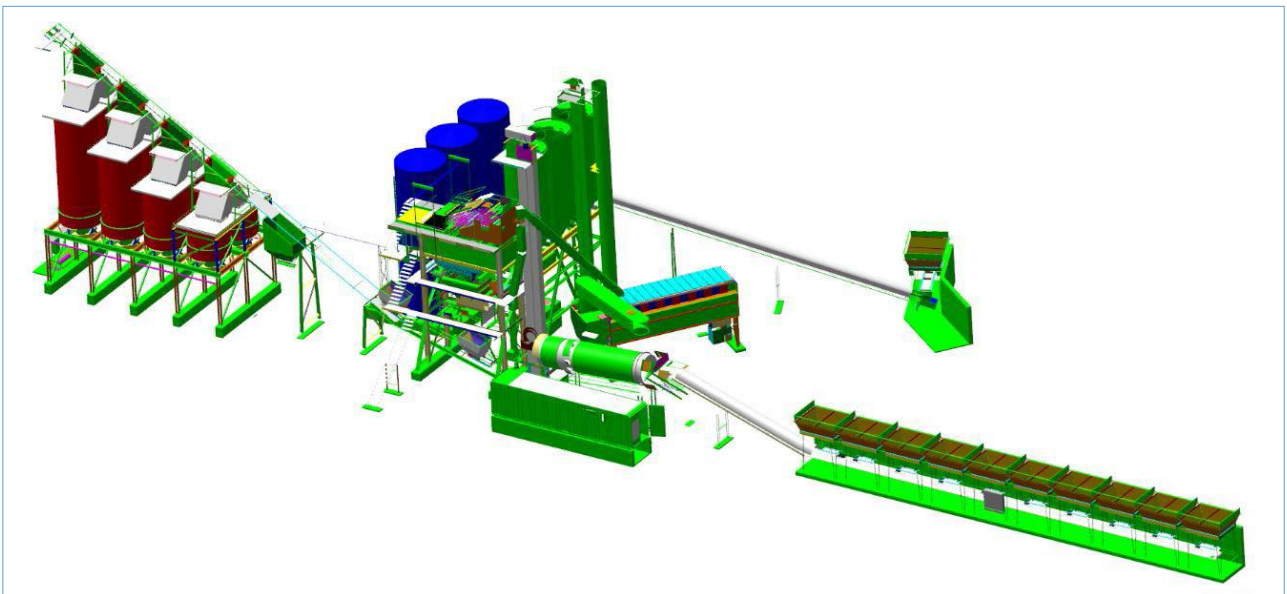




Tilladelse til tilslutning af spildevand fra Pankas A/S, Bøgeholm Alle 7, 3450 Allerød





Indhold

1	Stamdata	3
2	Indledning	4
3	Lovgrundlag	4
4	Plangrundlag	4
5	Vilkår	5
5.1	Generelt	5
5.2	Indretning	5
5.3	Drift	6
5.4	Egenkontrol	7
5.5	Driftsjournal	9
5.6	Bedste tilgængelige teknik (BAT)	9
5.7	Bortfald af tilladelsen	9
6	Partshøring	9
7	Klagevejledning, søgsmål og aktindsigt	10
8	Andre oplysninger	10

Bilag 1: Spildevandsteknisk vurdering.

Bilag 2: Dines Jørgensen & Co. Rådgivende ingeniører. Ny Pankas asfaltfabrik i Farremosen, Allerød. Ansøgning om myndighedsgodkendelse samt nedsivningstilladelse. Ansøgning om udledningstilladelse af 9. april 2018 inkl. bilag, rev. 23. juli 2018.

Bilag 3: Dines Jørgensen & Co. Rådgivende ingeniører. Kloakplan

Bilag 4: ENREGIS GmbH. Side 1. Plantegning, renseanlæg. Side 2. Snit. Sektion BB. Side 3. Snit. Sektion DD. Tungmetalrensning.



1 Stamdata

Virksomhedens navn	Pankas A/S
Virksomhedens adresse	Bøgeholm Alle 7, 3450 Allerød
Matrikelnummer	11t, Vassingerød By, Uggeløse.
CVR-nr.	20732318.
P-nr.	Virksomheden er endnu ikke registreret med et P.nr. på adressen.
Virksomheds ejer	Pankas A/S, Rundforbivej 34, 2950 Vedbæk
Virksomhedstype og listebetegnelse	Asfaltfabrikker og anlæg til fremstilling af vejmaterialer med en produktionskapacitet på 10 tons pr. time eller derover, bortset fra kold forarbejdning af rene stenmaterialer. Listebetegnelse: C 202.
Tilsynsmyndighed	Allerød Kommune.
Kontaktperson	Teknisk chef David Bredahl. Tlf.: 29379596. E-mail: db@pankas.dk
Journalnummer	17/6132
Sagsbehandler	Poul Jessen Petersen.
Tilladelsesdato	04.03.2019.



2 Indledning

Dansk Miljørådgivning (DMR) har på vegne af Pankas A/S ansøgt Allerød Kommune om tilladelse til tilslutning af spildevand til offentlig kloak. Ansøgningen vedrører afledning af spildevand fra nyetableret asfaltarlæg i et nyudlagt erhvervsområde: Erhvervsområde ved Farremosen på adressen Bøgeholm Alle 7, 3450 Allerød, matr. nr. 11t, Vassingerød By, Uggeløse. Ansøgning af 4. maj 2018 er indsendt elektronisk via den digitale selvbetjeningsløsning Byg og Miljø på www.virk.dk

Ansøgningen er suppleret med oplysninger om rensesforanstaltninger og dimensionering af regnvandsbassin af 23. juli 2018 fra Dines Jørgensen & Co. A/S Rådgivende Ingeniører. Denne del af ansøgningen er anbragt som bilag 2 til nærværende tilladelse. Kloakplan findes i bilag 3.

Pankas A/S skal i Erhvervsområde ved Farremosen fremstille asfalt ved mekanisk blanding af naturlige grus- og stenmaterialer med bitumen og genbrugsasfalt.

Nærværende tilslutningstilladelse vedrører tilslutning af sanitært spildevand og spildevand fra befæstede arealer til offentlig kloak. Tilladelse til nedsivning af tagvand til to faskiner på virksomhedens areal meddeles særskilt. De offentlige kloakledninger er ejet af forsyningselskabet NOVAFOS A/S.

Aktiviteten er omfattet af godkendelsesbekendtgørelsen¹, pkt. C 202:

Asfaltfabrikker og anlæg til fremstilling af vejmaterialer med en produktionskapacitet på 10 tons pr. time eller derover, bortset fra kold forarbejdning af rene stenmaterialer.

Virksomheden har derfor også søgt Allerød Kommune om miljøgodkendelse. Miljøgodkendelsen meddeles særskilt; samtidigt med nærværende tilslutningstilladelse.²

Projektet er også omfattet af VVM bekendtgørelsens bilag 2. Allerød Kommune har foretaget en screening af projektet og herunder vurderet, at anlægget ikke vil påvirke miljøet væsentligt. Projektet er dermed ikke er omfattet af krav om miljøkonsekvensvurdering.³

3 Lovgrundlag

Tilladelse til afledning af spildevand fra Pankas A/S. Bøgeholm Alle 7, 3450 Allerød til NOVAFOS A/S' kloaknet meddeles efter miljøbeskyttelsesloven § 28 stk. 3 og bekendtgørelse om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4⁴.

Hvis spildevandsanlægget ikke fungerer miljømæssigt forsvarligt, herunder ikke opfylder eller tilgodeser de krav, der er fastsat i nærværende tilladelse, kan kommunen kræve, at der gennemføres afhjælpende foranstaltninger eller påbyde, at vilkår i tilladelsen ændres eller suppleres med nye vilkår

4 Plangrundlag

Virksomheden er beliggende i byzone. Området er omfattet af Lokalplan 3-392, som udlægger området til erhvervsformål til virksomheder med særlige beliggenhedskrav samt transport- og distributionsvirksomheder. Virksomhedens placering opfylder hermed de planmæssige forudsætninger. I henhold til Allerød Kommunes Spildevandsplan 2013, tillæg V, vil virksomheden blive placeret i kloakopland VasNOE-2.

¹ Bekendtgørelse nr. 1317 af 20. november 2018 om godkendelse af listevirksomhed.

² Jf. § 36 i ¹.

³ Jf. screeningsafgørelsen af 4. marts 2019.

⁴ Jf. § 28 stk. 3 i bekendtgørelse nr 1121 af 3. september 2018 af lov om miljøbeskyttelse og § 13 stk. 1 i bekendtgørelse nr 1469 af 12. december 2017 om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4.



I henhold til tillægget gælder det for opland VasNOE, at der kloakeres for sanitært spildevand og processpildevand frem til skel. Af tillægget fremgår desuden, at regnvand som udgangspunkt skal håndteres på egen grund, og hvis dette ikke kan lade sig gøre, bliver der desuden kloakeret for regnvand. Da kommunen ikke kan give tilladelse til nedsivning af overfladevand og der er ikke mulighed for udledning til recipient på ejendommen, skal overfladevandet derfor afledes til forsyningsselskabets regnvandsledning.

5 Vilkår

Allerød Kommune meddeler hermed tilladelse til tilslutning af spildevand fra virksomheden Pankas A/S, Bøgeholm Alle 7, 3450 Allerød, matr. nr. 11t, Vassingerød By, Uggeløse til forsyningsselskabet NOVAFOS A/S' kloaknet. Tilladelsens vilkår meddeles på baggrund af ansøgningsmaterialet og spildevandsteknisk vurdering. Den spildevandstekniske vurdering er anbragt i bilag 1.

Tilladelsen meddeles på følgende vilkår:

5.1 Generelt

1. Denne tilladelse vedrører tilslutning af
 - Sanitært spildevand.
 - Overfladevand fra befæstede arealer.
 - Spildevand fra vask af gummihjulslæsser.
 - Spildevand fra støvbekæmpende sprinkling af pladser og køreveje.
2. Virksomheden skal indrettes og drives i overensstemmelse med det beskrevne i ansøgning om tilladelse til tilslutning til offentlig kloak herunder i overensstemmelse med det beskrevne vedr. rensning og maksimal udledning.
3. Alle ændringer i virksomhedens indretning og drift med indflydelse på spildevandets mængde eller sammensætning herunder ændret råvaresammensætning, skal senest 4 uger inden ændringen foretages, meddeles til kommunen.
4. Ved påtænkt ophør af produktionen skal kommunen underrettes, så snart dette forhold er kendt.
5. En kopi af denne tilladelse skal til enhver tid være tilgængelig for de medarbejdere i virksomheden, som er beskæftiget med arbejdsprocesser, der har indflydelse på overholdelse af denne tilladelse.
6. Enhver væsentlig driftsforstyrrelse og ethvert væsentligt uheld eller spild der kan give anledning til øget tilledning af forurening til den offentlige regnvandskloak, skal straks meddeles Allerød Kommune.

5.2 Indretning

7. Kloakforhold og installationer til rensning af spildevandet indrettes i overensstemmelse med det ansøgte⁵.
8. Sanitært spildevand fra baderum, toiletter og køkkener svarende til husspildevand tilsluttes spildevandsforsyningsselskabets spildevandskloak i Bøgeholm Alle.
9. Overfladevand fra befæstede arealer tilsluttes spildevandsforsyningsselskabets regnvandskloak. Overfladevand fra befæstede arealer skal afledes kontrolleret og må ikke tilledes omgivende terræn. Se dog vilkår 14.
10. Alt overfladevand fra befæstede arealer tilsluttes rense- og forsinkelsesbassin, rensebrønd og prøvetagningsbrønd inden udledning til forsyningsselskabets regnvandskloak.

⁵ Ref. Dines Jørgensen & Co. Rådgivende ingeniører. Ny Pankas asfaltfabrik i Farremosen, Allerød. Ansøgning om myndighedsgodkendelse samt nedsivningstilladelse. Ansøgning om udledningstilladelse af 9. april 2018 inkl. Tegning 2 og Bilag 1, rev. 19. juli 2018 med tilhørende bilag.



11. Prøvetagningsbrønden placeres efter installationer til rensnings af spildevandet og inden udledning til offentlig regnvandskloak. Prøvetagningsbrønden skal være indrettet således at det er muligt at udtage en flowproportional døgnprøve af spildevandet.
12. Der skal inden tilledning til regnvandskloak etableres afspærringsventil til brug ved evt. miljøuheld.
13. Der må maksimalt afledes 1,04 l/s fra virksomheden til forsyningsselskabets regnvandskloak.
14. Regnvandssystemet dimensioneres, således at regnhændelser håndteres på flg. måder:
 - 1 års til 5 års regnhændelser uden oversvømmelser på terræn.
 - Større end 5 års regnhændelse og mindre 10 år hændelser opstuvning på terræn og tilbageholdelse på befæstet areal på egen matrikel
 - Sjældnere end hvert 10. år oversvømmelse af omgivende terræn.
15. Alle oplag af genbrugsasfalt skal opbevares under tag med fuldt tildækkede sider.
16. Koteforholdene på virksomhedsgrunden må ikke ændres i forhold til det ansøgte på en måde, som gør at oplaget af genbrugsasfalt kan oversvømmes ved indtrængen af regnvand.
17. Straks efter etablering af anlægget skal Allerød Kommune, orienteres og der fremsendes en ajourført kloakplan for hele projektet i en kvalitet, der svarer til "SOM UDFØRT".

