



THISTED KOMMUNE

Tilslutningstilladelse

Afledning af spildevand fra karteringsplads til spildevandskloak. Thy Forsyning A/S, CVR-nr. 33865562, Falkevej 5, 7700 Thisted, matr. nr. 4e, Fårtoft By, Thisted

Gyldig fra den 10. november 2025

Indholdsfortegnelse

1. Tilladelse til afledning af spildevand.....	3
2. Baggrund.....	3
3. Vilkår	3
4. Klagevejledning	6
5. Udtalelser i sagen	7
6. Beskrivelse af sagen	7
7. Miljøteknisk vurdering.....	8
8. Konklusion	10
9. Orienteringsliste	10
10. Bilagsliste	10

1. Tilladelse til afledning af spildevand

Thisted Kommune giver hermed Thy Forsyning A/S tilladelse til tilslutning af spildevand til spildevandskloak fra 1.500 m² karteringsplads til jord på Falkevej 5, 7700 Thisted, matr.nr. 4e, Fårtoft By, Thisted. Tilladelsen gives efter miljøbeskyttelseslovens § 28 stk. 3.

2. Baggrund

Ucon ApS har, på vegne af Thy Forsyning A/S, den 29. august 2025 ansøgt om tilladelse til tilslutning af spildevand til spildevandskloak fra 1.500 m² ikke overdækket karteringsplads til jord på Falkevej 5, 7700 Thisted, matr.nr. 4e, Fårtoft By, Thisted. Der etableres en klasse I/II olieudskiller med NS 15 l/s samt 5.040 l sandfang til rensning af spildevandet inden tilslutning til offentlig spildevandskloak. Foran olieudskilleren etableres en vandbremse på 15 l/s til sikring af, at olieudskillerens og spildevandkloakkens kapacitet ikke overskrides ved større regnskyl.

I forbindelse med kloakseparering i Thisted etablerer Thy Forsyning A/S en ressourceplads på ca. 3,25 ha til midlertidig oplagring af jord fra vejarealer. Pladsen skal kunne håndtere både projektjord til genindbygning og overskudsjord til bortskaffelse. På pladsen etableres desuden en karteringsplads til midlertidig oplagring og analyse af jord (f.eks. fra rørbrud).

Der er givet miljøgodkendelse til ressourcepladsen, herunder karteringspladsen i særkilt afgørelse.

3. Vilkår

Tilladelsen er betinget af følgende vilkår:

Generelt

1. Tilslutningstilladelsen omfatter afledning af spildevand fra 1.500 m² karteringsplads til jord.
2. Et eksemplar af tilladelsen og en opdateret kloakplan skal til enhver tid være tilgængeligt på arbejdsstedet for den driftsansvarlige, som skal være orienteret om tilladelsens indhold.
3. Tilsynsmyndigheden skal
 - straks orienteres om ejerskifte af virksomheden
 - altid kunne få oplyst, hvem der er miljømæssigt driftsansvarlig på virksomheden
 - straks orienteres om driftsforstyrrelser eller ændringer i driften, som kan påvirke virksomhedens forurening af omgivelserne
4. Ved uheld eller anden uregelmæssig drift, der påvirker spildevandets sammensætning eller mængde, skal Thy Forsyning A/S kontaktes på tlf. 88 91 77 77 / 88 91 77 88.

Indretning

5. Karteringspladsen skal have tæt belægning og fald mod afløb. Karteringspladsen skal indrettes, så der ikke kan løbe overfladevand til og fra pladsen fra de omliggende arealer. Ved tæt belægning forstås en belægning, som i løbet af påvirkningstiden er uigennemtrængelig for de forurenede stoffer, som kan afstrømme fra den jord, der oplagres på pladsen.
6. Afledning af spildevand skal ske gennem egnet sandfang og egnet olieudskiller før tilslutning til offentlig spildevandskloak.
7. Virksomheden skal inden ibrugtagning, lade udføre en tæthedskontrol af det samlede afløbssystem fra karteringspladsen til og med olieudskilleren. Tæthedskontrollen af olieudskilleren skal foretages efter den anbefalede metode i Teknologisk Instituts Rørcenter-anvisning med prøvningstid på minimum 1 time (Rørcenter-anvisning 006, kapitel 10). Hvis der konstateres lækage, skal afløbssystemet udbedres, og der skal inden ibrugtagning gennemføres en ny tæthedsprøvning, der viser, at olieudskilleranlægget er tæt.
8. Dokumentation for tæthedsprøvning skal sendes til Thisted Kommune senest 14 dage efter tæthedsprøvningen er foretaget.

9. Det skal være muligt at udtage en stikprøve af det rensede spildevand i en frit faldende stråle før tilslutning til offentlig spildevandskloak.

