



Esbjerg Kommune
Torvegade 74
6700 Esbjerg

Torvegade 74, 6700 Esbjerg

Sendt til mgkn@cowi.dk

Dato	9. juli 2020
Sagsbehandler	Torben Bergmann
Telefon direkte	76 16 13 83
Sagsid	20/2855

Tilladelse til nedsivning af regnvand fra kloakopland A01, Havneøen og Esbjerg Brygge samt udledningstilladelse til overløbsvand



Ejer: Esbjerg Kommune
Adresse: Torvegade 74, 6700 Esbjerg
Matrikel nr.: 1427e og nord for 1427f, Esbjerg Bygrunde
CVR-nr.: 29 18 98 03
P-nr.: 1003504476 (Entreprenør – Esbjerg, Vibevej 8)

Indholdsfortegnelse:

Indledning	2
<i>Nedsivningstilladelse</i>	2
<i>Lovgrundlag</i>	3
<i>Offentliggørelse</i>	3
<i>Indhentede udtalelser</i>	4
<i>Miljøteknisk beskrivelse</i>	4
<i>Vurdering</i>	9
<i>Klagevejledning</i>	10

Indledning

Esbjerg Kommune, Industri miljø, modtog i december 2019 en ansøgning om tilladelse til nedsivning af tag- og overfladevand fra Kote 2,5 på Esbjerg Strand, Øen samt Tage Sørensens Plads (dele af kloakopland A01) i nedsivningsbassin beliggende på matr.nr. 1427e og nord for 1427f, Esbjerg Bygrunde. Ansøgningen er sendt af Cowi på vegne af Esbjerg Kommune.

I forbindelse med etablering og byggemodning af Havneøen, samt Tage Sørensens Plads er Esbjerg Kommune ansvarlige for håndtering af overfladevand fra Kote 2,5. Der ansøges derfor om nedsivning for i alt ca. 2,9 ha. opland bestående af både tagvand og overfladevand fra veje og pladser på Esbjerg Strand (1,6 ha) beliggende kote 2,5 samt Tage Sørensens Plads (1,3 ha).

I forbindelse med ansøgning om tilladelse til nedsivning, ansøges der samtidigt om tilladelse til overløb fra nedsivningsanlægget på Havneøen (14 stk) samt det forhold at faskinerne på øen er placeret indenfor 25 meters afstand fra lagunen.

Nedsivningstilladelse

Esbjerg Kommune, Industri miljø, giver tilladelse til nedsivning af tag- og overfladevand samt overløb til recipient fra kote 2,5 på Esbjerg Strand, Øen samt Tage Sørensens Plads (dele af kloakopland A01).

Tilladelsen meddeles på følgende vilkår:

Vilkår

1. Der må kun nedsives og udledes overfladevand fra kote 2,5 på Esbjerg Strand, Øen samt Tage Sørensens Plads (dele af kloakopland A01, der udgør et samlet areal på 2,9 ha. med en tilladt befæstelsesgrad på henholdsvis 100 og 80% for Havneøen og Tage Sørensens Plads.
2. Nedsivningsområderne **skal** overholde et afstandskrav på minimum 25 meter til private drikkevandsboringer.
3. Faskinen skal endvidere dimensioneres, placeres og udføres således, at der ikke opstår overfladisk afstrømning, overfladegener eller gener i øvrigt.