5.3 Drift

18. Spildevandet må ikke indeholde stoffer i koncentrationer eller mængder, der kan virke skadelige på spildevandsforsyningsselskabets anlæg.
19. Alle installationer til rensning og forsinkelse af overfladevandet vedligeholdes og inspiceres i overensstemmelse med leverandørens anvisninger.
20. Spild af råvarer, hjælpestoffer og affald, herunder grus, savsmuld eller lignende anvendt til opsugning, skal opbevares og bortskaffes som angivet i Allerød Kommunes Regulativ for Erhvervsaffald som farligt affald, med mindre andet aftales med Allerød Kommune. Der skal til enhver tid forefindes opsugningsmateriale på virksomheden.
21. Der skal jævnligt og mindst én gang i døgnet ske renholdelse af alle overfladearealer.
22. Opsugede og aftørrede rester af råvarer og produkter skal opbevares i dertil egnet og lukket emballage og skal bortskaffes som angivet i gældende affaldsbekendtgørelse og Allerød Kommunes regulativ for erhvervsaffald.
23. Pankas A/S skal sikre sig, at vand fra sprinkling af køreveje og pladser ikke medfører afledning til ikke-befæstede arealer med mulighed for nedsivning til grundvandet.
24. Med undtagelse af gummihjulsælser, må der ikke foretages vask og rengøring af kørende materiel. Vask og rengøring af gummihjulsælser skal ske uden brug af vaske- og rensmidler på befæstet areal med afløb over renseforanstaltningerne.
25. Sprinkling af råvarer anbragt på ubefæstet areal skal ske med enten rent, opsamlet regnvand eller med ledningsvand.
26. Ved tilsætning af vand til oplag af genbrugsasfalt skal det påses af mængden afpasses, så der ikke dannes afløbsvand fra oplaget.
27. Til glatførebekæmpelse må kun anvendes enten grus eller salt. Salt må kun anvendes på gangareal ved kontorbygning og på p-plads for personbiler. Desuden skal glatførebekæmpelse med salt begrænses mest muligt. Der må kun udføres glatførebekæmpelse på befæstede arealer.
28. Afspærringsventil for tømning af tankgård for regnvand skal under normale forhold være lukket. Åbning af ventilen for tømning af tankgården for regnvand må kun ske, hvis der siden sidste udledning ikke har været spild fra oplag i tankgården. Dato for tømning af tankgården indføres under pkt. B i driftsjournalen (se vilkår 39).



29. Ved kendskab til eller formodning om indhold af spild eller indhold fra utætheder af de oplagrede væsker, bortskaffes indholdet af tankgården som angivet i vilkår 20.
30. Afspærringsventil på afløb for spildevand skal ved uheld, hvor væsker, som ikke er omfattet af nærværende tilladelse, har mulighed for at løbe i kloak, hurtigst muligt lukkes. Denne regel skrives inden starten af anlægget ind i beredskabsplanen for anlægget.
31. Der skal sikres uhindret adgang til spildevandsanlægget af hensyn til drift, vedligeholdelse og tilsyn.

5.4 Egenkontrol

32. Det udledte spildevand skal overholde følgende grænseværdier:

Generelle parametre	Maksimum-koncentration	Enhed	Metode
Suspenderet stof (SS)	50	mg/l	DS/EN 872:2005
BOD ₅	10	mg/l	M002
COD	75	mg/l	M016
Forholdet COD / BOD ₅	< 3	-	Udregning
Total-N	8	mg/l	M010
Total-P	1,5	mg/l	M011
Mineralsk olie	10	mg/l	Reflab-metode 5:2014 eller ISO 9377-2

Miljøfremmede stoffer ^{6 7}	Generelt krav ⁸	Maksimum-koncentration ⁹	Enhed	Metode
Phenol	7,7	310	µg/l	GC-MS
Benzen(A)	10	50	µg/l	GC-MS
Naftalen(A)	2	130	µg/l	GC-MS
Acenaphten (PAH) (A)	3,8	3,8	µg/l	GC-MS

⁶ (A) Henviser til vurderingen af organiske stoffers miljøfarlighed i Miljøstyrelsens Vejledning nr. 2/2006 om tilslutning af industri-spildevand til offentlige spildevandsanlæg. Vurderingen tager udgangspunkt i stoffets humane farlighed, toksicitet overfor vandlevende organismer, nedbrydelighed og evne til bioakkumulation. A-stoffer er stoffer som er uønskede i afløb, bør erstattes eller reduceres til et minimum.

⁷ Krav til miljøfremmede stoffer er fastsat efter bekendtgørelse nr. 1625 af 19. december 2017 om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand. Bilag 2.

⁸ Generelt krav: Denne parameter er miljøkvalitetskravet udtrykt som **årgennemsnit**. Medmindre andet er angivet, gælder det for den samlede koncentration af alle isomerer.

⁹ Maksimumkoncentration Denne parameter er miljøkvalitetskravet udtrykt som **højeste tilladte koncentration**.



Miljøfremmede stoffer ^{6 7}	Generelt krav ⁸	Maksimum-koncentration ⁹	Enhed	Metode
Phenanthren (PAH) (A)	1,3	4,1	µg/l	GC-MS
Fluoren(A)	2,3	21,2	µg/l	GC-MS
Fluoranthren(A)	0,0063	0,12	µg/l	GC-MS
Pyren(A)	0,0046	0,023	µg/l	GC-MS
Benz(a)pyren (PAH) (A)	(i.d.)	0,27	µg/l	GC-MS
Acenaphthylen (PAH)	1,3	3,6	µg/l	GC-MS
Benz(a)anthracen (PAH) (A)	0,012	0,018	µg/l	GC-MS
Dibenz(a,h)anthracen (PAH) (A)	(i.d.)	0,018	µg/l	GC-MS
∑Methylnaftalener (PAH) (A)	0,12	2	µg/l	GC-MS
Antracen(A)	0,1	0,1	µg/l	GC-MS

Metaller ¹⁰	Generelt krav ¹¹	Maksimum-koncentration ¹²	Enhed	Metode
Bly	1,2	14	µg/l	M013
Cadmium ¹³	0,09	0,6	µg/l	M013
Chrom	3,4	17	µg/l	M013
Kobber	4,9	4,9	µg/l	M013
Kobolt	0,28	18	µg/l	M013
Kviksølv	-	0,07	µg/l	M020
Arsen	4,3	43	µg/l	M013
Nikkel	4	34	µg/l	M013
Zink	7,8	8,4	µg/l	M013

¹⁰ Miljøkvalitetskrav for chrom, cobolt, kobber, zink, cadmium, bly, kviksølv og nikkel i vand (som her) gælder for koncentrationen i opløsning, dvs. den opløste fase af en vandprøve, der er filtreret gennem et 0,45 µm-filter, behandlet tilsvarende, eller, hvor det specifikt er angivet, for den biotilgængelige koncentration.

¹¹ Se note 8.

¹² Se note 9.

¹³ For cadmium og cadmiumforbindelser afhænger kvalitetskravene af vandets hårdhedsgrad. Der er her antaget en middel hårdhed svarende til 50 til < 100 mg CaCO₃/l.



33. Til kontrol af overholdelse af de i vilkår 32 fastsatte grænseværdier, skal virksomheden lade et af DANAK akkrediteret laboratorium udføre udtagning af prøver og analyse af spildevandet. Prøverne udtages som flowproportionale døgnprøver i brønd umiddelbart efter installerede rensningsforanstaltninger inden udledning til forsyningsselskabets regnvandskloak.
34. Udtagning af prøver skal ske 4 gange om året, jævnt fordelt over produktionsperioden (hver 3. måned). Prøvetagningstidspunkt aftales med laboratorium, således at prøvetagning bedst muligt beskriver virksomhedens afledning.
35. Såfremt ingen enkeltprøve overskrider maksimal koncentration og middelværdien af de 4 første analyser af spildevandsprøver viser, at virksomheden samlet set kan overholde de generelle krav, kan antallet af prøver nedsættes. Tilsvarende kan hyppigheden af analyser af en given parameter nedsættes, hvis spildevandsprøver viser, at virksomheden kan overholde kravet til den pågældende parameter. Antallet af prøver og antallet af analyseparametre aftales i givet fald med Allerød Kommune.
36. Analyseresultaterne skal sendes til Allerød Kommune senest 14 dage efter virksomheden har modtaget dem fra laboratoriet.
37. Ved overskridelse af et eller flere af de i vilkår 32 nævnte kravværdier skal virksomheden senest 4 uger efter modtagelse af analyseresultaterne fremsende en redegørelse med forklaring på mulige årsager til overskridelsen for det pågældende stof samt forslag til nedbringelse af værdien.
38. Allerød Kommune kan anmode om supplerende prøvetagning og analyse til kontrol af, at grænseværdierne er overholdt. Supplerende prøvetagning og analyse gennemføres efter aftale med Allerød Kommune.

5.5 Driftsjournal

39. Virksomheden skal føre en journal vedr. drift og vedligeholdelse af spildevandsanlægget. I driftsjournalen noteres flg.:
 - a. Tidspunkt for tømning/oprensning/reovering af underjordisk filter.
 - b. Tidspunkt for tømning/oprensning/reovering af filterbrønd samt tankgård.
 - c. Tidspunkt for inspektion af filter og filterbrønd.
 - d. Tidspunkt for kontrol af alarmer på filterbrønd.
 - e. Tidspunkt og art af serviceeftersyn/reparationer på spildevandssystemet.
 - f. Oplysning om, hvem der har udført arbejdet.
 - g. Oplysning om driftsforstyrrelser, som har påvirket spildevandssystemet.
40. Driftsjournalen skal hvert år i februar måned fremsendes til Allerød Kommune. Driftsjournalen skal dække det foregående kalenderår.

5.6 Bedste tilgængelige teknik (BAT)

41. Virksomheden skal kontinuerligt undersøge og vurdere de enkelte processer, procesgange, materialevalg og rensemetoder med henblik på at anvende den bedste tilgængelige teknologi.

5.7 Bortfald af tilladelsen

42. Tilladelsen bortfalder, hvis den ikke er udnyttet senest et år fra endelig godkendelse foreligger.

6 Partshøring

Der er efter forvaltningsloven og inden meddelelse af nærværende afgørelse foretaget høring af følgende parter i sagen:

- Ansøger: Pankas A/S.
- Ejer af tilsluttet spildevandsledning: NOVAFOS A/S.



Pankas A/S har i forbindelse med partshøringen af tilslutningstilladelsen ønsket, at bestemmelsen om bortfald af tilladelsen, hvis denne ikke udnyttes inden et fastsat tidspunkt, ændres på en måde, så bestemmelsen indregner den tid, der evt. medgår til klagesagsbehandling. Dette ønske er imødekommet.

NOVAFOS A/S har ikke fremsendt kommentarer i anledning af partshøringen.

7 Klagevejledning, søgsmål og aktindsigt

Nærværende godkendelse kan i henhold til miljøbeskyttelseslovens § 91 stk. 1 påklages til Miljø- og Fødevarerklagenævnet af adressaten for afgørelsen og enhver, som har en individuel, væsentlig interesse i sagen. Samtidig kan de institutioner og interesseorganisationer, der er klageberettigede efter miljøbeskyttelseslovens §§ 99 – 100 også klage. Pankas A/S vil få besked, hvis andre klager over afgørelsen.

En eventuel klage skal være indsendt til Miljø- og Fødevarerklagenævnet senest den 1. april 2019 og indsendes via Klageportalen, som findes via www.naevneneshus.dk, www.borger.dk eller www.virk.dk. Klagen bliver videresendt til Allerød Kommune af Klageportalen og klagen er formelt indgivet, når den er tilgængelig for kommunen i Klageportalen. Hvis Allerød Kommune fastholder afgørelsen, sender Allerød Kommune klagen videre til behandling i Miljø- og Fødevarerklagenævnet via Klageportalen. Klagere får besked om videresendelsen

Miljø- og Fødevarerklagenævnet afviser klager, som er sendt uden om Klageportalen, medmindre der forinden er meddelt fritagelse for brug af Klageportalen. Anmodning om fritagelse sker ved at sende en begrundet anmodning til Allerød Kommune, som videresender din anmodning til nævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt du kan fritages. Se betingelserne for at blive fritaget på www.naevneneshus.dk. Natur og Miljøklagenævnet har tlf.nr. 7240 5600.

Allerød Kommune gør opmærksom på, at der til enhver tid er mulighed for aktindsigt i sagen.

Eventuelt sagsanlæg skal i henhold til Miljøbeskyttelseslovens § 101 stk. 1 være anlagt inden 6 måneder efter, at afgørelsen er meddelt. Er afgørelsen påklaget til Natur- og Miljøklagenævnet inden for klagefristen, er fristen for at anlægge et civilt søgsmål 6 måneder efter, at Natur- og Miljøklagenævnet afgørelse foreligger.

Tilladelsen kan udnyttes, indtil en eventuel klage er afgjort, medmindre klagemyndigheden bestemmer andet. Men udnyttelse af tilladelsen vil i så fald ske for egen regning og risiko. Klagemyndigheden kan til enhver tid ændre eller ophæve en påklaget tilladelse.