Drift

10. Drift og tømning af olieudskiller og sandfang, skal ske i overensstemmelse med følgende:

- Før tømning af olieudskiller skal evt. koalescensfiltre og lignende renses og inspiceres for defekter.
- Olieudskiller og sandfang skal inspiceres og tømmes efter behov, dog mindst 1 gang årligt. Inden hver tømning skal sandmængden i sandfanget og oliestanden i olieudskilleren måles og noteres.
- Olieudskilleren skal senest tømmes og bundsuges, når olieprodukter udgør 70% af opsamlingskapaciteten for den pågældende udskiller.
- Sandfang skal senest tømmes og bundsuges, når 50% af slamvolumen er fyldt op.
- Hvis lagtykkelsen af et bundfældede materiale i olieudskilleren overstiger 10 cm, skal det fjernes.
- Materiale fra sandfang og olieudskiller skal bortskaffes efter anvisning af Thisted Kommune.
- Umiddelbart efter hver tømning af olieudskilleren skal denne efterfyldes med rent vand, indtil der løber vand ud af afløbsledningen.
- Når olieudskilleren tømmes og bundsuges, skal der foretages en inspektion af udskilleren for synlige fejl og mangler. Inspektionen skal dog foretages mindst hvert 5. år.

11. Ved konstatering af utætheder, skader eller andre uregelmæssigheder i anlægget (sandfang, olieudskiller og rørledninger) skal disse udbedres inden fortsat brug. Thisted Kommune skal straks underrettes om det konstaterede og inden tiltag til udbedringer iværksættes.

Spildevand - Grænseværdier

12. Spildevandet fra karteringspladsen må ikke overskride følgende grænseværdier:

Tabel 1. Grænseværdier for afledning af spildevand til kloakledningsnettet

Parameter	Koncentrationskrav	
	Grænseværdi	Enhed
pH	6,5 – 9,0	pH
Temperatur	50	°C
Suspenderet stof	500	mg/l
Bundfældeligt stof	50	ml/l
Bly	37	µg/l
Zink	660	µg/l
Cadmium	0,45	µg/l
Kobber	100	µg/l

DEHP	7	µg/l
Mineralsk olie	20	mg/l

Analysemetoderne skal være i overensstemmelse med analysekvalitetsbekendtgørelsen. Analysemetoder for mineralsk olie er: DS/EN ISO 9377-2:2001.

Tilsyn og kontrol

13. Spildevandsprøver skal udtages i prøvetagningsbrønden efter olieudskilleren og før sammenblanding med andet spildevand.
14. Virksomheden skal efter anmodning fra Thisted Kommune, udtage repræsentative stikprøver af det rensede spildevand. Stikprøven skal udtages ved spidsbelastning og skal analyseres for de stoffer, der fremgår af tabel 1. Der kan stilles krav om analyse for øvrige parametre alt efter, hvilken jord der oplagres på karteringspladsen. Eventuelt øvrige analyseparametre og grænseværdier fastlægges af tilsynsmyndigheden.
15. Analyseresultaterne skal sendes direkte fra analyselaboratoriet til Thisted Kommune senest 4 uger (5 hverdage for hasteanalyser) efter at prøverne er udtaget. Resultatet skal ledsages af oplysninger om prøvetagningssted, -tidspunkter og -metoder, prøvetagers navn, analysemetoder og analyseansvarlig.

Grænseværdierne skal være overholdt i hver af de udtagne stikprøver.
16. Prøven skal udtages af et akkrediteret firma og analyseres på et akkrediteret laboratorium, jævnfør analysekvalitetsbekendtgørelsen.
17. Spildevandet må ikke give anledning til skader på kloakledninger, renseanlæg eller processer i dette.
18. Spildevandet må ikke true menneskers sundhed ved arbejde i kloakledningerne.
19. Hvis en grænseværdi overskrides i en spildevandsprøve, skal virksomheden inden for en måned lade udtage endnu en prøve til analyse for den eller de parametre, hvor grænseværdierne er overskredet. Hvis den supplerende analyse viser, at grænseværdierne er overholdt, anses vilkår 12 for overholdt.
20. Hvis den supplerende prøve viser overskridelser af grænseværdierne skal virksomheden umiddelbart underrette Thisted Kommune og senest en måned efter fremsende en redegørelse til kommunen som forklarer overskridelsen. Redegørelsen skal også indeholde en handleplan for nedbringelsen af belastningen.
21. Udgifter til prøvetagning samt tæthedsprøvning afholdes af virksomheden.
22. Virksomheden skal kunne forevise dokumentation for:
 - Opgørelse over oplag af jord (m³) på karteringspladsen pr. år
 - Analyseresultater og datoer for udtagning af spildevandsprøver
 - Pejling/inspektion af sandfang og olieudskiller
 - Kvitteringer for tømning af sandfang og olieudskiller med dato for tømning samt opsamlende og bortskaffede mængder affald
 - Rensning og udskiftning af koalescensfilter
 - Datoer og begrundelse for driftsforstyrrelser eller uheld
 - Evt. fejl/mangler og udførte reparationer med relation til funktionen af olieudskilleranlægget.