4. Nedsivningspotentialen for faskinerne skal etableres og opretholdes således at de, ved normal vandstand i lagunen, altid lever op til serviceniveauet på $T = 10$ år.
5. Hvis der under gravearbejdet ifm. etablering af faskiner/sivedræn stødes på forurenede jord, skal gravearbejdet indstilles og der skal ske en anmeldelse til Industrimiljø.
6. Kloakarbejdet skal udføres af en autoriseret kloakmester.
7. Der udvælges et repræsentativt overløb fra faskinerne, hvor der monteres overvågningsudstyr til registrering af antal overløb og varighed. Registreringer af antal overløb og varighed fremsendes årligt til tilsynsmyndigheden senest d. 1. februar.
8. Sandfang på regnvandssystemet skal besigtiges mindst 1 gang årligt og tømmes for indhold af sand, hvis sandfanget er fyldt mere end 50 %.
9. Der skal føres driftsjournal for tømning af sandfang og rensning af faskiner.
10. Nedsivningen må ikke medføre forurening af grundvandsressourcer, der er anvendelige til vandforsyningsformål
11. Der må ikke på arealet foregå aktiviteter eller processer der medfører afledning af spildevand eller særlig forurenede overfladevand til nedsivningsanlægget.
12. Det udledte vand fra overløb må ikke have en sammensætning der afskiller sig fra almindelig afstrømmet regnvand.
13. Hvis der sker uheld med spild/tab af drivmidler, olier eller andre kemikalier, skal der straks ske opsamling af disse på uheldsstedet
14. Faskiner og udledninger gennemføres i øvrigt som beskrevet i ansøgningsmaterialet.
15. Der må, udover arealet på de 440 m² ved broerne, ikke tilledes yderligere vand direkte til lagunen udenom faskiner.
16. Tilladelsen bortfalder hvis den ikke udnyttes inden 2 år fra meddelelsen.

Lovgrundlag

Tilladelsen meddeles efter miljøbeskyttelseslovens¹ § 19, stk. 1 og § 28 stk. 1 i miljøbeskyttelsesloven jf. § 40 i spildevandsbekendtgørelsen².

Offentliggørelse

Tilladelsen vil blive offentliggjort på kommunens hjemmeside www.esbjergkommune.dk/annoncer 9. juli 2020

¹ Lov om miljøbeskyttelse, jf. lovbekendtgørelse nr. 1218 af 25. november 2019.

² Bekendtgørelsen om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kap. 3 og 4, nr. 1317 af 4. december 2019.

Indhentede udtalelser

Et udkast til tilladelse har været forelagt ansøger til kommentering. Der er samtidig foretaget en partshøring, jf. Forvaltningslovens § 19.

Cowi havde ingen betydelige bemærkninger til udkastet.

Miljøteknisk beskrivelse

Kommuneplan

Området som er en del af Kloakopland A01 er beliggende inden for følgende kommuneplanramme:

- 01-100-031

Lokalplan

Oplandene til nedsivningsbassinet er omfattet af følgende lokalplaner:

- 01-100-0005 – Esbjerg Strand

Spildevandsplan

Området er omfattet af kloakopland A01 i Esbjerg kommunens Spildevandsplanen 2016 – 2021. med tilhørende tillæg fra september 2018.

Natura 2000-områder

I henhold til Habitatbekendtgørelsens³ § 6 stk. 1 skal der foretages en vurdering af, om projektet i sig selv, eller i forbindelse med andre planer og projekter, kan påvirke et Natura 2000-område væsentligt.

Nærmeste Natura 2000-områder er:

Afstand

-
- | | |
|---|--------|
| - EF-fuglebeskyttelsesområde: Ribe Holme og enge med Kongeåens udløb (I) | |
| - Habitatområde: Vadehavet med Ribe Å, Tved Å og Varde Å vest for Varde (I) | 0,5 km |
| - Ramsarområde: Vadehavet (R27) | |
-

Industri miljø har vurderet, at dette projekt ikke vil påvirke nogen af ovennævnte områder væsentlig, idet der ca. er 0,5 km til det nærmeste område. Der skal derfor ikke foretages en nærmere konsekvensvurdering af projektets virkninger på Natura 2000-områder under hensyn til bevaringsmålsætningen for de pågældende områder.

Artsbeskyttelse – bilag IV-arter

I henhold til Habitatbekendtgørelsens § 10 stk. 1, skal der i forbindelse med tilladelsen, foretages en vurdering af projektet ift. Habitatdirektivets bilag IV-arter (artsbeskyttelse).

Industri miljø skønner, at projektet ikke vil forringe levevilkårene for dyre- og plantearter omfattet af Habitatdirektivets bilag IV. Den nærmeste bilag IV art er forekomst af strandtudse i ca. 2,3 km sydvest (på Fanø) fra nærmeste nedsivningsområde.