8 Andre oplysninger

Ved eventuelle uheld, hvor der er fare for udledning af stoffer / kemikalier ud over det tilladte, skal Pankas A/S straks kontakte kommunen på telefonnummer 48 100 100. Ved akut forurening kontaktes Alarmcentralen på telefonnummer 112. Man bedes huske, at det bør være Alarmcentralen, der afslutter opkaldet.

Allerød Kommune kan i henhold til gældende lovgivning herom ændre vilkårene i tilladelsen, såfremt forhold i recipient, i kloaknet eller ny/rener teknologi på produktionsområdet taler herfor.

Såfremt de beskrevne forhold ændres væsentligt, bortfalder tilladelsen. Der skal i så fald indsendes en ny ansøgning.

Denne tilladelse, efter miljøbeskyttelsesloven, fritager ikke virksomheden fra at indhente fornøden tilladelse efter anden lovgivning. Nyanlæg og ændringer af ejendommens kloakanlæg skal godkendes af byggemyndigheden.



Det skal bemærkes, at virksomheden skal håndtere alt affald, som opstår i forbindelse med spildevandsbehandlingen, i overensstemmelse med Allerød Kommunes Regulativ for Erhvervsaffald og i øvrigt de til enhver tid gældende regler herom.

Niels Erik von Freiesleben
Miljøchef

Poul Jessen Petersen
Miljømedarbejder

Følgende er blevet underrettet om tilladelsen ved kopi:

- NOVAFOS A/S: novafos@novafos.dk
- Danmarks Naturfredningsforening: dnallerød-sager@dn.dk
- Danmarks sportsfiskerforbund: post@sportsfiskerforbundet.dk; lbt@sportsfiskerforbundet.dk;
- Ferskvandsfiskeriforeningen for Danmark: nb@ferskvandsfiskeriforeningen.dkmkh@ka-net.dk
- Danmarks Fiskeriforening: mail@dkfisk.dk
- Dansk Ornitologisk Forening: alleroed@dof.dk
- Friluftsrådet: nordsjaelland@friluftsraadet.dk
- Styrelsen for Patientsikkerhed: stps@stps.dk

Bilag 1. Spildevandsteknisk vurdering

Indhold

1	Indledning	2
2	Planmæssige forudsætninger	2
3	Indretning og drift	2
4	Afledning af spildevand	3
4.1	Afledning af sanitært spildevand	3
4.2	Afledning af overfladevand fra befæstede arealer.	3
4.2.1	Sprinkling	3
4.2.2	Vask af gummihjulslæsser	4
4.2.3	Glatførebekæmpelse	4
4.3	Spildevandsmængde	4
4.4	Spildevandets indhold	4
4.5	Rensning og forsinkelse af spildevandet	5
4.6	Tungmetal- og PAH-rensning	6
4.6.1	Sikring af grundvandet	7
5	Egenkontrol	8
6	Bedste tilgængelige teknik (BAT)	9
7	Konsekvensvurdering af det ansøgte i forhold til recipienter, vandområdeplan, Natura 2000-områder og bilag IV-arter	9
7.1	Lovgrundlag	9
7.2	Nærmeste Natura 2000-område	9
7.3	Farremosen	10
7.4	Beskyttede arter i Farremosen	11
8	Konklusion	11

1 Indledning

Nærværende tilladelse vedrører tilladelse til afledning af regnvand fra befæstede arealer og sanitært spildevand til offentlig spildevandskloak. Tilladelsen meddeles til Pankas A/S, som ønsker at etablere et asfaltanlæg i et nyanlagt erhvervsområde i Vassingerød på Bøgeholm Alle 7, 3450 Allerød.

Virksomheden er omfattet af godkendelsesbekendtgørelsen¹⁴ og hører under pkt. C 202:

Asfaltfabrikker og anlæg til fremstilling af vejmaterialer med en produktionskapacitet på 10 tons pr. time eller derover, bortset fra kold forarbejdning af rene stenmaterialer.

Virksomheden er meddelt miljøgodkendelse af anlægget samtidig med meddelelsen af nærværende tilladelse¹⁵.

2 Planmæssige forudsætninger

Det gælder iflg. Tillæg V¹⁶ til Spildevandsplan 2013 at:

- Sanitært spildevand og processpildevand ledes til Lyngse Renseanlæg.
- Tagvand ledes til faskiner og nedsives eller renses, forsinkes og ledes til recipient.
- Vejvand og pladsvand renses, og ledes til nedsivning eller renses, forsinkes og ledes til recipient.
- I det omfang der produceres spildevand på de enkelte matrikler, som ikke entydigt er processpildevand/husspildevand, tagvand eller vej- og pladsvand, bliver det konkret afgjort af Allerød Kommune, om spildevandet skal ledes til kloak (og i givet fald hvilken, hvis der både er kloakeret for spildevand og regnvand), eller om det skal nedsives eller udledes lokalt med eller uden rensning. Dette vil afhænge af en konkret vurdering af spildevandets sammensætning.

Der stilles i afgørelsen indretnings- og driftsvilkår i overensstemmelse med disse forudsætninger.

3 Indretning og drift

Virksomhedens kloakforhold og renseforanstaltninger for overfladevand er beskrevet i bilag 2 til denne tilladelse. Der er i vilkår 2 stillet krav om, at kloakforholdene og installationer til rensning af spildevandet indrettes i overensstemmelse med det ansøgte.

Virksomhedsgrunden vil dække et areal på 30.300 m² hvoraf ca. 13.000 m² vil være befæstet¹⁷. Regnvand, vand fra vask af gummihjulslæsser og vand fra sprinkling opsamles fra befæstede arealer og afledes via ledningsnet til virksomhedens renseanlæg. Anlægget er underjordisk (se afsnit 4.5).

Råvareoplæg af naturlige sten- og grusmaterialer oplægges på ubefæstet areal på grundens vestlige del, mens der i miljøgodkendelsen er stillet vilkår om, at oplæg af en række flydende rå- og hjælpepestoffer vil blive oplagret i tæt tankgård.

Der er afløb fra tankgården, så regnvand efter åbning af en afspærringsventil kan ledes bort. Vandet ledes via det normale system for afvanding af befæstede arealer¹⁸. Afspærringsventilen i tankgården vil være lukket under normal drift. Udledning af vand fra tankgården må kun ske, hvis der siden sidste udledning ikke har været spild fra oplæg i tankgården (vilkår 28). Såfremt der har været spild i tankgården bortskaffes vand og spild som farligt affald efter Allerød Kommunes Regulativ for Erhvervsaffald, med mindre andet aftales med Allerød Kommune.

¹⁴ Bekendtgørelse nr. 1317 af 20. november 2018 om godkendelse af listevirksomhed.

¹⁵ Jf. § 36 stk. 1 i ¹⁴

¹⁶ Tillæg V til Spildevandsplan 2013 er en justering og præcisering af tidligere Tillæg II til Spildevandsplan 2013 fsva. Kloakoplandet Vassingerød Nordøst (VasNOE). Tillæg V til Spildevandsplan 2013 er gældende fra 27. april 2017.

¹⁷ Se bilag 2 s. 1.

¹⁸ Dansk Miljørådgivning. "Ansøgning om miljøgodkendelse af Pankas A/S' anlæg i Farremosen, Allerød" 24. april 2018. S. 17.

Oplaget af genbrugsasfalt vil være placeres under tag med fuldt tildækkede sider og på befæstet areal (vilkår 15)¹⁹. Dines Jørgensen & Co har på vegne af Pankas A/S fremsendt kloakplan, som viser terrænkoter for oplagsplads for genbrugsasfalt, som er højere end koten i Bøgeholm Alle²⁰ (se bilag 3). Der er i vilkår 16 fastsat en bestemmelse om at koteforholdene til enhver tid skal opfylde dette.

Der er formuleret driftsvilkår vedr. vedligeholdelse af rensningsforanstaltninger, rense-/forsinkelsesbassin, opsamling af spild, vask af gummihjulslæsser mv.

4 Afledning af spildevand

Pankas A/S har søgt om tilladelse til afledning af følgende typer spildevand:

- Tagvand.
- Sanitært spildevand.
- Overfladevand fra befæstede arealer.
- Spildevand fra vask af gummihjulslæsser
- Spildevand fra eventuel støvbekæmpende sprinkling af køreveje

Tagvand nedsives via to faskiner, som etableres i området, jf. ansøgning om nedsivningstilladelse i bilag 2. Nedsivningstilladelsen meddeles særskilt. Overfladevandet på grusarealet på vestlige del af grunden, hvor der opbevares rene råvarer (sten, grus og sand), nedsives i terræn gennem gruslaget. Det vurderes, at dette kan ske uden krav om meddelelse af særskilt tilladelse hertil. Allerød Kommune har vurderet, at nedsivningen ikke vil kunne medføre påvirkning af jord eller grundvand eller i omgivelserne omkring virksomheden hvis driften sker iht. miljøgodkendelsens vilkår samt fremsendte ansøgning.

4.1 Afledning af sanitært spildevand²¹

Der opføres en administrationsbygning, som skal indeholde omklædning, kontorer og mødelokaler til brug for Pankas A/S' for 8 ansatte. Den årlige udledte mængde af sanitært spildevand fra kontorpavillonen er af ansøger opgjort således: $0,8 \text{ m}^3/\text{dag} \times 200 \text{ arbejdsdage} = 160 \text{ m}^3/\text{år}$ ²².

Sanitært spildevand fra virksomheden ledes til Lyngø Renseanlæg via spildevandskloak i Bøgeholm Alle (vilkår 8). Der stilles ikke særlige vilkår om indhold og mængde af sanitært spildevand.

4.2 Afledning af overfladevand fra befæstede arealer.

Afledt spildevand fra befæstede arealer herunder spildevand fra sprinkling af køreveje og vask af gummiged ledes til Farremosen via regnvandskloak. Farremosen afvandes sydpå af Vassingerødløbet. Spildevandet passerer ikke renseforanstaltninger mellem virksomhedens tilslutningspunkt og recipienten (se herom i dette bilags afsnit 4.4). Pankas A/S er dermed ansvarlig for rensning på egen grund inden tilslutning til forsyningselskabet NOVAFOS A/S' ledning. Der er stillet en række vilkår der sikrer, at afledningen ikke medfører væsentlige påvirkninger af recipienten.

4.2.1 Sprinkling

Befæstede arealer sprinkles i fornødent omfang med henblik på at undgå støvgener i virksomhedens omgivelser. Spildevand fra sprinkling af befæstede arealer udledes sammen med det øvrige overfladevand og vurderes at have samme indhold som det afledte regnvand. Der vil blive anvendt ledningsvand hertil og at det erfaringsmæssigt vil være sjældent, at sprinkling er nødvendigt²³.

¹⁹ Ref. mail fra DMR til Allerød Kommune af 2. marts 2018.

²⁰ Dines Jørgensen & Co. Farvelagt skitse af topografi på Bøgeholm Alle 7. Tegning nr. S-4. Dateret 25. april 2018.

²¹ Sanitært spildevand. Dvs. afløb fra baderum, toiletter og køkkener svarende til husspildevand og som defineret i Miljøstyrelsens Vejledning til bekendtgørelse om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4. Afsnit 2.1.4.

²² Dansk Miljørådgivning. "Ansøgning om miljøgodkendelse af Pankas A/S' anlæg i Farremosen, Allerød" 24. april 2018. S. 3.

²³ Mail af 25. juni 2018 fra Pankas A/S.

4.2.2 Vask af gummi-hjulslæsser

Pankas A/S vil råde over én gummi-hjulslæsser til intern transport af råvarer til blandetårn mv. Gummi-hjulslæsseren, men ikke andet kørende materiel, vil lejlighedsvist blive rengjort med højtryksspuler med rent vand. Brug af sæbe vil emulgere oliekomponenter fra gummi-hjulslæsseren og nedsætte udskillelsen af oliekomponenter under rensningen af spildevandet. Brug af sæbe vil endvidere skade recipienten. Processpildevand fra vask af gummi-hjulslæsser udledes sammen med det øvrige overfladevand.

Der etableres ikke egentlig vaskeplads. Der stilles vilkår om at gummi-hjulslæsseren vaskes på befæstet areal uden brug af sæbe eller rensmidler (vilkår 24).

4.2.3 Glatførebekæmpelse

Anvendelse af Urea til glatførebekæmpelse vil øge næringsindholdet i Farremosen mens CMA (calcium-magnesiumacetat – tømiddel) vil være iltforbrugende ved udledning til vandige recipienter. Disse stoffer kan derfor potentielt give problemer i Farremosen, hvis der ikke sker tilstrækkelig fortynding i forhold til tilførte mængder. Der stilles derfor krav om at der kun kan anvendes grus og salt til glatførebekæmpelse. Desuden skal glatførebekæmpelse med salt begrænses mest muligt. Det vil i praksis betyde, at salt kun anvendes på gangareal ved kontorbygning og på p-plads for personbiler. Disse krav er indsat i vilkår 27.

4.3 Spildevandsmængde

Den årlige afledte mængde af afledt regnvand er af ansøger opgjort til 8.665 m³/år²⁴. Hertil kommer ca. 200 m³/år til sprinkling²³.

