mg TS/l, på søsiden af siltgardinet. Der stilles tillige krav om målinger af tørstofindholdet samt en række parametre til dokumentation for renseseffektiviteten af det monterede siltgardin. Dette er nærmere beskrevet under afsnit 6.4: Tilsyn og kontrol.

Spildevandet fra de sanitære installationer tillades udledt separat via eget kloakledning og derfra via pumpebrønd til Nyborg renseanlæg uden yderligere vilkår.

#### **6.4 Affald/bundslam fra spildevandsrensningen**

De udskilte sedimenterbare stoffer fra spildevandsrensningen, herunder bundfældet materiale fra sedimentationsbassinet vil blive opsamlet/opgravet og sidstnævnte afdrænet på søpladsen med henblik på genbrug (indgår i produktionen).

Da alt udskilt stof fra spildevandsrensningen genbruges stilles ingen særlige vilkår til håndtering af dette i tilladelsen. Dog stilles krav vedrørende kontrol/overvågning af specielt det udskilte materiale i sedimentationsbassinet så risiko for spredning til recipient undgås.

Øvrigt affald fra søpladsen skal bortskaffes efter gældende regulativ, hvilket der gøres opmærksom på i tilladelsen.

#### **6.5 Tilsyn og kontrol**

Der stilles tillige krav om at virksomheden minimum 3 gange inden for det første år efter ibrugtagning af sedimentationsbassinet udtages stikprøver i og udenfor siltgardinet til dokumentation for renseforanstaltningens effektivitet, herunder overholdelse af krav til partikulært materiale i vandet (mgTS/l). Ved prøvetagningerne skal der endvidere hver gang udtages "referenceprøver" på en lokalitet, som ikke er påvirket af spildevandsudledningen, til bestemmelse af baggrundsværdierne.

Prøverne skal udtages af et akkrediteret laboratorium under drift af spildevandsproducerende anlæg og analyseres for tørstof (total) og suspenderet stof samt mineralsk olie. Dertil skal der ved én af prøvetagningerne endvidere analyseres for PAH'ere.

Efterfølgende vil Nyborg Kommune foretage en samlet vurdering af driftsforholdene (analyseresultaterne samt virksomhedens øvrige driftserfaringer med installationerne), med henblik på fastsættelse af de endelige vilkår for virksomhedens udledning af processpildevand. Virksomheden skal foretage jævnlige kontrol af siltgadinets funktion, herunder fysisk kontrol af gennemtrængeligheden og eventuelle "bypass" langs landfæstningerne.

For at få en betydelig viden om sedimentationsforholdene i bassinet og funktionen af siltgardinet stilles krav om udførelse af pejlinger og registrering/journal over disse informationer samt tidspunkt for og mængder af opgravet materiale samt øvrige observationer af relevans for driften af bassinet.

Hvis det konstateres at de etablerede renseforanstaltninger ikke fungerer efter hensigten, det vil sige at tilstrækkelig tæthed ikke opnås for sedimentationsbassin eller udledervilkår (maksimalværdi) overskrides, skal virksomheden iværksætte afhjælpende foranstaltninger.



Redegørelse herfor skal indsendes til tilsynsmyndigheden, med angivelse af tidsplan for iværksættelse af de foreslåede tiltag.

### **6.5 Renere teknologi**

Det er tilsynsmyndighedens vurdering, at der ved etablering af de ansøgte anlæg til separering af sedimenterbart materiale samt overvågning og sikring mod udledning af miljøskadelige stoffer (olieprodukter m.m.) anvendes en teknologi, der må betragtes som værende absolut tilfredsstillende for branchen.

### **6.6 Øvrige miljøforhold**

Som anført tidligere gøres tilladelsen midlertidig med en varighed på ét år med ikrafttræden pr. 1. oktober 2009. Virksomheden skal i god tid og senest 1. august 2010 fremsende en fornyet ansøgning om tilladelse til udledning af processpildevand til Nyborg Fjord med alle relevante oplysninger, herunder indhentede erfaringer med drift af afløbssystemet.

Eventuelt kemikalieaffald skal opbevares i dertil indrettede beholdere jf. gældende regler for farligt affald. Kemikalier, herunder smøremidler skal tillige opbevares på en måde, så disse ikke kan tilføres/løbe til kloak eller i sedimentationsbassinet samt ud på jordoverfladen.



Lars-Ole Christensen