³ Bekendtgørelse om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter, nr. 926 af 27. juni 2016.

§3

Det nærmeste §3-beskyttede naturområder ligger nord for vejen Esbjerg Brygge. Der er dels tale om naturlig dannet strandeng samt erstatningsnatur udlagt i forbindelse med havneprojektet. Der vurderes ikke at ske nogen påvirkning af naturområdet i forbindelse med etableringen af anlægget til håndtering af overfladevand.



Nedsivningsanlæg

Eksisterende forhold.

Arealerne for Esbjerg Strand og Tage Sørensens Plads fremstår i dag som tomme arealer bestående af sand og grus på Havneøen, som er blevet etableret.

Planlagte forhold

I det følgende beskrives det samlede regnvandsanlæg der leder vand til faskineanlæg.

Oplandsoversigt:

Oplandene til faskineanlæggene består af følgende fra de to kloakområder:

A01 – Havneøen:

Beskrivelse	Størrelse
Ureduceret opland	1,6 ha.

Områdeklassificering	Ingen
----------------------	-------

A01 – Tage Sørensens Plads*:

Beskrivelse	Størrelse
Ureduceret opland	1,3 ha.
Områdeklassificering	Ingen

Nedsivningsanlæggene for regnvandssystemet er dimensioneret for $T = 10$ år.

Hvis vandstanden er høj og når op i faskinerne, vil der ske overløb til havnebassinet, ellers er der 100 % nedsivning, undtaget overløb ved regnhændelser med $T = 10$ år

Ved dimensioneringen af faskinerne, er der indregnet klimafaktor og sikkerheds-faktor på 1,3.

Ud fra Spildevandskomiteens skrift nr. 30 kan det ses, at for den aktuelle lokalitet er årsmiddelnedbøren (ÅMN) 794 mm.

Total volumen faskiner: 830 m³

Havneøen:

Faskinerne, der etableres, er regnvandskassetter $b = 1,0$ og $h = 0,6$, længden er varierende efter hvor på grunden de er etableret, se bilag 1. Faskinerne etableres lige under vejkassen.

Inden faskinerne etableres rendestensbrønde, hovedparten af rendestensbrøndene er med indbygget sandfang, men på nogen få er det ikke muligt, pga. pladsmangel.

Det er muligt at oprense sandfang og faskiner gennem rendestensbrøndene.

Der etableres 14 udløb fra regnvandssystemet, som ledes i havnebassinet, som er forsynet med kontraklapper.

Arealet hvor der maritime center opføres, etableres med faskiner med et dimensioneringsgrundlag på $T = 10$ år, men det accepteres overløb til de i nærværende tilladelse beskrevne overløbssystemer.

Ved broerne i henholdsvis øens nordlig- og sydligende ende, er det ikke muligt at etablere faskiner – og det er accepteret, at et areal på 440 m² etableres med direkte udledning

Tage Sørensens Plads:

Det øvre område på Tage Sørensens plads nedsives direkte, det overfladevand der ikke nedsives direkte opsamles i et dræn i bunden af skråningerne, det ledes til overløb, sammen med resten af området

Overløbet til Lagunen

Forudsætning:

Udledning fra nedsivningsanlæg sker ved overløbet til lagunen ved Esbjerg Strand statistisk set hvert 10. år, dette er dog forudsat at faskinerne ikke er påvirket af opstuvende grundvand/havvand.

Der vil ske udsivning af nedsivende vand fra faskinerne, idet afstanden fra faskiner til lagune er forholdsvis lille.

Foruden stoffer i overløbsvandet, vil der også fra nedsivningen ske en tilførsel til vandmiljøet. Sporstof-studier som indikerer dette har bl.a. vist at forurening føres med vandet til grundvandet⁴. Andre studier har i det overfladenære grundvand under byområder fundet koncentrationer af nitrat over grænseværdien for nitrat som støtteparameter for klorofyl jf. vandområdeplanerne⁵, fosfor over grænsen for fosforbegrænsning i havområder⁶ og zink over miljøkvalitetskravet⁷.