Afledningen af spildevand fra befæstede arealer i erhvervsområdet må ikke overstige den tilsvarende naturlige afstrømning fra det samme område til recipienten Farremosen. ATKINS har for dette opland udregnet en medianmaksimumafstrømning, som ikke må overskrides, hvis Vassingerødløbet's hydrauliske kapacitet skal respekteres, hvilket er et krav. Medianmaksimumafstrømning er for kloakopland VasNOE-2-oplandet udregnet til 0,8 l/s/red. ha. Der stilles derfor krav om neddrøsing af den udledte mængde pr. tidsenhed til offentlig kloak svarende hertil (vilkår 13). Den maksimale udledning er udregnet til 1,04 l/s ved 1,3 ha befæstet areal²⁵.

Regnvandssystemet dimensioneres, således at kloakken kan håndtere en 1 års regnhændelse og ingen terræn opstuvning for en 5 års regnhændelse. Ved regnhændelse større end 5 år og mindre 10 år, opstuvnes på terræn og tilbageholdes på befæstet areal på egen matrikel ved hjælp af en 50 cm høj vold, som afgrænser det befæstede areal (vilkår 14). Ved regnhændelser større end 10 års hændelser accepteres afledning til omgivelserne udenfor virksomheden.

4.4 Spildevandets indhold

De eneste råvarer, der opbevares uoverdækket, er naturlige sten- og grusmaterialer. Kalkfiller opbevares i lukket tank, mens cellulosefibre og elastomere opbevares i bigbags. Det fremgår også af virksomhedens ansøgning om tilslutningstilladelse, at der vil blive etableret overdækning af oplaget af genbrugsasfalt (vilkår 15). Der vil derfor ikke blive udvasket stoffer direkte fra oplaget med mindre der af produktionsmæssige hensyn tilsættes vand. Der indsættes driftsvilkår om, at tilsætning af vand ikke må ske i en mængde, så der dannes afløbsvand fra oplaget (vilkår 26). Der indsættes endvidere et vilkår om at overfladearealer renholdes i et omgang der gør, at der ikke i længere tid (f.eks. natten over) ligger tabt asfalt og/eller genbrugsasfalt (vilkår 21).

Tankene med bitumen og hjælpe-stoffer vil være placeret i tæt tankgård. Til tømning af tankgården for regnvand monteres afspærringsventil nederst i siden på tankgården. Denne ventil må kun åbnes når

²⁴ Dansk Miljørådgivning. "Ansøgning om miljøgodkendelse af Pankas A/S' anlæg i Farremosen, Allerød". 24. april 2018. S. 4.

²⁵ Dines Jørgensen & Co. A/S Rådgivende Ingeniører. Ansøgning om miljøgodkendelse samt nedsivningstilladelse. 9. april 2018. S. 3.

tankgården skal tømmes for opsamlet regnvand. Der indsættes vilkår herom (vilkår 28) samt vilkår om at dato for tømning registreres i driftsjournal.

Da genbrugsasfalt består af ældre asfaltbelægning, som brydes op ifm. lægning af ny asfalt vil disse have varierende alder fra belægning til belægning. Da anvendelsen af stenkulstjære som klæbeforbedrer blev udfaset i løbet af 70'erne har belægningerne efter deres alder varierende indhold af tjærestoffer (PAH'er), N- og S-holdige forbindelser og phenoler. Samtidig viser erfaringer fra andre anlæg, at afledt overfladevand kan indeholde koncentrationer af PAH-forbindelser i intervallet 0,15 – 1,6 µg/l²⁶.

Det er vurderingen, at spildevand fra afledning af regnvand fra befæstede arealer på virksomheden vil være mere forurenset end almindeligt vejvand og kan have et vist indhold af nogle af de stoffer, der håndteres på grunden og af oliespild fra de køretøjer der anvendes og henstilles på grunden. Samtidig kan NOVAFOS ikke nå at etablere rensning inden udledning til recipient så hurtigt, at det kan honorere Pankas A/S's ønsker til idriftsætningstidspunkt. Da overfladevandet fra Pankas A/S ledes til Farremosen/Vassingerødløbet/ Hestetangs Å uden yderligere rensning, stilles der udlederkrav svarende til de kvalitetskrav der er angivet i bekendtgørelsen om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand²⁷.

Det vurderes, at afledning af spildevand/regnvand fra anlægget, under forudsætning af at tilladelsens vilkår overholdes, ikke vil kunne medføre en væsentlig påvirkning af Farremosen eller nedstrøms målsatte vandløb.

4.5 Rensning og forsinkelse af spildevandet

Der etableres et anlæg på virksomheden for rensning af det afledte overfladevand. Anlægget etableres under terræn og leveres af fa. ENREGIS. Plantegning og snit af anlægget findes i bilag 4.

Anlægget omfatter 3 faser:

- Sedimentation (sedimentationskanaler og first flush system)
- Rensning for indhold af tungmetaller
- Rensning for indhold af kulbrinter (inkl. PAH).

Spildevand fra befæstede arealer løber via virksomhedens kloaknet først til en fordelerbrønd som fordeler det i 3 stk. rør hvori den første sedimentation foregår. Herfra løber vandet til en regulatorbrønd og videre til et "First Flush-bassin" på i alt 134 m³ hvori næste sedimentation foregår. Bundne metalioner tilbageholdes både i sedimentationskanalerne og i First Flush-systemet. Herefter løber vandet til filterbrønd (ENREGIS, ESAF 1000) med indbygget Biocalith K-filter til rensning for indhold af tungmetaller. Herfra løber spildevandet til forsinkelsesbassin på med et volumen på 1.364 m³. Forsinkelsesbassinet er opbygget med ENREGIS/Biocalith MR-F1 filterkassettesystem og endnu et Biocalith-K filter for omdannelse af kulbrinterforbindelser, herunder PAH-forbindelser, tungmetaller, oliestoffer og øvrige metaller. Anlægget fjerner ligeledes en del af de organiske stoffer og næringsstoffer, som tilføres via regnvandet.

I filterbrønden passerer spildevandet et filtermateriale (Biocalith K) til adsorption af metalioner. Filtermaterialet udskiftes efter en given belastning. I kraft af indholdet af særligt tilpasset aktivt filtermaterialer (filtermuld/substrat) samt stuvningsvolumen fungerer anlægget både som renseanlæg hvor indholdet af metaller, tungmetaller, oliestoffer og PAH samt i nogen grad også organiske stoffer og næringsstoffer fjernes fra spildevandet og som forsinkelsesbassin hvor afledningen reduceres svarende til beregnede medianmaksimumafstrømning på 0,8 l/s/red. ha.

Volumenet af rensnings- og forsinkelsessystem kan opgøres således:

²⁶ Center for Miljø, Københavns Kommune. Stikprøver: Feb. 2017 Eurofins. Rap. nr. AR-17-CA-00517959-01. Aug. 2017. Eurofins. rap. nr. AR-17-CA-00577353-01. Dec. 2017. Eurofins. rap. nr. AR-18-CA-00623588-01.

²⁷ Bekendtgørelse nr. 1625 af 19. december 2017 om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand. Bilag 2.

Sektion	Samlet volumen m ³	Hulrum %	Volumen til opstuvning m ³
Sedimentationskanaler og first flush	134	95	127
Forsinkelsesbassin	1.137	95	1.080
Filterkassetter i forsinkelsesbassin	227	30	68
I alt	1.498	-	1.275

Det samlede stuvningsvolumen af renselanlægget er 1.275 m³. Det nødvendige stuvningsvolumen er i bilag 2 beregnet til 1.231 m³ for en femårs regnhændelse. Der er således beregnet et overskud ift. det aktuelle bassinvolumen på 44 m³.

Hvis regnmængden overstiger First Flush-bassinets kapacitet, som svarer til 6 mm nedbør på de befæstede arealer, ledes den overskydende vandmængde fra First Flush-bassinets direkte til forsinkelsesbassinets uden om tungmetalfiltret. Systemet er altså designet ud fra en antagelse af, at tungmetaller i hovedsagen vil være bundet til suspenderet stof, som transporteres til kloak i den indledende fase af regnhændelsen. Det vurderes, at dette vil være tilfældet med mindre analyser af spildevandet viser noget andet. Opbygningen accepteres derfor. Anlægget er samtidig indrettet med inspektionsbrønde i den del af indløbet til forsinkelsesbassinets for den del af vandet, som ikke har været igennem Biocalith K-filtret (tungmetalfiltret). Dette gør det muligt, at få et indtryk af, hvor ofte dette forekommer.

4.6 Tungmetal- og PAH-rensning

Ansøger har fremsendt dokumentation for anvendte renselanlægninger. Denne fremgår af ansøgningens bilag 4²⁸. Dokumentationen består af en række laboratorie kolumneforsøg for de to filtersubstrater som anvendes, som leverandøren har ladet udføre på Innsbruck Universitet (IUT) i 2012. Kolumneforsøgene blev udført for 7 tungmetaller som var sammensat svarende til en typisk sammensætning i overfladevand fra vejafstrømning, en sammensætning af oliestoffer og 16 PAH-stoffer under forskellige tilledningskoncentrationer. Ved forsøgene blev resultaterne sammenlignet med en række jordtyper med varierende kornstørrelse og med middel til højt indhold af humus.

Forsøgende viste bl.a., at:

- Tilbageholdelsen af uorganiske stoffer (metaller og tungmetaller) i substraterne og især i Biocalith K substratet var meget høj, i størrelsesordenen > 99 % for kobber, zink, bly, krom, Nikkel og cadmium sammenlignet med jordtyperne.
- Tungmetaltilbageholdelsen i substratet under forsøgsbetingelserne undersøgt for langtidsvirkning gennem en simuleret påvirkningstid på op til 80 år viser en forventet virkningstid på >50 år uden udskiftning af substratet. Ved forsøgene blev forskellige kombinationer af substrater anvendt. Ved end of life var tilbageholdelsen bedre end for sammenlignede jordtyper.
- Den biologiske nedbrydning af organisk stof (COD) i filtermediet (Biocalith MR-F1) ved mindre til moderate belastningsvariationer mellem 88-94 % af belastningen og at nedbrydningen ved selv høje Belastninger > 7.000 mg/l og forholdsvis lave driftstemperaturer (5°C) og lavt indhold af næringsstoffer (N og P) var > 75 % sammenlignet med jordtyperne.
- Tilbageholdelsen af og nedbrydning af PAH (undersøgt for 16 prioriterede PAH-stoffer som anvendes af US EPA - PAH_{sum}) var god. Ved stigende tilførsler af PAH fra 0,16 µg/l op til en koncentration på 0,32 µg/l (PAH_{sum}) var indholdet af PAH komponenterne: Acenaphthylen, Fluoren, Phenanthren, Anthracen, Pyren, Benz(a)anthracen, Chrysen, Benzo(b)fluoranthren, Benzo(k)fluoranthren, Benzo(a)pyren (som anvendes som PAH indikator i DK), Dibenzo(a,h)anthracen,

²⁸ Universitet Innsbruck. Bau fakultät. AB Umwelttechnik. Institut für Infrastruktur. Untersuchungen zur Leistungsfähigkeit von Enregis/Biocalith MR-F1 und Enregis/Biocalith K dateret d.12. november 2012". Fortrolig rapport.

Benzo(g,h,i)perylene og Indeno(1,2,3-c,d)pyren) under detektionsgrænsen for målemetoden, 0,01 µg/l for alle PAH komponenter (DIN EN ISO 17993).

- Tilbageholdelse af mineralolie kulbrinter, bestemt gennem et kulbrinte index (KWI for C10-C40 stoffer) viste for alle kolloneforsøg en tilbageholdelse hvor koncentrationen lå < 0,1 mg/l, som er detektionsgrænsen for metoden (DIN EN ISO 9377-2).
- Den hydrauliske kapacitet af substraterne var god selv under høj organisk belastning sammenlignet med jordtyperne.
- Tungmetaltilbageholdelsen i Biocalith MR-F1, som primært er målrettet fjernelse af organiske stoffer (COD, oliestoffer og PAH) var god, således at systemer med begge substrater (som i an søgte system) forventeligt kan opnå en yderligere tungmetaltilbageholdelse.

Forsøgene viser endvidere, at tilførsel af salt som vintervedligehold kun giver en mindre reduktion af renseeffektiviteten, samt at frigivelse af tilbageholdte tungmetaller formentlig ikke påvirkes af tilførsel af salt.