Ovenstående oplysninger skal forevises Thisted Kommune på forlangende og opbevares tilgængeligt for tilsynsmyndigheden i mindst 5 år.

4. Klagevejledning

Denne afgørelse er truffet efter miljøbeskyttelseslovens § 28 stk. 3 og spildevandsbekendtgørelsens § 15. Ifølge lovens § 91, er det muligt at klage over kommunens afgørelse til Miljø- og Fødevareklagenævnet.

Klageberettigede er:

- Virksomheden
- Grundejer
- Styrelsen for Patientsikkerhed, Tilsyn og Rådgivning Vest
- Myndigheder
- Enhver, der har individuel eller væsentlig interesse i sagens udfald samt
- Visse landsdækkende og lokale organisationer

Hvis du ønsker at klage over afgørelsen, skal du klage til Miljø- og Fødevareklagenævnet. Du skal klage via Klageportalen, som du finder et link til på forsiden af [Nævnenes Hus](#). Der er også link til klageportalen fra [Borger.dk](#) og [Virk.dk](#). Du logger på [Borger.dk](#) eller [Virk.dk](#), ligesom du plejer, typisk med MitID. Klagen sendes gennem Klageportalen til den myndighed, der har truffet afgørelsen.

Miljø- og Fødevareklagenævnet skal som udgangspunkt afvise en klage, der kommer uden om Klageportalen, hvis der ikke er særlige grunde til det. Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge Klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til Thisted Kommune. Kommunen videresender herefter anmodningen til Miljø- og Fødevareklagenævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt din anmodning kan imødekommes.

En klage er indgivet, når den er tilgængelig for Thisted Kommune i Klageportalen. Der er et gebyr for at indgive en klage på 900 kr. for private og 1800 kr. for virksomheder og organisationer. Du kan betale med betalingskort ved indgivelsen af klagen i Klageportalen. Gebyret tilbagebetales, hvis du får helt eller delvist medhold i klagen.

Klagefristen udløber 4 uger efter, at afgørelsen er meddelt. Det er for denne afgørelse den 8. december 2025.

Hvis afgørelsen er offentligt annonceret, regnes klagefristen dog altid fra dette tidspunkt. Offentliggørelsen kan ske udelukkende på [Høringer, offentliggørelser og borgermøder](#).

Afgørelsen kan indbringes for domstolene inden 6 måneder efter, at tilladelsen er givet (miljøbeskyttelseslovens § 101, stk. 1). Det er for denne afgørelse den 10. maj 2026.

Bygge- og anlægsarbejder

Denne tilladelse indebærer udførelse af bygge- og anlægsarbejder. Jævnfør miljøbeskyttelseslovens § 96 har en klage ikke opsættende virkning på retten til at udnytte tilladelsen, hvorfor bygge- og anlægsarbejder kan påbegyndes straks. Afgørelsen af en eventuel klage kan medføre ændringer af projektet eller tilbagekaldelse af tilladelsen. Det er derfor bygherres eget ansvar og risiko, hvis arbejdet påbegyndes før klagefristens udløb.

Tilladelsens gyldighed

Tilladelsen vedrører alene projektets forhold til miljøbeskyttelseslovens bestemmelser med hensyn til håndtering af spildevand fra karteringspladsen og fritager derfor ikke projektejer for at indhente eventuelle nødvendige tilladelser efter anden lovgivning.

Denne tilladelse kan jævnfør spildevandsbekendtgørelsens § 68 kræves fornyet, hvis forhold der har indflydelse på spildevandsanlægget ændres væsentligt. For eksempel, hvis anlægget flyttes eller ændres væsentligt, eller hvis der sker en væsentlig ændring i mængden eller sammensætningen af spildevandet, der tilføres eller afledes fra anlægget.

Hvis et spildevandsanlæg ikke fungerer miljømæssigt forsvarligt, herunder ikke opfylder eller tilgodeser de krav, der er fastsat efter miljøbeskyttelseslovens §§ 28 og 29, kan tilsynsmyndigheden påbyde, at der foretages den nødvendige forbedring eller fornyelse af anlægget. Tilsynsmyndigheden kan desuden ændre vilkår fastsat i en tilladelse efter § 28, hvis de tidligere fastsatte vilkår må anses for utilstrækkelige eller uhensigtsmæssige.