Det overfladenære grundvand under arealer i det åbne land var signifikant lavere, om end nogle målinger stadig viste koncentrationer over ovennævnte grænseværdier.

Det understreges at resultaterne ikke kan overføres direkte til aktuelle nedsivningsanlæg, da der selvfølgelig er forskellige forhold.

Jord og grundvand

Drikkevandsinteresser

Området hvor der ønskes nedsivning af tag- og overfladevand ligger uden for nitratfølsomt indvindingsopland og ligeledes uden for BNBO (**B**orings**N**ært **B**eskyttelses**O**mråde). Afstanden fra området til **nærmeste** BNBO er ca. 3 km.

I nærområdet ligger der ingen private drikkevandsboringer. Lovgivningens afstandskrav på 25 m til privat drikkevandsboring er således overholdt.

Afstandskrav

Den nærmeste almene vandforsyningsboring med krav om drikkevandskvalitet ligger ca. 3 km nordvest for området. Der ligger ingen private drikkevandsboringer inden for en radius på 1 km fra bassinet.

Faskinerne ligger indenfor 25 meter fra recipienten, dermed er lovgivningens afstandskrav på 25 m ikke overholdt, derfor meddeles tilladelsen som en kombineret nedsivnings- og udledningstilladelse.

⁴ *Ground water pollution by roof runoff infiltration evidenced with multi-tracer experiments*, Ammann et al. 2003

⁵ *Retningslinjer for udarbejdelse af vandområdeplaner 2015-2021*, Naturstyrelsen 2014. Dog er det ikke klart om nitrat i undersøgelsen er målt som DIN eller som totalt nitrat inkl. bundet i organiske og uorganiske molekyler.

⁶ *Marine områder 2016 – Novana*. Aarhus Universitet 2018

⁷ *Bekendtgørelse nr. 1625 af 19. december 2017 om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand*

Geologi og grundvandsspejl

Ansøger har via Jysk Geoteknik i 2018 udført nedsivningsforsøg på den vestlige lave del af opfyldningen for projektet. Der er fundet meget varierende resultater med værdier for hydraulisk ledningsevne, k , fra $0,7 \times 10^{-6}$ til 230×10^{-6} m/s. På de vestligste 30-40 m af opfyldningen er fundet $k < 10 \times 10^{-6}$ m/s, mens der længere mod øst er fundet $k > 10 \times 10^{-6}$ m/s.

Det er nævnt i rapporten at forsøgene er udført i materiale, der er beskrevet som "Indpumpet sand/opgravet havbund".

For de lave områder har COWI vurderet forholdene og er kommet frem til følgende konklusion:

Vandspejlet i opfyldningen må - grundet den korte afstand til lagunen - forventes med forsinkelse at følge vandspejlet i lagunen. Der er ikke krav om afstand mellem grundvandsspejlet og faskinerne til nedsivning af regnvand. Det anbefales dog at bunden af faskinen ligger 1 meter over grundvandsspejlet for at sikre så god nedsivning som muligt. Den del af faskinen, der eventuelt ligger under grundvandsspejlet, kan ikke regnes med i dimensioneringen af faskinen.

Bortset fra de vestligste 30-40 m af Havneøen, hvor der er fundet meget lave k -værdier, er permeabiliteten i de områder, hvor det er undersøgt, tilfredsstillende for en LAR-løsning.

Den varierende grundvandsstand på Havneøen, vil medføre at faskinerne må forventes at være mindre effektive i kortere perioder.

Det må forventes, at grundvandsstanden på Havneøen vil følge vandstanden i lagunen omkring øen dog forsinket. Når vandstanden i havet varsles til at stige til over kote 2,00, lukkes portene ind mod lagunen for at sikre havneøen og øvrige konstruktioner mod oversvømmelser. Dette sker før vandspejlet i lagunen når kote 2,00. Det er derfor muligt, at vandstanden i lagunen, under normale driftsforhold uden sluseportene lukkes, kan stige op til kote 2,00.

I henholdt til VVM-redegørelsen for området er det kun op til samlet 31 timer på et år, at vandstanden vil komme over kote 2,00.