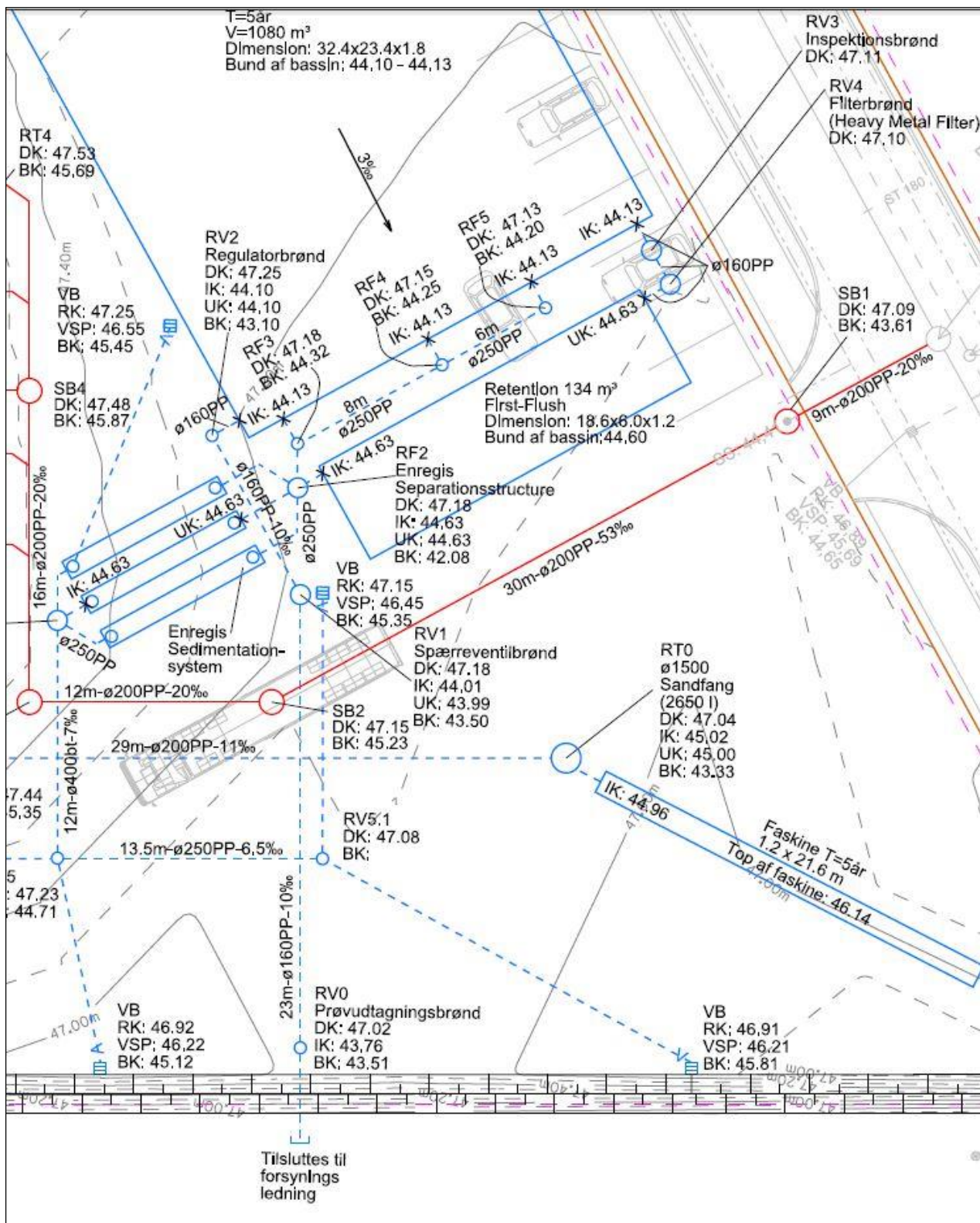
4.6.1 Sikring af grundvandet

Med henblik på at beskytte grundvandet indpakkes både First Flush-bassin og forsinkelsesbassin i PE 2mm dug og EPDM 1,2 mm dug. PE 2 mm og EPDM 1,2 mm er DIBt-godkendt²⁹ til forsinkelsesbassiner. Som yderligere beskyttelse pakkes anlægget ind i ekstra Fleece og EPDM 1,2 mm dug.

Fra forsinkelsesbassinet løber vandet til regulatorbrønd, afspærringsventil til brug ved uheld og prøvetagningsbrønd.

Udsnit af kloakplan er anbragt herunder:

²⁹ DIBt: Deutschen Institut für Bautechnik.



Hele kloakplanen inkl. signaturforklaring er anbragt i bilag 3.

5 Egenkontrol

Til kontrol af det afledte spildevands kvalitet ved tilslutning til offentlig spildevandsledning for regnvand fastsættes der et niveau for virksomhedens egenkontrol. Dette niveau er bestemt af indholdet af miljøfremmede stoffer og mængden af spildevand.

En vurdering af de stoffer, der potentielt kan afledes med spildevandet, klassificerer disse som A-stoffer efter Miljøstyrelsens tilslutningsvejledning³⁰. A-stoffer er stoffer, som er uønskede i afløb og bør erstattes eller reduceres til et minimum. Klassificeringen tager udgangspunkt i stoffets humane farlighed, toksicitet overfor vandlevende organismer, nedbrydelighed og mulighed for bioakkumulation. Disse stoffer er mærket med (A) i vilkår 32.

Den årlige mængde spildevand fra befæstet areal er i ansøgningen udregnet til ca. 8.665 m³ pr. år. Henset til den forventede koncentration af miljøfremmede stoffer i det afledte regnvand og etableringen af de planlagte renseforanstaltninger fastsættes det årlige antal prøver til 4 prøver pr. år. Med henblik på en hurtig indgriben fastsættes vilkår om, at første spildevandsprøve udtages senest en måned efter fuld idriftsætning af anlægget (vilkår 34).

Der stilles krav om at prøverne kan og skal udtages som flowproportionale døgnprøver (vilkår 11 og 33).

6 Bedste tilgængelige teknik (BAT)

Afledning af forurenende stoffer skal som udgangspunkt begrænses ved hjælp af BAT (bedste tilgængelige teknik). Der er i vilkår 41 indsat krav om at virksomheden kontinuerligt skal undersøge og vurdere de enkelte processer, procesgange, materialevalg og rensemetoder med henblik på at anvende den bedste tilgængelige teknik. Projektet forventes ikke at påvirke omgivende natur hverken forureningsmæssigt eller hydraulisk. Det vurderes, at virksomhedens indretning med overholdelsen af de stillede vilkår for tilslutning til forsyningselskabets kloakledninger er forenelig med principperne om BAT.

7 Konsekvensvurdering af det ansøgte i forhold til recipienter, vandområdeplan, Natura 2000-områder og bilag IV-arter

7.1 Lovgrundlag

Ifølge Miljøministeriets bekendtgørelse om udpegnings- og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter, skal der, før der meddeles miljøgodkendelse af virksomheder foretages en vurdering af om projektet i sig selv, eller i forbindelse med andre planer og projekter, kan påvirke et Natura 2000-område væsentligt. Der skal endvidere administreres, så beskyttelsen i Ramsar-områder fremmes.³¹

Ifm. meddelelse af nærværende godkendelse er der gennemført beregninger af virksomhedens kommende emissioner af støj og luftforurening. Disse beregninger viser at både Natura 2000-område 139 og Farremosen ikke vil være væsentligt påvirket af Pankas A/S' produktion. Nedenstående afsnit er derfor fokuserede på udledningen af spildevand fra virksomheden.

7.2 Nærmeste Natura 2000-område

Nærmeste Natura 2000-område er nr. 137 Kattehole Mose beliggende ca. 800 m øst for Pankas. Området består af habitatområde nr. 121 Kattehole Mose. Kommunen vurderer, at udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området ikke vil blive væsentligt påvirket af driften fra virksomheden på grund af afstanden og at dette Natura 2000-område ikke ligger nedstrøms Pankas.

Pankas er beliggende i vandoplandet til Natura 2000-område "139 - Øvre Mølleådal, Furesø og Frederiksdal Skov" der er beliggende i en afstand af ca. 1,7 km syd for Pankas. Område 139 omfatter den øvre del af Mølleådalen, Hestetangs Å, Vassingerødløbet, Furesø, Farum Sø, Bastrup Sø, Buresø, flere moser og løvskovene Ganløse Eged, Terkelskov og Frederiksdal Skov. Området består af habitatområde 123 og fuglebeskyttelsesområde 109. Udpegningsgrundlaget for området er våde og tørre naturtyper, hvirvel-løsedyr, padder og fugle, jf. nedenstående tabel.

³⁰ Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 2/2006. Tilslutning af industrispildevand til offentlige spildevandsanlæg. "Tilslutningsvejledningen".

³¹ Jf. § 6 stk. 1 og § 7 stk. 6 nr. 6 i bekendtgørelse nr. 1240 af 24. oktober 2018 om udpegnings- og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter.

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 123		
Naturtyper:	Kransnålage-sø (3140)	Næringsrig sø (3150)
	Brunvandet sø (3160)	Vandløb (3260)
	Kalkoverdrev* (6210)	Surt overdrev* (6230)
	Tidvis våd eng (6410)	Urtebræmme (6430)
	Hængesæk (7140)	Kildevæld* (7220)
	Rigkær (7230)	Bøg på mor (9110)
	Bøg på muld (9130)	Ege-blandskov (9160)
	Skovbevokset tørvemose* (91D0)	Elle- og askeskov* (91E0)
Arter:	Skæv vindelsnegl (1014)	Sumpvindelsnegl (1016)
	Stor kærguldsmed (1042)	Lys skivevandkalv (1082)
	Stor vandsalamander (1166)	

Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 109		
Fugle:	rørhøg (Y)	pletlet rørvagtel (Y)
	isfugl (Y)	sortspætte (Y)

Naturtyper, fugle og andre arter, der udgør det gældende udpegningsgrundlag for Natura 2000-området. Tal i parentes henviser til de talkoder, som benyttes for naturtyper og arter fra habitatdirektivets bilag 1 og 2. * angiver at der er tale om en prioriteret naturtype. Ved fuglearter: "T" = trækfugl, "Y" = ynglefugl. Udpegningsgrundlag for habitatområder og fuglebeskyttelsesområder er blevet revideret som beskrevet i basisanalysen.

Farremosen afleder vand til Natura 2000-område 139. Af udpegningsgrundlaget for området vurderes hvirvelløsedyr, padder og fugle at være særlig sårbare overfor miljøfarlige stoffer, tungmetaller og salte. Der stilles imidlertid skærpede krav til virksomheden vedrørende rensning af overfladevand for miljøfremmede stoffer og tungmetaller. Kommunen overvåger endvidere i en årrække recipienten, Farremosen, vedrørende miljøfremmede stoffer, tungmetaller og salt. På denne baggrund vurderes Natura 2000-området og udpegningsgrundlaget for området ikke at blive påvirket ved godkendelse af virksomhedens placering og drift, herunder udledning af overfladevand til recipienten, der er beliggende i oplandet til Natura 2000-området. Det bemærkes, at oplandet i udledningenspunktet i Natura 2000-området udgør knap 8,5 km², hvilket indikerer en relativ stor fortynding af det rensede og forsinkede overfladevand inden opblanding og fortynding i Mølleå-systemet.

Kommunen vurderer, at Natura 2000-området "139 - Øvre Mølleådal, Furesø og Frederiksdal Skov" således ikke vil blive påvirket af placering og drift af virksomheden.

7.3 Farremosen

Farremosen vil være recipient for overfladevandet fra Pankas A/S. Det er oplyst, at der i produktionen af færdig asfalt på virksomheden vil indgå knust genbrugsasfalt. Oplaget af knust genbrugsasfalt vil være overdækket således, at udvaskning herfra vil være forhindret. Genbrugsasfalt vil imidlertid blive håndteret med gummiged udenfor overdækningen. Efterfølgende udvaskning med regnvand af muligt spild herfra vil udgøre en potentiel belastning ift. udledning af miljøfremmede stoffer. Tabt asfalt vil blive fjernet ved daglig vedligehold af pladsen (vilkår 21).

Overfladevandet (dvs. regnvandet) vil blive rensede og forsinket inden udledning til Farremosen. Der stilles skærpede krav til virksomheden vedrørende rensning af overfladevandet, inden det udledes til recipienten, Farremosen. Desuden stilles vilkår om egenkontrol af det rensede overfladevand, der udledes i Farremosen. Kommunen vurderer derfor, at udvaskning af miljøfremmede stoffer og tungmetaller ved overholdelse af vilkår vil have et omfang, der er så lille, at driften af asfalanlægget ikke vil påvirke Farremosen væsentligt³².

³² Se evt. anlæggets tilslutningstilladelse.

Egenkontrollen skal sikre, at koncentrationen af miljøfremmede stoffer og tungmetaller ikke overskrider nationale og internationale krav iht. bekendtgørelse om krav til udledning af visse forurenende stoffer til vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og havområder.

Der er i tilladelsen stillet vilkår om, at afledningen til forsyningsselskabets regnvandskloak og dermed udledningen til Farremosen (mose og sø) og Vassingerødløbet, neddrøses til 0,40 l/s/ha, svarende til den naturlige afstrømning fra oplandet til Farremosen³³. Det er kommunens vurdering, at disse vilkår sikrer, at den hydrauliske belastning af Farremosen (mose og sø) og Vassingerødløbet ikke øges.

På baggrund af ovenstående, vurderes virksomhedens aktiviteter ikke at påvirke recipienten.

7.4 Beskyttede arter i Farremosen

Farremosen er levested for padder og potentielt levested for arter af flagermus og er sandsynligvis raste- og levested for følgende arter på habitatdirektivets bilag IV³⁴: Stor vandsalamander og spidssnudet frø. Stor vandsalamander er fundet i 2018 ca. 250 meter nord for Farremosen³⁵ og spidssnudet frø er ligeledes i 2018 fundet i Farremosen.