Tilladelsen kan udnyttes straks, og tilladelsen er ikke tidsbegrænset.

5. Udtalelser i sagen

Ansøgers bemærkninger

Et udkast til tilladelse er sendt til ansøger den 31. oktober 2025. Ansøgers kommentarer er indarbejdet i tilslutningstilladelsen. Herunder at mængder af årlige oplag af jord på karteringspladen opgøres i volumen i stedet for vægt.

Andres bemærkninger

Et udkast til tilladelse er sendt til Thy Forsyning A/S den 31. oktober 2025. Thy Forsyning A/S havde ingen kommentarer.

6. Beskrivelse af sagen

Ucon ApS har, på vegne af Thy Forsyning A/S, den 29. august 2025 ansøgt om tilladelse til tilslutning af spildevand til spildevandskloak fra 1.500 m² ikke overdækket karteringsplads til jord på Falkevej 5, 7700 Thisted, matr.nr. 4e, Fårtoft By, Thisted. Se bilag 1. Der etableres en klasse I/II koalescensudskiller med NS 15 l/s samt 5.040 l sandfang til rensning af spildevandet inden tilslutning til offentlig spildevandskloak. Foran olieudskilleren etableres en vandbremse på 15 l/s til sikring af, at olieudskillerens og spildevandskloakkens kapacitet ikke overskrides ved større regnskyl.

I forbindelse med kloakseparering i Thisted etablerer Thy Forsyning A/S en ressourceplads på ca. 3,5 ha til midlertidig oplagring af jord fra vejarealer. Pladsen skal kunne håndtere både projektjord til genindbygning og overskudsjord til bortskaffelse. På pladsen etableres desuden et karteringsareal til midlertidig oplagring og analyse af jord (f.eks. fra rørbrud).

Arealet fordeles på 1.500 m² karteringsareal og 26.200 m² ressourceareal. De resterende 4800 m² er jordvolde, der omkranser området samt indkørselsarealer. Se Bilag 2.

Ressourceplads

Ressourcepladsen anvendes til midlertidig oplagring af jord, der er gjort analysefrit ved udtagning af jordprøver, inden det ankommer til pladsen. I forbindelse med etablering af ressourcepladsen afrømmes arealet for muld. Mulden lægges i en 3 m høj vold rundt om ressourcepladsen og beplantes. Der udlægges 20 cm stabilgrus, der skal fungere som underlag for ressourcepladsen. Der vil på pladsen blive stablet jord i miler, grus og sand fra råstofgrav, materialer til kloakprojektet såsom brønde og ledninger samt containere. Pladsen vil være dynamisk, så oplagring kan flyttes rundt afhængigt af logistikken på pladsen. På ressourcepladsen afvandes ved diffus nedsivning på terræn.

Karteringsplads

På ressourcepladsen etableres en karteringsplads på ca. 1.500 m². På karteringspladsen opbevares midlertidigt jord, fra for eksempel opgravning i forbindelse med rørbrud, indtil jorden er analyseret. Efter analysesvar flyttes jorden enten til ressourcepladsen eller køres til godkendt modtageranlæg, alt efter analysesvar. Karteringspladsen etableres med tæt belægning og rendestensriste til opsamling af overfladevand.

Da der på karteringspladsen kan oplagres ikke-analyseret jord, skal overfladevand der falder på arealet inddæmmes og kontrolleres. Der etableres derfor hævet kantsten omkring hele arealet, både for at holde vandet inde på karteringspladsen og for at afskærme for udefrakommende vand. Derudover placeres karteringspladsen på et højdepunkt inde på ressourcepladsen. Langs en del af karteringspladsens perimeter er der etableret en vold. For at sikre, at afstrømningen fra volden ikke kommer ind på karteringsarealet, etableres der trug til opsamling af det udefrakommende vand, se Bilag 3.

Alt overfladevand fra karteringspladsen opsamles og renses i sandfang og olieudskiller, inden det ledes

til Thy Forsynings spildevandssystem. Der tilledes ikke andre typer spildevand fra pladsen. Karteringspladsen og tilslutningspunkt kan ses på Bilag 3.

Sandfanget er dimensioneret til et volumen på minimum 5.040 liter. Det placeres både i en brønd inden droslingen og som rendestensriste på karteringspladsen. Se dimensioneringen af anlægget i Bilag 4.

7. Miljøteknisk vurdering

Tilladelsen er givet under forudsætningerne beskrevet i vilkår og under beskrivelse af sagen. Hvis der sker væsentlige ændringer i de forudsætninger, der lå til grund for afgørelsen, skal Thisted Kommune, orienteres, og det vil blive vurderet, om der skal ske ændringer i tilladelsen.