Nedsivningen fra faskinerne vil primært foregå fra siderne af faskinen, der vil derfor ske nedsivning til omkringliggende sand, så længe grundvandsstanden ikke medfører, at sandet omkring faskinerne er vandfyldt.

Når grundvandsstanden gør, at sandfyldet på siderne af faskinen er vandfyldt, vil grundvandet fylde volumen i faskinen, når faskinerne er vandfyldte vil dette medføre overløb til lagunen ved regnvejr. Udløb på grund af høj grundvandsstand kan ikke beregnes. Der er i en ekstrem situation, risiko for, at udløbet vil svare til den dimensionsgivende regn.

Hvis der kommer en ekstremregn, samtidig med stormportene er lukket sent (altså i kote 2,00), vil vandstanden i lagunen og dermed grundvandsstanden på Havneøen kunne stige yderligere. I henholdt til VVM-redegørelsen vil vandstanden i denne ekstremhændelse kunne stige til kote 2,44. I denne situation vil det påvirke muligheden for, at overløbet kan løbe ud i havnebassinet.

Grundet ovenstående udfordringer med forhøjet grundvandsstand, vil det for en LAR-løsning være nødvendigt med et overløb til lagunen.

Forurening i regnvand

Indholdet af forurenende stoffer i regnvand fra trafikerede arealer afhænger først og fremmest af trafikintensiteten. Disse stoffer er primært kulbrinter, PAH'er og enkelte tungmetaller.

Analyseresultater har vist, at indholdet af disse stoffer i vandet afhænger af trafikintensiteten, og at stofferne primært er bundet til partikulært materiale som tilbageholdes i sandfangene i rendestensbrøndene og i kloakrørene. En undtagelse er kloridioner, som er letopløselige i vand.

Jordflytning

Faskinerne etableres i et område som ikke er V1 eller V2 kortlagt, ligeledes er området ikke områdeklassificeret, på nær den østligste del af havneøen.

Da det er en ny havneø der opbygges, forventes der ikke at være overskudsjord, skulle der mod forventning være det, bortskaffes i henhold til Esbjerg kommunes anvisninger.

Vurdering

Med de stillede vilkår er det Industrimiljøs vurdering, at nedsivning af regnvand fra Esbjerg Strand Øen og Tage Sørensens Plads, jf. ansøgningen, vil være muligt.

Det er ligeledes Industrimiljøs vurdering, at vandets indhold af forurenende stoffer vil være meget lille på grund af områdets lave trafikintensitet, vintervedligeholdelsen af vejene og den primære binding af stofferne til suspenderet materiale, der tilbageholdes i sandfang og faskiner.

Det nedsivende regnvand vil primært strømme til lagunen gennem jorden, og udsivningen af forurenende stoffer til lagunen vil være helt ubetydeligt og ikke kunne medføre en forringelse af vandkvaliteten og dermed målsætningen. Det kan desuden forventes, at det nedsivende regnvand vil blive afkølet i jorden om sommeren og opvarmes om vinteren inden det siver ud i lagunen.

Usikkerheden i denne tilladelse består især af den varierende grundvandsstand i området (som følge af varierende vandstand i lagunen), og dermed risiko for periodevis opstuvning af grundvand i faskinerne, med tilhørende minimering af faskinerne kapacitet / risiko for overløb. Det vurderes dog, at de altid vil tilbageholde vandet fra first flush, samt fortsat have en effekt på tilbageholdelse af suspenderet materiale.

Det er ligeledes Industrimiljøs vurdering, at der ikke ville kunne ske påvirkning af grundvand, der anvendes til drikkevand.

Det er således Industrimiljøs vurdering, at Esbjerg Kommune kan give Esbjerg Kommune tilladelse til at nedsive regnvandet i faskiner med tilhørende overløb og udsivning, som beskrevet i ansøgningen, uden at det medfører væsentlig forurening og gener.

Klagevejledning

Klage efter miljøbeskyttelsesloven

Tilladelsen efter miljøbeskyttelsesloven kan påklages til Miljø- og Fødevareklagenævnet af de klageberettigede, der fremgår af §§ 98, 99 og 100 i miljøbeskyttelsesloven.