Farremosen har hidtil modtaget vand fra konventionelt dyrkede marker og planteskolearealer, hvor der forventeligt har været anvendt gødning og pesticider. Da der ikke anvendes Urea til glatførebekæmpelse og da overfladevand fra virksomheden renses inden udledning til mosen, forventes det ikke, at vandkvaliteten i Farremosen ændres væsentligt, og dermed forventes udledningen ikke at ødelægge levesteder for bilag IV arter.

Allerød Kommune finder, at projektet er i overensstemmelse med Vandområdehandleplanen, og at der ved gennemførelse af projektet og dets krav til vandrensning ikke sker en væsentlig påvirkning af de nærmeste Natura 2000-områders udpegningsgrundlag. Det vurderes desuden, at den økologiske funktionalitet for arter på habitatdirektivets bilag IV ikke påvirkes, da der ikke fældes træer (flagermus) og da raste- og levesteder for arter på habitatdirektivets bilag IV (stor vandsalamander og spidssnudet frø) ikke påvirkes. Projektet vurderes således ikke at være til hinder for opfyldelse af vandhandleplanens målsætning for Vassingerødløbet og Hestetangs Å og beskyttelsen af arter på habitatdirektivets bilag IV og Natura 2000-områdernes udpegningsgrundlag.

8 Konklusion

Som en del af de planmæssige forudsætninger gælder, at i det omfang der produceres spildevand på de enkelte matrikler, som ikke entydigt er processpildevand eller vej- og pladsvand, skal det konkret afgøres, om spildevandet skal ledes til kloak (og i givet fald hvilken, hvis der både er kloakeret for spildevand og regnvand), eller om det skal udledes lokalt med eller uden rensning.

På baggrund af en gennemgang af ansøgningen og de tiltag der er beskrevet heri, herunder den fremsendte dokumentation for rensforanstaltningernes effekt vurderes det, at selvom spildevand fra vask af gummihjulslæsser og fra sprinkling som støvdæmpende foranstaltning kan karakteriseres som svarende til processpildevand, kan udledning sammen med øvrigt regnvand til Farremosen tillades når spildevandet forinden passerer de ansøgte rensforanstaltninger og forsinkelse.

Det er Allerød Kommunes vurdering at Pankas A/S ved overholdelse af tilladelsens vilkår vil kunne udlede sanitært spildevand til det offentlige kloaknet uden at dette vil påvirke Lynge Renseanlæg og dette anlægs recipient i væsentlig negativ grad. Allerød Kommune vurderer også at Pankas A/S kan udlede spildevand fra befæstede arealer uden at påføre recipienterne forurening, som vil kunne påvirke tilstanden i disse eller udpegningsgrundlaget for disse.

³³ Jf. Atkins. Notat af 9. oktober 2017. Vurdering af median maksimum vandføring i Vassingerødløbet med henblik på fastsættelse af udledningskrav for regnbetingede udledninger

³⁴ Håndbog om dyrearter på habitatdirektivets bilag IV. Faglig rapport fra DMU nr. 635, 2007,

³⁵ Fugleognatur.dk. Licensnr. E03/2014.



Allerød Kommune
Bjarkesvej 2
3450 Allerød

Att. Poul Jessen Petersen

DATO 2018-04-09
SAG NR. 14995
REF. AH
REV. 04
REV.DATO 2018-07-23

Ny Pankas asfaltfabrik i Farremosen, Allerød
Ansøgning om myndighedsgodkendelse samt nedsivningstilladelse
Ansøgning om udledningstilladelse

På vegne af Pankas A/S og med henvisning til lokalplan 3-392, fremsendes hermed projekt for vej og kloakken til Jeres godkendelse. Projektet fremgår af vedlagte tegninger og bilag.

- Tegning 1 Vejplan 2018.04.09
- Tegning 2 Kloakplan 2018.04.09

- Bilag 1 Bassinberegning
- Bilag 2 Faskineberegning 01
- Bilag 3 Faskineberegning 02
- Bilag 4 Untersuchungen zur Leistungsfähigkeit von Enregis/Biocalith MR-F1 und Enregis/Biocalith K dateret d.12. november 2012"
- Bilag 5 Tegning for vandgennemstrømning

Ny asfaltfabrik

Pankas ønsker, at etablere en ny asfaltfabrik på grunden på ca. 3,03 ha.

Grunden er beliggende i det nye industriområde i Farremosen, afgrænset mellem Nymøllevej mod syd, Hillerødmotorvejen mod øst, Farremosen mod vest og Lyngevej mod nord.

Ad vej

Grunden har vejadgang via den nye adgangsvej fra Nymøllevej.

Det vestlig del af grunden på ca. 1,3 ha er befæstede med asfalt, hvor asfaltproduktionen foregår. Mens resten af grunden er befæstede med grus, hvor det er lagring af rene materialer.

Overfladevandet opsamles via vejbrønde i det befæstede asfalområdet Mens overfladevandet nedsives i grusarealet.

Generelt:

Kørebanen befæstes med 3 cm SMA, 10 cm GAB 0, 10 cm GAB II, 25 SG kv. II og 35 cm BG 0/80.

Ad kloak

Kloakken udføres som separationssystem.

Ad spildevand

Spildevandskloakken etableres som et gravitationssystem og afsluttes i skelbrønd SP1. Fra brønd SP1 etableres spildevandsforsyningen forbindelse til hovedkloakken.

Spildevandshovedsystemet er dimensioneret for selvrensning, idet alle ledningerne anlægges med 20 promille.

Generelt:

Spildevandshovedsystemet etableres i $\varnothing 200$ mm PP.

Hovedbrøndene udføres som $\varnothing 425$ - 600 mm plastbrønde.

Ad regnvand

Regnvandssystemet på grunden er dimensioneret og opfylder krav iht. Spildevandskomiteen, Skrift 27, idet kloakken kan håndtere en 1 års regnhændelse for fuldtløbende ledninger samt ingen terrænopstuvning for en 5 års regnhændelse. Ved hændelse større end 5 år og mindre 10 år, opstuvet på terræn og tilbageholdes på egen matrikel via en vold på 50 cm høj, som afgrænser hhv. den sydvestlige og sydøstlige hjørne af grunden.

Regnvandskloakken etableres som 3 gravitationssystemer. Overfladevandet på asfaltarealet opsamles via vejbrønde og ledes et underjordisk bassin opbygget i faskinekassetter indpakket i tæt membran. Overfladevandet på grusarealet nedsives gennem gruslaget. Tagvandet fra de to bygninger ledes hhv. til vestlige og sydøstlige faskine til nedsivning.

Til dimensionering er der anvendt den rationelle metode (Spildevandskomiteen 2005 – Skrift 27) som dimensioneringsmetode for regnvandssystemet, hvor der er anvendt en regnintensitet på 156,6 l/s ha for $T = 1$ år og 251,9 l/s ha for $T = 5$ år samt en samlede sikkerhedsfaktor på 1,43 (klimafaktor på 1,3, fortætningsfaktor på 1,0 og modelsikkerhedsfaktor på 1,1).

Derudover er regnvandssystemet ligeledes som spildevandssystemet dimensioneret for selvrensning iht. DS432 (selvrensning for delvis fyldte ledninger) med en regnintensitet på 10,24 l/s ha, svarende til 10 % af regnintensiteten for 1 års regnhændelse.

Hovedledningssystemet etableres i dimensionerne $\varnothing 200$ - $\varnothing 315$ mm PP og $\varnothing 400$ mm bt ledninger.

Brøndene på regnvandshovedsystemet udføres som $\varnothing 600$ mm plast, $\varnothing 1,25$ og $1,5$ betonbrønde. Vejbrønde udføres som $\varnothing 315$ mm PVC. Alle stikledninger er $\varnothing 160$ mm PVC ledninger, der afsluttes i $\varnothing 425$ mm PVC brønde.

Ad bassin

Bassinet er dimensioneret iht. IDA Spildevandskomiteen, regneark IDA Spildevandskomiteen, regneark til "Regional regnrække" version 4.1, august 2014 med følgende inddata:

- Byggemodningens geografiske placering
- T = 5 år (eller overbelastningshyppighed, n = 1/5).
- Hydrologisk reduktionsfaktor: 1,0.
- En samlet sikkerhedsfaktor på 1,43.
 - Modelsikkerhedsfaktor: 1,1
 - Fortætningsfaktor: 1,0
 - Klimafaktor: 1,3
 - Afløb fra bassin: 1,04 l/s svarende til 0,8 l/s ha.

Bassin bliver 1.275 m³ (nødvendig bassinvolumen er 1.231 m³). Afløbet fra bassinet på 1,04 l/s styres af en regulator med konstant afløb i regulatorbrønden.

Det bemærkes, at bassinet i fyldt tilstand tømmes på 17,5 dage for en regnhændelse for T = 5 år.

Bassinet er delt i to:

First Flush bassin:	134 m3 (127 m3 med hulrumsprocent 0,95)
Det store bassin:	1137 m3 (1080 m3 med hulrumsprocent 0,95)
	227 m3 (68 m3 med hulrumsprocent 0,3)

Efter forsinkelsesbassinet passer vandet igennem en regulatorbrønde, spærreventilbrønde (i tilfælde af oliespild) og en prøveudtagningsbrønd.

Ad faskiner

Faskinen er dimensioneret iht. IDA Spildevandskomiteen, regneark "Opdateret LAR dimensionering" med følgende inddata:

- Byggemodningens geografiske placering.
- T = 5 år (eller overbelastningshyppighed, n = 5).
- En samlet sikkerhedsfaktor på 1,43.
 - Modelsikkerhedsfaktor: 1,1
 - Fortætningsfaktor: 1,0
 - Klimafaktor: 1,3
- K-værdi (hydraulisk ledningsevne) 1,0 x 10⁻⁶ m/s (forudsætning)

Den nødvendige vestlige faskines dimension bliver hermed 87,6 x 1,2 x 1,2 m (l x b x h) og det bemærkes, den har en tømmetid på 312 timer (ca. 13 dage).

Den nødvendige sydøstlige faskines dimension bliver hermed 21,6 x 1,2 x 1,2 m (l x b x h) og det bemærkes, den har en tømmetid på 300 timer (ca. 12,5 dage).

Rensningsforanstaltninger:

Rensningen af overfladevandet for de befæstede asfaltareal på Pankas A/S matrikel vil foregå i 3 faser: Sedimentation, rensning for indhold af tungmetaller og rensning for kulbrinter (inkl. PAH). Anlægget vil samtidig tjene til forsinkelse ved nedbørshændelser svarende til en 5-års regnhændelse.

Der er ved dimensionering og indretning af anlægget taget udgangspunkt i rapporten "Untersuchungen zur Leistungsfähigkeit von Enregis/Biocalith MR-F1 und Enregis/Biocalith K". 12. november 2012".

Rensningseffekten af de forskellige stoffer fremgår i rapport (bilag 4) under følgende afsnit:

- For COD under afsnit 4. - 4.3
- For tungmetaller som Zink, Kobber, Nikkel m.fl under afsnit 5.1.1, 5.1.4, 5.2.2 og 5.2.2.3
- For PAH (PAK) under afsnit 6.2.2

Anvendelse af salt, NaCl eller tømiddel på matriklen påvirker ikke effekten af anlæggets rensning af tungmetaller.

De tre faser gennemgås herunder. Numrene i parenteser refererer til numrene på tegning i bilag 5 til denne ansøgning.

1. Rørsedimenteringsfasen

Overfladevandet ledes først gennem en fordelebrønd (nr. A) ind i 3 stk. parallelle sedimentationskanaler (nr. 1). I røret er der indlagt 3 forhindringer som sedimenterer vandets indhold af bundfældeligt materiale. Dette sker i 3 faser. Tilstrømningen til de enkelte renskanaler foregår via en regulatorbrønd (nr.2). Brønden regulerer tilstrømningen til forsinkelsesbassinet (nr. 6) efter First Flush tank (nr. 3) er fyldt.

I sedimentationskanalerne bundfælder de grovere/tungere partikler sig i de første dele af de tre kanaler. I sedimentationskanalerne (nr. 1) løber vandet til et overløbsrør der virker som olieseparator, idet afløbet fra de tre sedimentationskanaler udført som et dykket afløb. Dette forhindrer olier og andre lette væsker i at passere gennem systemet. De tre kanaler er udformet ens. Det forrensede vand passerer efter i rørsektionen ind i regulatorbrønden (2). Rørbrønden (1) er indvendigt forsynet med plader som ændrer spildevandets retning og bremser mængden af gennemstrømmende vand.

2. Forsinkelsesbassin og tungmetalfilter.

Her styres vandet igennem til forsinkelsesbassin (nr.3), som virker som et First flush-bassin og bundfældningsbassin. Dette bassin rummer 136 m³ svarende til højst 6 mm regn på befæstede arealer, vil vejvandet herefter løbe videre til brønd med filterindsats for tungmetallrensning (nr.4). Tilførslen til tungmetalfilteret foregår med optimeret kontakttid via et regulatorlegeme i selve brønden.

I nedbørssituationer svarende til mere end 6 mm regn (> 136 m³), kan vandet bypasser i Tungmetalfiltret (nr.4). Det overskydende vand vil blive ledt til det større forsinkelsesbassin (nr. 6) på 1364 m³.

Når First flush-bassinet er helt fyldt løber vandet derefter til forsinkelsestanken (6), Adskillelsesanlægget har til opgave at adskille de første ca. 6 mm nedbør, som har den højeste

grad af forurening i regnvandets afstrømning, fra resten af nedbørshændelsen. Vandet ledes herefter til tungmetal filteret.