Valg og dimensionering af sandfang og olieudskiller

Spildevandet renses i 5.040 l sandfang samt en koalescensudskillers kl. I/II med en nominel størrelse på min. 15 l/s. Sandfanget etableres i en brønd inden droslingen samt i rendestensriste på karteringspladsen. Der etableres prøvetagningsbrønd efter olieudskilleren.

Olieudskilleren er dimensioneret på baggrund af følgende kriterier:

- Dimensionsgivende vandflow: 15 l/s
- Densitetsfaktor: 1

Olieudskilleren skal jf. beregning etableres med minimum 15 l/s nominel kapacitet.

Sandfanget er dimensioneret på baggrund af følgende kriterier:

- Dimensionsgivende regnhændelse: 2 år
- Klimafaktor: 1,2
- Oplandsareal: 1.500 m²
- Afløbskoefficient: 1
- Middel belastning jf. Rørcenter-anvisning 006: Olieudskilleranlæg.

Sandfanget skal jf. beregning etableres med min. 5.040 l sandfangsvolumen.

Det ansøgte sandfang og olieudskiller lever op til Thisted Kommunes kriterier for dimensionering efter Rørcenter-anvisning 006: Olieudskilleranlæg. Sandfang og olieudskiller vurderes derfor at yde tilstrækkelig rensning af spildevandet inden tilslutning til offentlig kloak.

Forsinkelse af spildevandet inden tilslutning til kloak

For at sikre Thy Forsynings spildevandskloak mod overbelastning drosles overfladevandet i vandbremse til 15 l/s inden tilslutning til kloak.

Grundet droslingen af overfladevandet vil der ske tilbagestuvning i systemet. Der etableres derfor volumen til opmagasinerings af opstuvende overfladevand inden for karteringsarealet. Det nødvendige volumen dimensioneres for en 10-års hændelse med en klimafaktor på 1,3, svarende til 19 m³ opstuvningsvolumen. På denne måde sikres det, at alt overfladevand, op til den dimensionsgivende regnhændelse, forbliver inden for karteringspladsen, og ledes gennem udskilleranlægget.

Opstuvningsvolumen er dimensioneret i Spildevandskomiteens Regional Regnrækkeværktøj v2023 efter følgende kriterier:

- Dimensionsgivende regnhændelse: 10 år
- Sikkerhedsfaktor: 1,3
- Oplandsareal: 1.500 m²
- Hydrologisk reduktionsfaktor: 1
- Afløbstal: 15 l/s

Der skal ifølge beregning etableres et forsinkelsesvolumen på 19 m³.

Opstuvningsvolumenet vurderes at være tilstrækkeligt til forsinkelse af overfladevandet efter Thisted Kommunes kriterier.

Håndtering af skybrudsregn

Hvis der forekommer større regnhændelser end en 10-års hændelse, vil karteringsarealet have overløb til ressourcepladsen. Vandet vil i dette tilfælde løbe over i karteringsarealets sydøstlige hjørne og forbi indkørslen til pladsen, der hæves 5-10 cm for at holde vandet inde på pladsen.

Overløbet fra karteringsarealet vil løbe til ressourcepladsens sydøstlige hjørne og blive stoppet af jordvolden, se Figur 1. Dermed inddæmmes og tilbageholdes overløb fra karteringsarealet inde på ressourcepladsens areal.

Thisted Kommune vurderer, at etablering af ressourcepladsen med tilhørende karteringsplads placeres og udføres således, at der ikke opstår risiko overfladisk afstrømning, overfladegener eller gener i øvrigt.



Figur 1: Afstrømning og opsamling ved større regnhændelser på karteringsarealet.

Påvirkning på renseanlæg og vandområder

Spildevandstilslutningen etableres på en matrikel, der er beliggende i kloakopland T223, der er fastlagt som spildevandskloakeret ifølge Thisted Kommunes Spildevandsplan 2022-2031.

Spildevandet fra karteringspladsen afledes til spildevandskloak i Falkevej via brønd T224040, hvorfra spildevandet ledes til rensning på Thisted Renseanlæg.

I forbindelse med tilslutningen er der vurderet på, om den øgede mængde spildevand ligger inden for rammerne af udledningstilladelsen til Thisted Renseanlæg samt om sammensætningen af spildevandet ændres væsentligt i forhold til den meddelte udledningstilladelse.

Thisted Kommune har den 12. maj 2004 meddelt udledningstilladelse til Thisted Renseanlæg, gældende fra den 1. januar 2005.

Projektområdet er omfattet af Thisted Kommunes spildevandsplan 2022-2031. Spildevandsbidraget fra oplandet er derfor, i forbindelse med planlægningen, blevet vurderet indenfor kapaciteten af den eksisterende udledningstilladelse til Thisted Renseanlæg.