Klagen skal være modtaget senest den **6. august 2020**.

En eventuel klage skal indgives via Klageportalen. På forsiden af www.naevneneshus.dk er der et link til Klageportalen. Klageportalen kan også tilgås via www.borger.dk og www.virk.dk. Man logger på med NEM-ID. Når man klager, skal man betale et gebyr på kr. 900 for privatpersoner og kr. 1.800 for virksomheder og organisationer. Gebyret betales med betalingskort i Klageportalen. Klageportalen sender først klagen videre til den myndighed, der har truffet afgørelsen, når gebyret er betalt og når klageren endeligt har godkendt klagen. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for myndigheden i Klageportalen.

Du klager via klageportalen, som du finder på forsiden af www.naevneneshus.dk eller via www.borger.dk eller www.virk.dk. Du logger på klageportalen med Nem-ID. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for Esbjerg Kommune via klageportalen. Når du klager, skal du betale et gebyr på 900 kr. for borgere og 1.800 kr. for virksomheder, organisationer og offentlige myndigheder.

I klageportalen sendes din klage automatisk først til Esbjerg Kommune når gebyret er betalt og når du endeligt har godkendt klagen. Hvis Esbjerg Kommune fastholder afgørelsen, sender Esbjerg Kommune klagen videre til behandling i nævnet via klageportalen. Du får besked om videresendelsen.

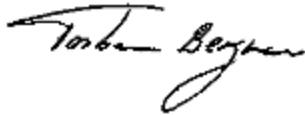
Miljø- og Fødevareklagenævnet afviser din klage, hvis du sender den uden om klageportalen, medmindre du er blevet fritaget for brug af klageportalen. Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til Miljø- og fødevareklagenævnet. Nævnet afgør herefter, om du kan fritages for at bruge klageportalen. Se betingelserne og kontaktoplysningerne for at blive fritaget på: <https://naevneneshus.dk/start-din-klage/miljoe-og-foedevareklagenaevnet/til-foersteinstanser/fritagelse-fra-klageportal/>.

En klage har ikke opsættende virkning, med mindre Natur- og Miljøklagenævnet bestemmer andet. Det betyder, at samtlige krav skal efterkommes, såfremt tilladelsen udnyttes. Udnyttelsen af tilladelsen sker dog på ansøgerens eget ansvar og indebærer ingen indskrænkning i klagemyndighedens ret til at ændre eller ophæve tilladelsen.

Eventuel retssag til prøvelse af afgørelsen skal være anlagt inden 6 måneder, jf. miljøbeskyttelseslovens § 101, stk. 1. dvs. senest den **9. januar 2021**.

Tilladelsen vil blive offentliggjort på kommunens hjemmeside www.esbjergkommune.dk/annoncer onsdag den 9. juli 2020