Alt vand ved en normal regn hændelse passere igennem tungmetalfiltret inden den ledes til tank (nr.6)

3. Forsinkelses tank indpakket i PE og EPDM dug.

Med henblik på at beskytte grundvandet indpakkes både forsinkelsestank [(First flush-tank nr. 3) og opbevaringstank (Nr.6) på 1.364 m³ i en dobbelt / sikkerhedsversion med både PE 2mm dug og EPDM 1,2 mm dug. Normal beskyttelse mod udsivning fra anlægget består af 1 lag fleece og 1 lag PE dug.

Som yderligere beskyttelse pakkes anlægget ind i ekstra Fleece og EPDM 1,2 mm dug. PE 2 mm og EPDM 1,2 mm er DIBT godkendt til forsinkelsesbassiner.

4. Tungmetalfilter

De bundne tungmetalioner tilbageholdes både i sedimentationskanalerne (nr.1) såvel som i First Flush-beholderen. De frie tungmetalioner fjernes fra regnvandet i et Sorp-system med Enregis/ tungmetal adsorptionsfilterbrønd ESAF og Enregis/Biocalith K substrat (nr.4).

Regnvandet føres gennem en regulator, der forsinker vandet med henblik på at øge vandets kontakttid med substratet så meget som muligt.

Substratet Biocalith K er et højt ydende tungmetal adsorber. Tungmetallerne indgår i en stabil binding med substratet. Reaktionshastigheden og absorptionskapaciteten er ekstremt høj og viser signifikante fordele i forhold til alle andre materialer, der er tilgængelige på markedet.

Vedligeholdelse

Vedligeholdelse af tungmetalfiltret i brønden (nr.4) foretages ved at materialet let kan tages ud af brønden. Materialet udskiftes når substratet er mættet. Ved målinger, udtaget i prøveudtagningsbrønden (nr. 5), kan man aflæse hvornår substratet aftager sin funktion. Substratet udskiftes og deponeres til godkendt deponiplads.

Filtermateriale i forsinkelsesbassin (nr.6) skal ikke udskiftes.

5. Inspektionsskakt

For alle indgang og udgange indsættes der en filterprøvningskakt (nr.7) hvor man kan udtage prøver til kontrol af systemets rensningsgrad. Desuden er denne skakt også brugt til inspektion, og skylning af renskanalerne.

6. Forsinkelsesbassin med rensningssystem (nr. 6)

Dette bassin repræsenterer det primære forsinkelsesbassin for vejvandet med et volumen på 1.417 m³. Ud over opbevaringsfunktionen er der også en yderligere behandlingsfunktion integreret i bassinet.

Beholderen er opdelt i 3 funktionelle niveauer:

1. niveau: Opbevaring. Her opbevares det nødvendige lagerplads i et plastopbevaringslegeme også kaldt Enregis X-Box, som er DIBT godkendt til 600 kN/m², der opfylder kravene til tung trafik.

2. niveau: Behandlingsniveau. Her er det højtydende substrat Biocalith MR-F1 i en tykkelse på 30 cm i fyldt i plastopbevaringslegeme Enregis X-Box 108, 700 kN/m² uden komprimering. Dette filtermateriale skal ikke udskiftes.

3. niveau: Procesniveau. Her opsamles mediet i et plastopbevaringslegeme kaldet Enregis X-Box DIBT godkendt til 600 kN/m², som ligger over substratzonen hvorefter vandet afledes via en regulator.

Enregis Biocalith består af 100 % naturligt mineral.

4. Vandet ledes ud (Nr.7) til en prøvetagningsbrønd samt en regulatorbrønd inden det udledes til Faremosen.

Nedsivningstilladelse

Der anmodes således om en nedsivningstilladelse for området.

Tilslutningstilladelse

Der anmodes således om en tilslutningstilladelse for området.

Såfremt der er spørgsmål til ovenstående, er du velkommen til at kontakte mig.

Med venlig hilsen



Andy Hoang

Kopi sendt på mail til:

Pankas A/S, Europavej 24, Taulov, 7000 Fredericia, att. David Bredahl, db@pankas.dk

Beregn

Regnkurve karakteristika		Ledningsdimensionering		Bassindimensionering opstrøms udløb	
CDS karakteristika		Oplandskarakteristika			
Northing (WGS84 ZONE 32)	6193723	CDS-regn varighed (min)	240	Befæstet areal (ha)	1,31
Easting (WGS84 ZONE 32)	708495	Tidsskridt (min)	1	Hydrologisk reduktionsfaktor (-)	1
Årsmiddelnedbør [mm]	677	Asymmetri koefficient	0,5	Afskærende lednings kapacitet (l/s)	1,04
Middelværdi ekstrem døgnnedbør					
DMI Klimagrid [mm/dag]	27,7				
Gentagelsesperiode (år)	5				
Sikkerhedsfaktor (Fra Skrift 27)	1,43				
Varighed (min)	Intensitet givet ovenstående input (µm/s)				
10	25,19				

Beregnes ud fra N og E koordinater

Beregnes ud fra N og E koordinater

Defineret i Skrift 27, Faktor til beskrivelse af usikkerhed, klima, mv. Typisk 1.0 - 1.8

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

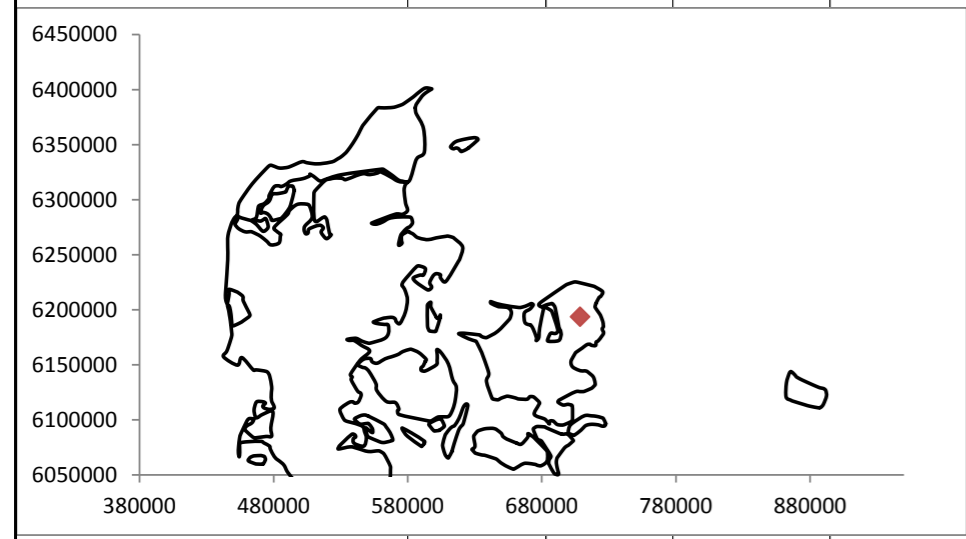
Design regnkurve				
Varighed (min)	Z_T (µm/s)	$S(Z_T)$ (µm/s)	$f \cdot Z_T$ (µm/s)	Regression (µm/s)
1	36,09	3,27	51,60	51,73
2	31,93	2,68	45,66	45,68
5	24,20	1,62	34,61	34,45
10	17,79	1,35	25,44	25,19
30	9,20	0,86	13,15	13,29
60	5,67	0,63	8,10	8,38
180	2,73	0,26	3,91	3,87
360	1,68	0,12	2,41	2,34
720	1,00	0,08	1,43	1,41
1440	0,60	0,05	0,86	0,85
2880	0,35	0,03	0,50	0,51

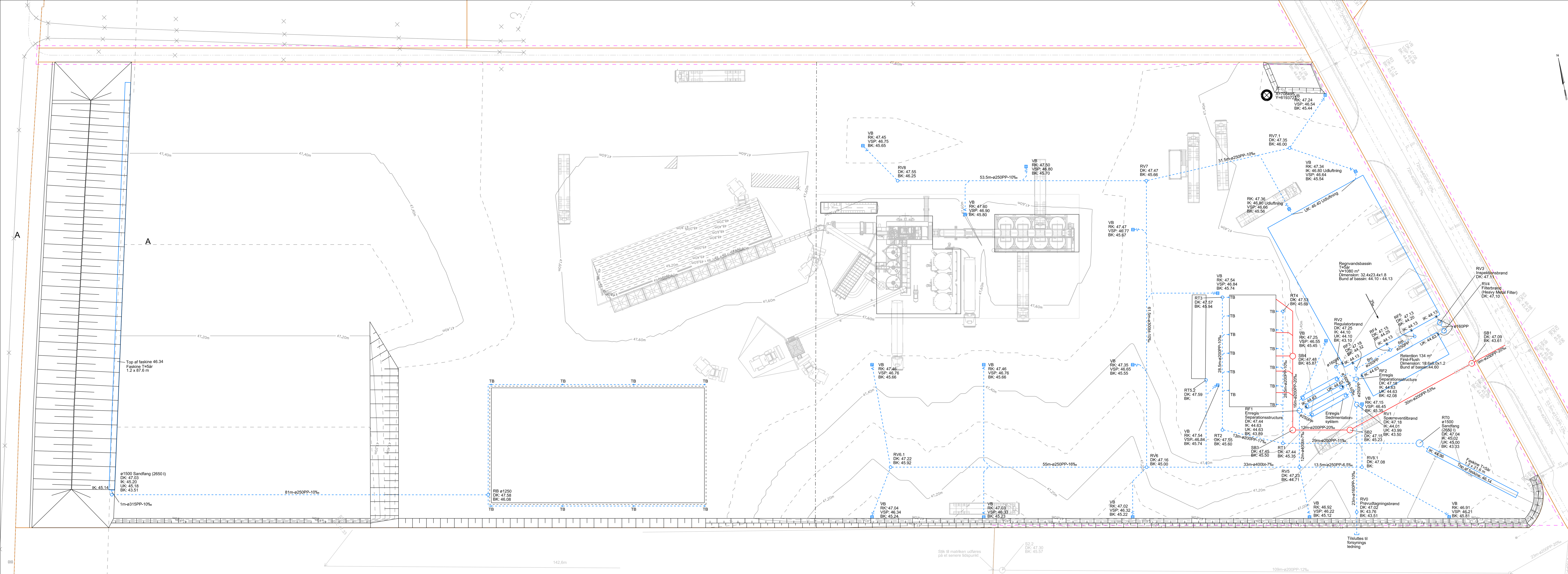
CDS regn	
Tid (min)	Intensitet (µm/s)
0	0,872971783
1	0,878610244
2	0,884335067
3	0,890148348
4	0,896052253
5	0,902049021
6	0,908140968
7	0,914330487
8	0,920620055
9	0,927012236
10	0,933509683
11	0,940115144
12	0,946831465
13	0,953661597
14	0,960608595
15	0,96767563
16	0,974865991
17	0,98218309
18	0,989630467
19	0,997211801
20	1,004930913
21	1,012791772
22	1,020798507
23	1,028955409
24	1,037266945
25	1,045737764
26	1,054372707
27	1,063176818
28	1,072155352
29	1,081313791
30	1,090657853

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

Volumen af bassin	
1231 m3	
Effekten af koblede regn ER inkluderet (20 % ekstra volumen)	

Mellemresultater svarende til Skrift 16	
Dvs. at effekt af koblede regn IKKE er inkluderet i mellemresultaterne.	
Reduceret areal (ha)	1,31
Afløbstal (mu-m/s)	0,08
Varighed (h)	98,25
Vr,k (mm)	78,59

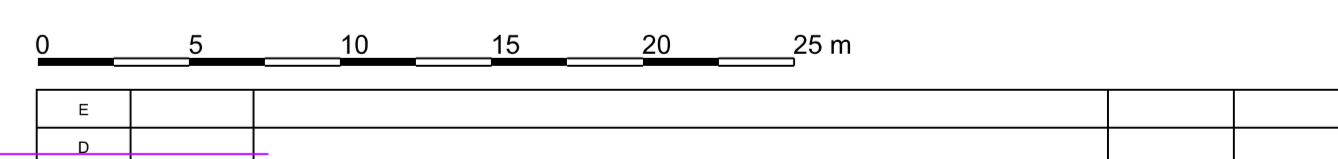




Note :
 Alle ubenævnte mål og koter er i m.