Spildevandet renses i sandfang og olieudskiller inden videre afledning til Thisted Renseanlæg. Der er stillet krav om overholdelse af en række grænseværdier for indholdsstoffer. Spildevandet drosles i vandbremse til 15 l/s inden tilslutning til spildevandskloak.

Med baggrund i ovenstående, vurderer Thisted Kommune, at der ved tilslutning af spildevandet til kloak ikke ændres væsentligt på mængden eller sammensætningen af det spildevand, der udledes fra Thisted Renseanlæg. Afledningen vurderes ikke at være til hinder for, at Thy Forsyning kan overholde sin tilladelse til udledning, herunder at miljøkvalitetskravene for det berørte vandområde hindres eller forringes.

8. Konklusion

Thisted Kommune vurderer, at afledningen af overfladevandet fra karteringspladsen, med de stillede vilkår, kan ske uden risiko for væsentlig negativ påvirkning af nedstrøms kloakledninger og -anlæg, Thisted Renseanlæg, slam og vandmiljø.

9. Orienteringsliste

Kopi af tilladelsen er sendt pr. mail til:

- Rådgiver, Ucon ApS, Kasper Sangill, ksa@ucon.dk
- Museum Thy, ark@museumthy.dk
- Thy Forsyning A/S, projekt@thyforsyning.dk
- Styrelsen for Patientsikkerhed, Tilsyn og Rådgivning Vest, trvest@stps.dk
- Danmarks Naturfredningsforening, dn@dn.dk
- Dansk Ornitologisk Forening, natur@dof.dk og thisted@dof.dk
- Danmarks Fiskeriforening, mail@dkfisk.dk
- Ferskvandsfiskeriforeningen, nb@ferskvandsfiskeriforeningen.dk
- Danmarks Sportsfiskerforbund, post@sportsfiskerforbundet.dk, lbt@sportsfiskerforbundet.dk
- Aktive fritidsfiskere i Danmark, v/ formand Leif Søndergård, stormyleif@gmail.com
- Greenpeace, info.dk@greenpeace.org
- Friluftsrådet, thisted@friluftsraadet.dk og lokalraad@friluftsraadet.dk