Venlig hilsen



Torben Bergmann

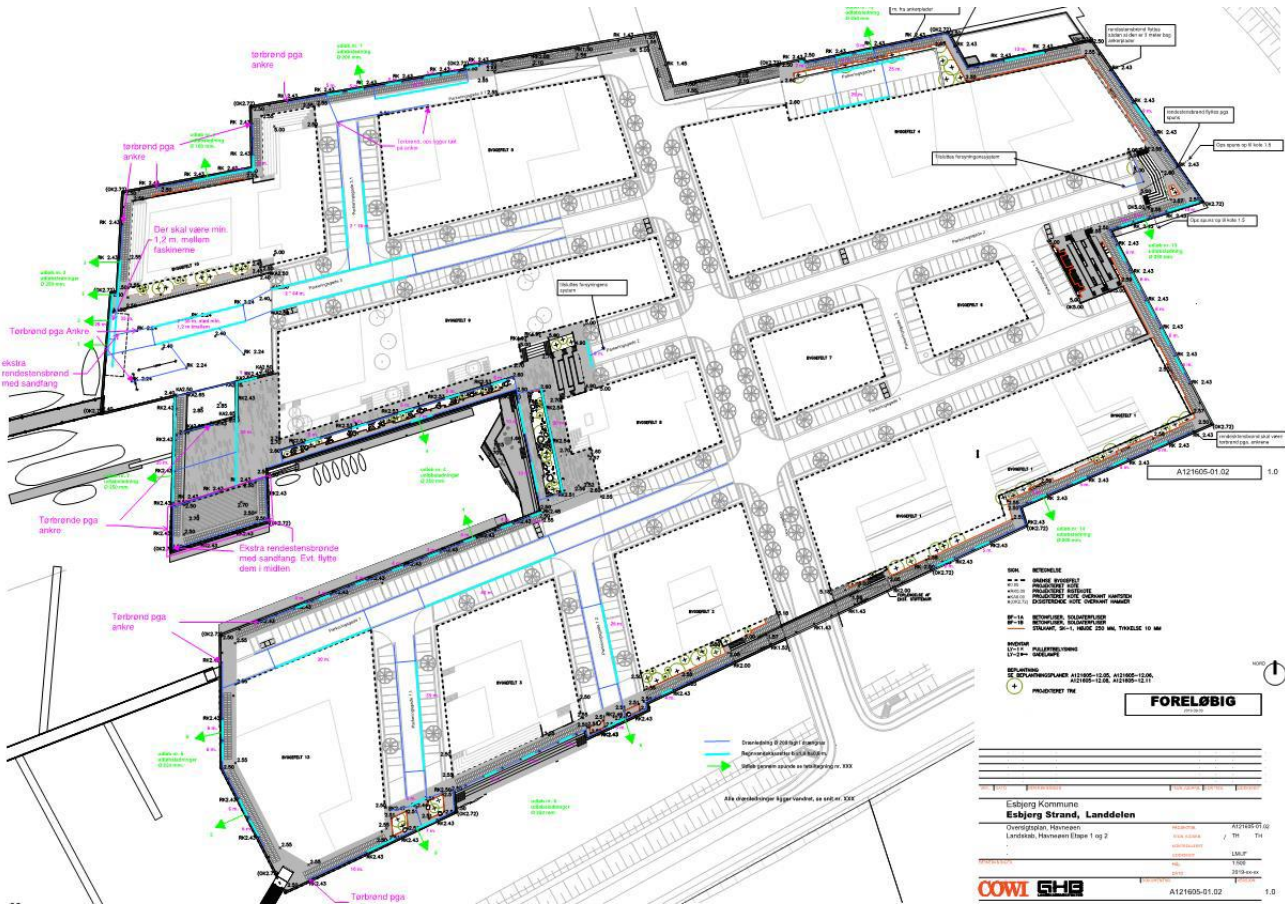
Bilag

1. Oversigtskort Esbjerg Strand. Øen med alle overløbs placering
2. Oversigtskort Tage Sørensens Plads med alle overløbs placering

Kopi til

- Esbjerg Havn, adm@portesbjerg.dk
- Danmarks Naturfredningsforening, dn@dn.dk.
- Friluftsrådet, sydvestjylland@friluftsradet.dk.
- Sundhedsstyrelsen, Embedslægeinstitutionen Syd, sesyd@sst.dk.
- Danmarks Sportsfiskerforbund, post@sportsfiskerforbundet.dk.
- Dansk Ornitologisk Forening, natur@dof.dk.
- Danmarks fiskeriforening, mail@dkfisk.dk.
- Ferskvandsfiskeriforeningen for Danmark, v/ formand Niels Barslund, nb@ferskvandsfiskeriforeningen.dk.
- Greenpeace, info.dk@greenpeace.org
- Dansk Sejlunion, ds@sejlsport.dk
- Miljøstyrelsen, mst@mst.dk
- Dansk Fritidsfiskerforbund v. formand Arne Rusbjerg, teamstr@gmail.com
- Cowi v. Mette Givskov, mgkn@cowi.dk
- Esbjerg Kommune, Vej & Park. Torben Hartung, tohes@esbjergkommune.dk
- Esbjerg kommune, Drift & Anlæg, Bjørn Eriksen, bjrer@esbjergkommune.dk

Bilag 1:



Bilag 2