Signaturforklaring:

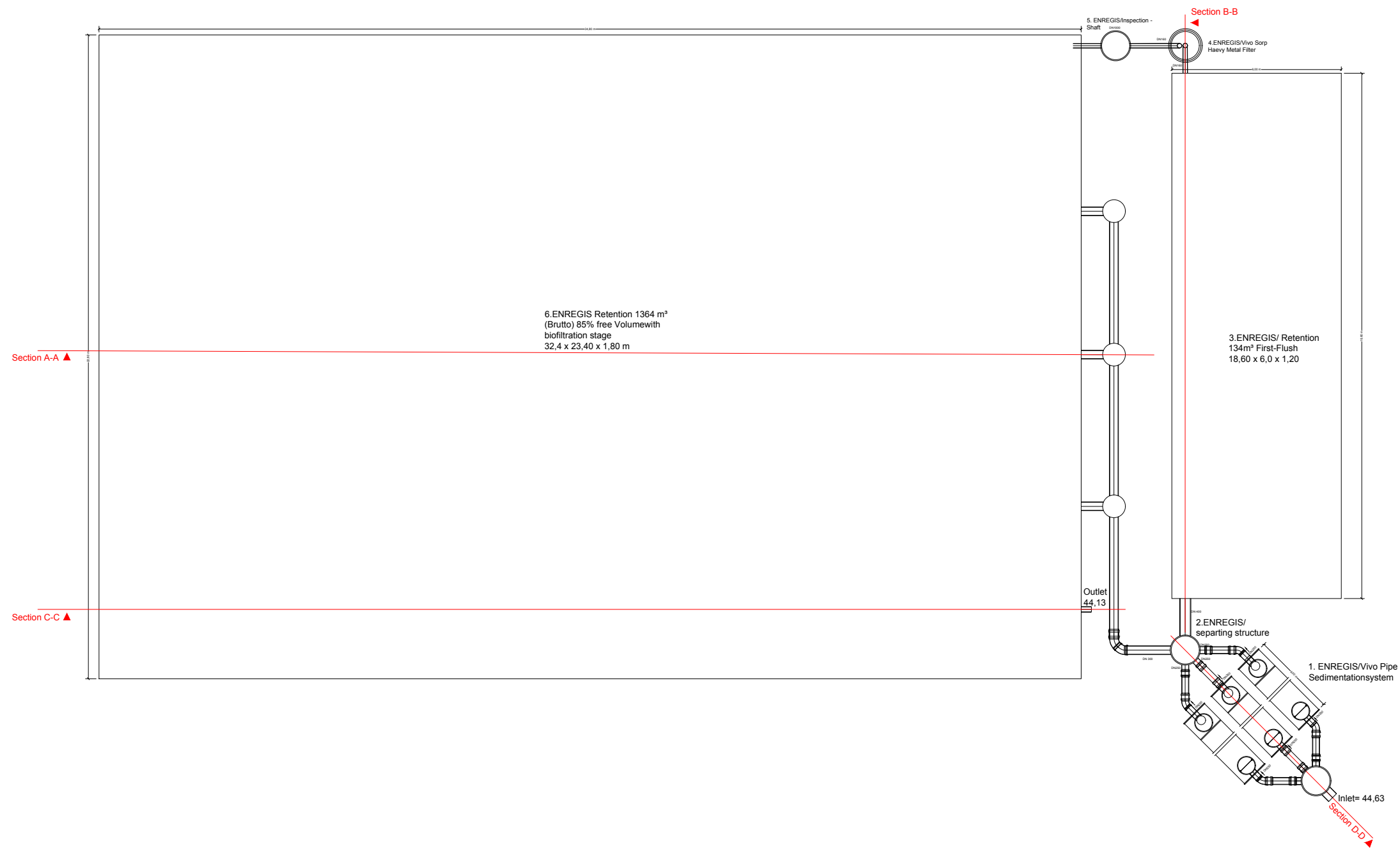
- Proj. regnvandledning
- Proj. spildvandsledning
- Proj. brønd ø1250
- Proj. brønd ø600
- Proj. siltbrand ø425
- Proj. nedløbsbrand m. vandlås
- Ledningsfak i millimeter
- Dimension i millimeter
- Centerafstand mellem brønde i meter
- Projekteret skel
- Eksist. skel
- Projekteret koter
- Projekteret højdekurver
- Eksist. forhold
- Entræpsgrænse
- Referencopunkt til kloakdimensionering, Koordinatsæt i WGS84/zone32+UTM32N
- Yehorthing
- X=Easting



REV	DATE	INDRAG	OPRÆT AF	REV AF

Koordinater i System34S Koter i DVR90

BYGGERE PANKAS A/S	SKIT NR. 14995
BYGGERE Byggemodning af Faremosen, Allerød PANKAS fabrik - kloakplan	TEK. NR. 2C
	DNES JARRENTEN 100, ÅS RÅDGIVENDE INGENIØRER F.H. 1100 COPENHAGEN Ø TLF. 44 88 88 88 WWW.DJ.CO.DK
Udg. 1:250 Dato: 2018.04.12 Udarbejdet af: AH/MBL Rev. af:	Filnavn: O:\PROJEKTER\14995\14995 - Pankas, Allerød\TEGNINGER - CAD projekt filer\DN14995-2.dgn



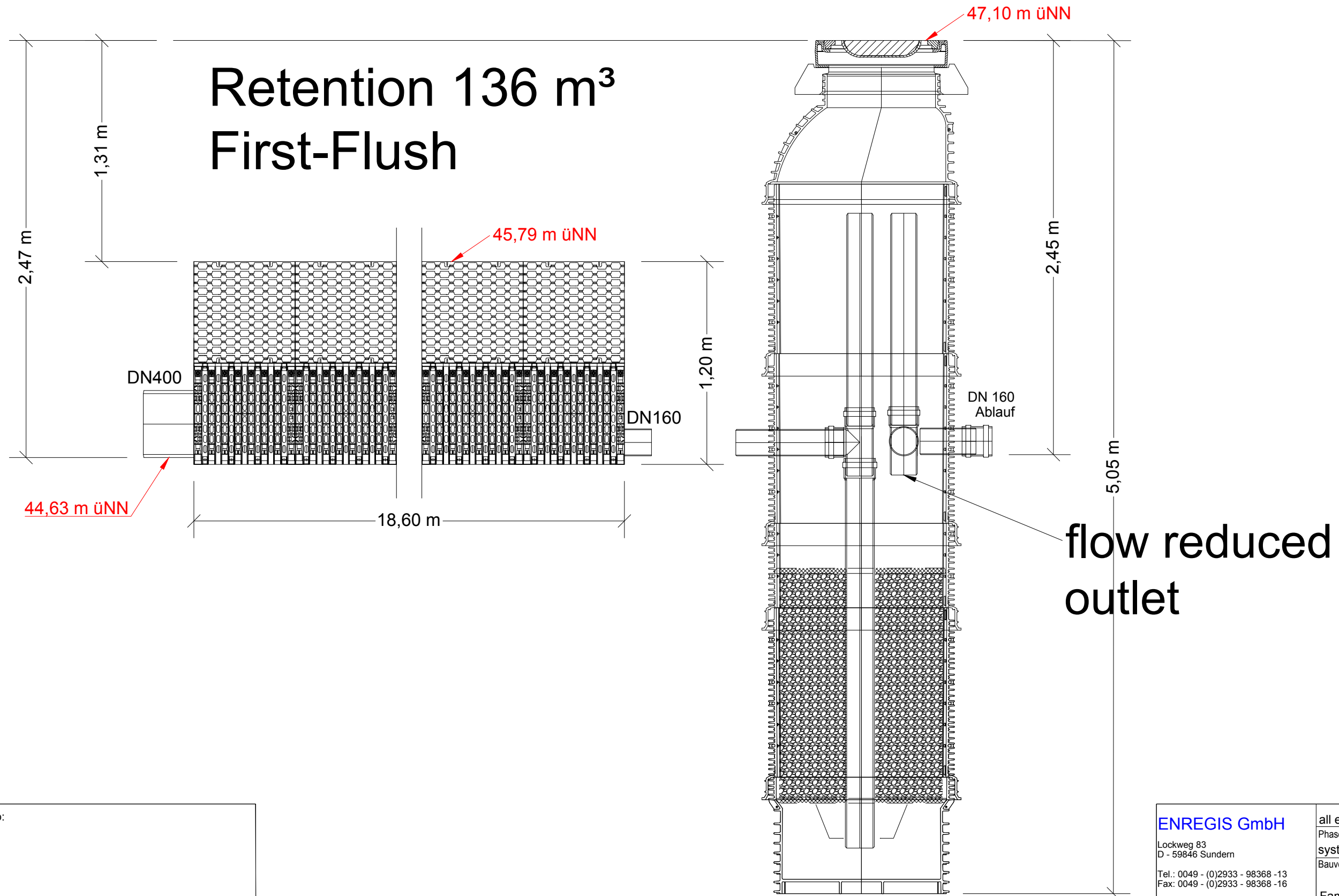
Release stamp:

name (block letters) date signature

ENREGIS GmbH Lockweg 83 D - 59846 Sundern Tel.: 0049 - (0)2933 - 98368 -13 Fax: 0049 - (0)2933 - 98368 -16	all earthworks and pipework on site	
	Phase	
offer	First draft development	
	Bauvorhaben	
offer	Vigtigt	
	responsible person	date
	D.Gollasch, Abt. Technik	12.06.2018

The drawing contains the know-how developed by us which cannot be made accessible to third parties, in particular competitors, without our written consent. Contraventions shall require compensation.

Section B-B



Release stamp:

name (block letters) date signature

ENREGIS GmbH		all earthworks and pipework on site	
Lockweg 83 D - 59846 Sundern		Phase	
Tel.: 0049 - (0)2933 - 98368 -13 Fax: 0049 - (0)2933 - 98368 -16		system drawing	
offer		Bauvorhaben	
Famosen		Section B-B	
responsible person		date	
D.Gollasch, Abt. Technik		20.11.2018	

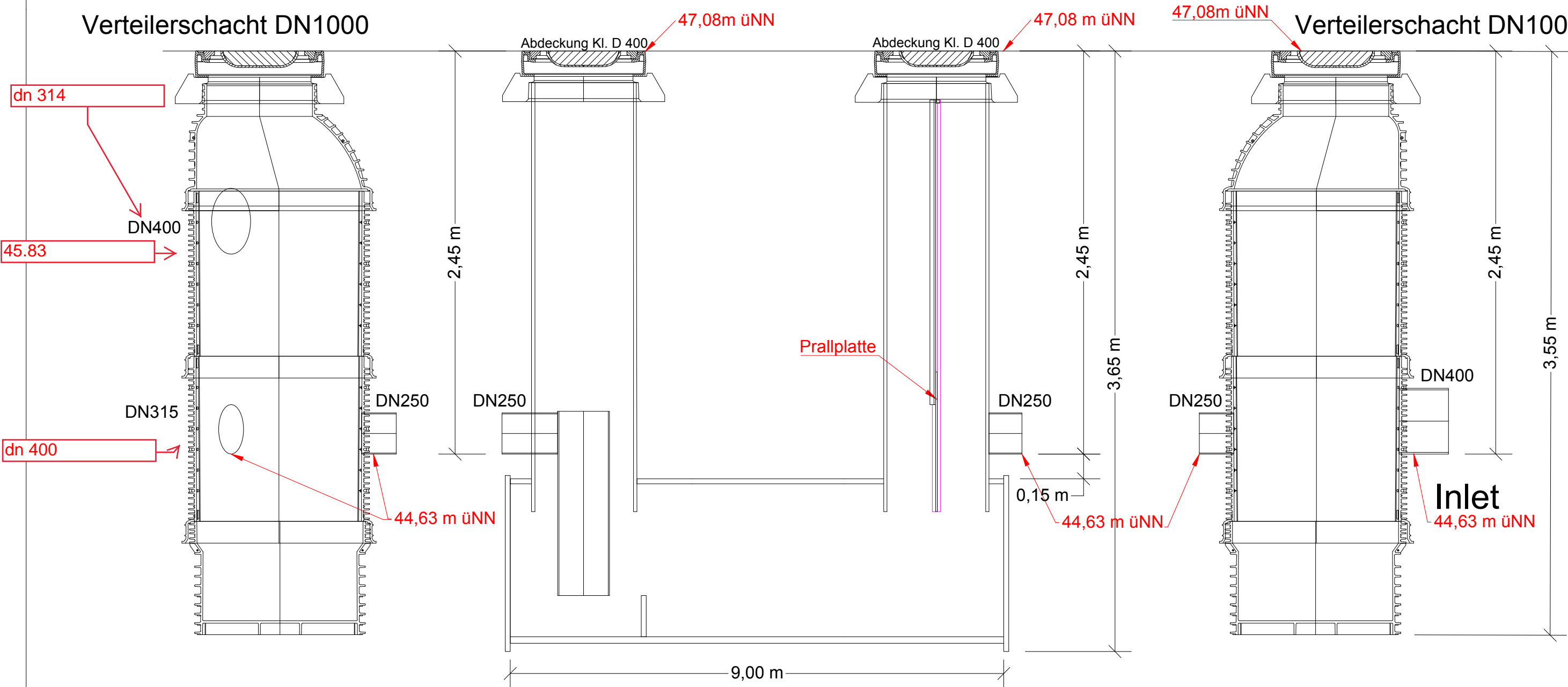
Section D-D

ENREGIS/Vivo Pipe® Sedimentationsanlage 1000/9000

Bilag 4
Side 3

Verteilerschacht DN1000

Verteilerschacht DN1000



Release stamp:

name (block letters) date signature

ENREGIS GmbH Lockweg 83 D - 59846 Sundern Tel.: 0049 - (0)2933 - 98368 -13 Fax: 0049 - (0)2933 - 98368 -16	all earthworks and pipework on site	
	Phase	
offer	First draft development	
	Bauvorhaben	
Vigtigt	responsible person	Section D
	D.Gollasch, Abt. Technik	date
		12.06.2018

The drawing contains the know-how developed by us which cannot be made accessible to third parties, in particular competitors, without our written consent. Contraventions shall require compensation.