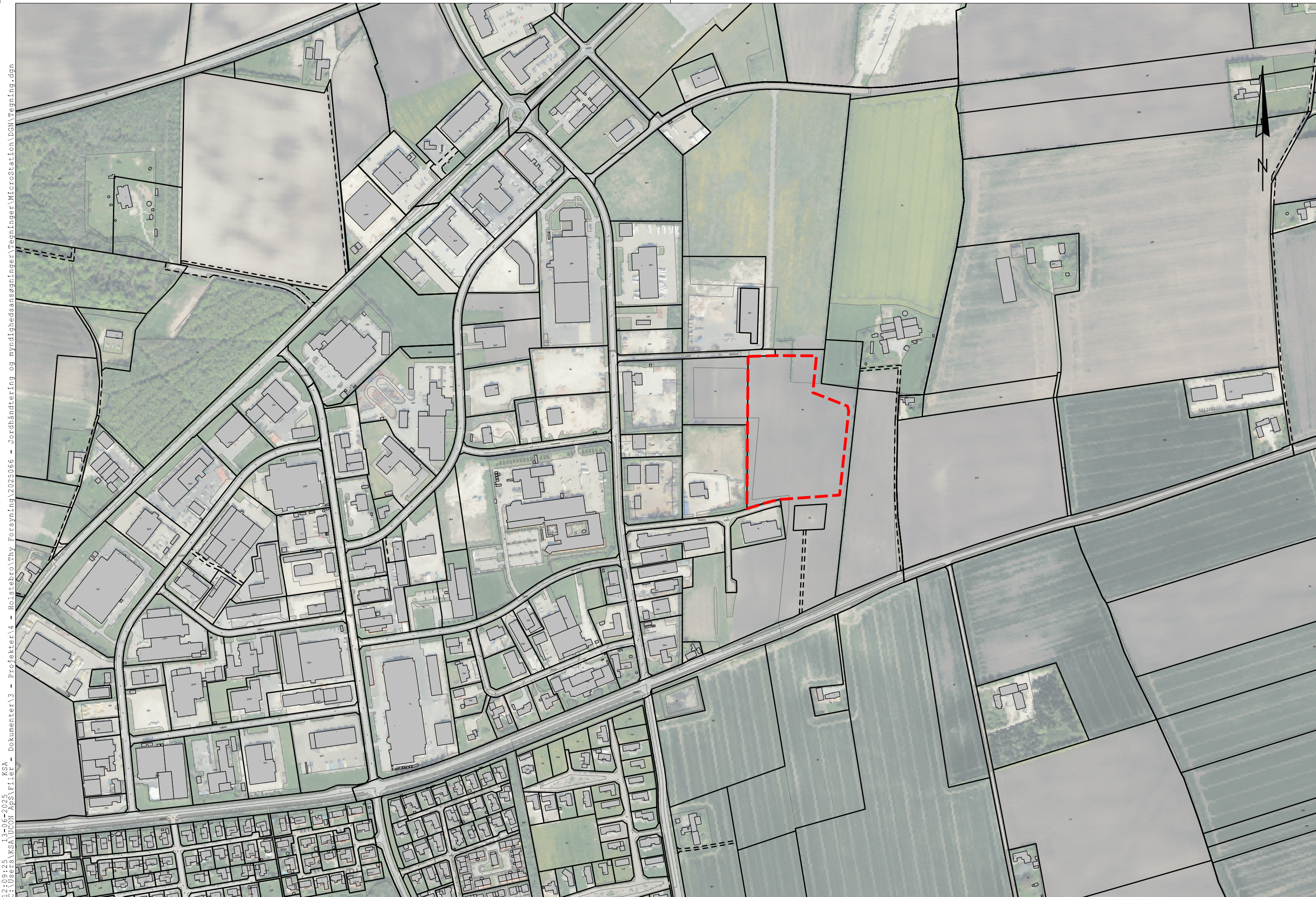
10. Bilagsliste

Bilag 1 – Thisted Øst – Oversigtsplan

Bilag 2 – Thisted Øst – Indretningsplan

Bilag 3 – Thisted Øst – Kloakplan

Bilag 4 – Dimensionering af koalescensudskillere



SIGNATURFÖRKLARING:

 Matrikelskel for ressourceplads
 Eksisterende matrikelskel



Nupark 51
7500 Holstebro

Sag	Jordhåndtering og myndighedsansøgninger
-----	---

Emne	Thisted Øst - Oversigtplan
------	----------------------------

Sagsnr. 2025066	Koordinatsystem UTM ZONE 32N
Målforhold 1:5000	Kotesystem -

Dato	Projektleder	Projekteret	Tegnet	Kontrol	Godkendt	Tegn. nr.	Rev.
2025-06-20	Winde	KSA	KSA	Winde	Winde	Bilag 1	0



Ressourceplads
26.200 m²
Opbevaring af:
- Jord fra anlægsprojekter stakket i miler til 3m højde indtil frigivelse
- Frigivet jord fra anlægsprojekter stakket i miler til 5m højde
- Sand og grus fra råstofgrav
- 15 containere
- Rør og brønde til kloakprojekter

Karteringsareal
1500 m²

Byggelinje/Beplantningsbælte (8m fra skel)
Jordvold, 3m høj, Anlæg 1:1

SIGNATURFORKLARING:

- 3m høj jordvold
- Ressourceplads
- Karteringsplads
- Afvandingsystem fra karteringsplads
- Matrikelskel for ressourceplads
- Eksisterende matrikelskel

Ucon

UTILITY CONSULTING

Nupark 51

7500 Holstebro

Jag

Jordhåndtering og myndighedsansøgninger

Emne

Thisted Øst - Indretningsplan

Sag nr.
2025066

Målestok
1:500

Bilag 2

Koordinatsystem
UTM ZONE 32N

Kotesystem
-

Dato
2025-29-08

Projektleder
Winde

Projekteret
KSA

Tegner
KSA

Kontrol
MM

Godkendt
MM

Taget, nr.
3

Rev.
3





Til: Thisted Kommune, att.: Esther Sørensen Boll

Fra: Kasper Sangill, UCON ApS på vegne af Thy Forsyning

Emne: Bilag 6 – Dimensionering af koalescensudskiller

Dato: 08.08.2025

Rev.: 1.0

Bilag 6 – Dimensionering af koalescensudskiller

På karteringspladsen opbevares opgravet jord fra eksempelvis rørbrud i og omkring Thisted, der skal analyseres inden enten deponi eller genindbygning. Overfladevand fra karteringspladsen skal opfanges og renses for oliestoffer i en koalescensudskiller inden udledning til Thy Forsynings spildevandssystem. Den maksimale udledning til Thy Forsynings spildevandsledning er 15 l/s, for ikke at overbelaste ledningssystemet. Der vil derfor blive etableret drosling af overfladevandet til 15 l/s inden det når udskilleren.

På karteringsarealet etableres volumen for opmagasinering af opstuvende overfladevand fra droslingen. Opmagasineringsen sikrer at overfladevandet bliver indenfor karteringspladsen. Der etableres volumen svarende til en 10-års hændelse med en klimafaktor på 1,3, se Figur 1.

Regnkurve karakteristika

Northing (WGS84 ZONE 32)	6313339	
Easting (WGS84 ZONE 32)	484332	
Årsmiddelnedbør [mm]	815	Beregnes ud fra N og E koordinater
Middelværdi ekstrem døgnnedbør		
DMI Klimagrid [mm/dag]	25.0	Beregnes ud fra N og E koordinater
Gentagelsesperiode (år)	10	
Operationel faktor (-)	1.3	Klimafaktorens andel af den operationelle faktor kan beregnes på fanen "Beregning af klimafaktor"

Bassindimensionering opstrøms udløb

Oplandskarakteristika

Befæstet areal (ha)	0.15
Hydrologisk reduktionsfaktor (-)	1
Afskærende lednings kapacitet (l/s)	15

Design regnkurve

Varighed	Intensiteter	Spredning	Operational faktor *	Udglattet tilpasning som grundlag for CDS regn	
(min)	z_T	$S\{z_T\}$		f^*z_T	Regression
	(μm/s)	(μm/s)		(μm/s)	(μm/s)
2	39.60	2.19		51.48	51.58
5	29.66	1.42		38.56	38.48
10	21.29	0.80		27.67	27.90

Volumen af bassin

19 m3

ADVARSEL: Programmet har muligvis ikke optimeret

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

Tjek volumenkurven for at validere om de 20 % er fornuftigt

Minimum tømmetid 0,4

[timer]

Figur 1 - Beregning af nødvendigt tilbageholdelsesvolumen på karteringsarealet.

Udskillerens nominelle størrelse beregnes som:

$$NS = (\text{Regnvandsflow} + 2 \times \text{Spildevandsflow}) \times \text{densitetsfaktor}$$

Der er ikke noget spildevand tilsluttet udskilleren. Der benyttes en koalescensudskiller l/ll, sandfang og prøveudtagning og densitetsfaktoren kan derfor sættes til 1.

$$NS = \left(15 \frac{l}{s} + 2 \times 0 \frac{l}{s}\right) \times 1 = 15 \frac{l}{s}$$



Der skal dermed benyttes en koalescensudskiller kl. I/II med en nominel størrelse på min. 15 l/s, såsom Unisep koalescensudskiller kl.1 I/II med integreret prøveudtag fra IBF.

Det nødvendige sandfang beregnes ud fra traditionelle krav og ud fra Thisted Kommunes retningslinjer for en 2-års hændelse. Sandfanget placeres inden droslingen finder sted, og oplever dermed det fulde flow fra karteringspladsen:

Afløbstallet fra karteringspladsen bliver:

$$Q_r = \text{Intensitet} \times \text{Areal} \times \text{Befæstelsesgrad}$$
$$Q_r = 168 \frac{l}{s} \text{ pr. ha} \times 1500 \text{ m}^2 \times 1 = 25,2 \frac{l}{s}$$

Af Figur 2 ses belastningsklasser for forskellige arealer. Det antages at karteringspladsen må kategoriseres som middel, da arealet hovedsageligt vil ligge uden jord. Kun i tilfælde af fx rørbrud, vil der lægge jord på arealet i op til ca. 3 uger.

Belastning	Virksomhed	Sandfangets størrelse i liter
Lille ¹⁾	Industri med lidt slam Regnvandsafløb fra arealer med små sand/slammængder, Overdækkede servicestationer	$\frac{NS \cdot 100}{f_d}$
Middel ²⁾	Servicestationer Vaskepladser Reparationsværksteder Større erhvervmæssige parke- ringsarealer Maskinfabrikker	$\frac{NS \cdot 200}{f_d}$
Stor	Vaskepladser for bygge- og anlægsmaskiner Lastbilvaskepladser Automatiske bilvaskeanlæg ³⁾	$\frac{NS \cdot 300}{f_d}$

Figur 2 - Belastningsklasser og sandfangsvoluminer

Sandfangets volumen beregnes:

$$SF = \frac{Q_r \times 200}{f_d} = \frac{25,2 \frac{l}{s} \times 200}{1} = 5040 \text{ liter}$$

Der skal etableres et sandfang på min. 5040 liter inden udskilleren. Sandfanget etableres i en brønd inden droslingen samt i rendestensriste på arealet.

Opsummering:

- Der etableres en klasse I/II koalescensudskiller med prøveudtagning og en nominel størrelse på 15 l/s.
- Der etableres sandfang på min. 5040 liter.



**THY
FORSYNING**
DEN RENE LINJE

UCON
UTILITY CONSULTING

Kontakt

For yderligere information kan undertegnede kontaktes:

UCON ApS
Nupark 49
7500 Holstebro
Kasper Sangill
ksa@ucon.dk
Tlf: 41760 89