



Aabenraa Kommune  
Teknik & Miljø  
Forsyningen  
Plantagevej 4, Bov  
6330 Padborg

**Teknik og Miljø**

Plantagevej 4, Bov  
DK-6330 Padborg  
Tlf. : 73 76 76 76

Dato: 30-06-2009  
Sagsnr.: 08/50217  
Dok.nr.: 20

Kontakt: Mogens Søndergaard  
Nielsen  
Direkte tlf.nr.: +4573767787  
E-mail: msni@aabenraa

**UDLEDNINGSTILLADELSE**  
**for erhvervsbyggemodning på Lundsberg Industrivej i Stubbæk**

**Tilladelse til udledning af overfladevand fra en erhvervsbyggemodning på Lundsberg Industrivej i Stubbæk. Udledningen sker via et regnvandsbassin med filtrationszone, vandbremse og membran, til vandløbet 3 E med afløb til Stubbæk mose. Tilladelsens vilkår kan ses på side 2. Bilag 1 og 2 viser placeringen af området.**

Tilladelsen er meddelt i henhold til

- Lov om miljøbeskyttelse, jf. lovbekendtgørelse nr. 1757 af 22. december 2006, kap. 3, §19 og kap. 4 § 28.
- Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 1448 af 11. december 2007 om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4.

Tilladelserne er meddelt til ejeren af afløbssystemet, Aabenraa kommune, Teknik & Miljø, Plantagevej 4, Bov, 6330 Padborg.

Mogens Søndergaard Nielsen  
Ingeniør

**Indholdsfortegnelse:**

1. Tilladelsens vilkår	side 2
2. Forudsætninger for tilladelsen	side 2
3. Klagevejledning	side 6
4. Bilag	side 6

## 1. Tilladelsens vilkår.

**1.1 Tilladelse til udledning af overfladevand fra et nyt industriområde på ca. 21,3 ha ( $A_{red} = 17,3$  ha). Det sker som en udvidelse af erhvervsområdet på Lundsberg Industrivej i Stubbæk. Området ligger syd for Aabenraa.**

**Tilladelse til at etablere et regnvandsbassin med filterzone, vandbremse og tæt membran. De nærmere krav fremgår af skema nr. 1.**

### Overfladevand.

Der må udledes overfladevand fra et område på  $A = 21,3$  ha industriområde ( $A_{red} = 17,3$  ha). Udledningen skal ske via et regnvandsbassin med afløb til det rørlagte vandløb 3 E med afløb til Stubbæk Mose.

Oplandet til regnvandsbassinet og bassinets placering fremgår af bilag 2 og 3.

For at rense og forsinke overfladevandet skal regnvandsbassinet bl. a. være forsynet med filtrationszone, beplantning, permanent vandspejl og vandbremse.

### Regnvandsbassinet.

Bassinet skal have en størrelse ( $m^3$ ) som er fastsat ud fra et bassin afløb på  $q_{afløb} = 21,3$  l/sek.  $A_{red} = 17,3$  ha og  $n = 1/10$ , (der går beregningsmæssigt i gennemsnit 10 år før der ske en overbelastning af bassinet) og den lokale regneserie. Her kan anvendes Sønderborg regneserien og Spildevandskomiteens Skrift nr. 27 ved dimensioneringen. Nødvendigt bassinvolumen er af kommunens rådgiver fastsat til  $13.140 m^3$ .

Regnvandsbassinet skal udføres med følgende funktioner		
Nr.	Funktionskrav	Bemærkninger
1	Et dykket afløb, som kan aflukkes	Det dykkede afløb skal virke som udskiller for flydende- og bundfældelige stoffer. Aflukningen skal bl.a. bruges ved uheld i oplandet til bassinet. Se bilag 4
2	Et dykket overløb.	
3	En vandbremse på det dykkede afløb fra bassinet, som max giver 21,3 l/s. (1 l/s*ha.)	Afløbet til vandløbet skal under alle forhold være $\leq 21,3$ l/s.
4	Bassinet skal indpasses i terrænet, det vil sige at overkanten af bassinet så vidt muligt skal være plan med terrænet	Bassinvolumen er af rådgiveren fastsat til $13.140 m^3$ .
5	Regnvandsbassinet skal udføres med en filtrationszone, beplantning, permanent vandspejl og en tæt membran.	Et principsnit i bassinet er vist i bilag 7. Membrantypen er ikke oplyst af rådgiver.

Skema 1.

## 1.2 Tidsfrister.

**1. oktober 2010.** Udledningstilladelsen skal være taget i brug. Er det ikke sket, bortfalder tilladelsen.

**Senest 14 dage efter**, at udledningstilladelsen er taget i brug, skal tilsynsmyndigheden ( MiljøCenter – Ribe, tlf.: 72 54 35 00, e-mail: [post@rib.mim.dk](mailto:post@rib.mim.dk)) have besked.

## 2. Forudsætninger for tilladelsen.

Ansøgers rådgiver Rambøll, Aabenraa har i ansøgningen oplyst:

## Indledning

Aabenraa Kommune er i gang med en erhvervsbyggemodning på Lundsbjerg Industrivej.

Byggemodningsområdet separatkloakeres og spildevandet ledes til det eksisterende spildevandssystem i Stubbæk, som pumpes til Stegholt renseanlæg i Aabenraa. Regnvandet påtænkes ledt til Stubbæk Mose via det rørlagte vandløb 3 E, der løber fra hjørnet af Stubbæk Stenbro og Dybkærvej. Det nye regnvandssystem tilsluttes til det rørlagte vandløb i en eksisterende brønd på hjørnet af Stubbæk Stenbro og Dybkærvej. Regnvand forsinkes i regnvandsbassin, der etableres på i områdets syd-vestlige hjørne. Ved dimensioneringen af regnvandsbassinet er anvendt en regnintensitet på 270 l/s\*ha, der svarer til et 10 min. regn med 10-års gentagelsesperiode, med tillæg for klimaudvikling på 30 %. Der anvendes desuden et tillæg på bassinvolumenet på 15 % for at tage hensyn til koblede regn.

## Opland

Oplandet er ca. 21,3 ha.

Afhængigt af fremtidig anvendelse og belægninger er anvendt følgende befæstigelsesgrader til bestemmelse af det reducerede areal:

Salgbart areal indenfor byggelinier:	0,85
Salgbart areal udenfor byggelinier:	0,50
Veje (kørebane):	1,00
Rabatter langs veje	0,10

Det reducerede areal bliver 17,3 ha.

## Bassin

Som det fremgår af vedlagte tegning nr. TX1.1000 etableres der bassin i områdets sydvestlige hjørne.

Bassinvolumen er fastlagt med baggrund i spildevandskomiteens skrift nr. 27, 28 og 29 hvor de nye krav til regnudviklingen er indarbejdet.

I henhold til Aabenraa Kommunes retningslinier skal udledningen reduceres til et maksimalt flow på 1 l/s\*ha s. Bassinet er dimensioneret efter en gentagelsesperiode på 10 år. Hvilket giver et nødvendigt bassinvolumen på 13.140 m<sup>3</sup>. Geometrien i terrænet og regnvandssystemet på tilløbssiden giver for et ti-års regn en maksimal vandspejlskote på 51,00. Kronekanten på bassinets sydlige side er hævet til kote 52,00, hvilket giver en yderligere sikkerhed for oversvømmelse svarende til aflastning til terræn en gang hvert 50. år.

Bassinet forventes at få et overfladeareal på ca. 2.700 m<sup>2</sup> i normal vandspejlskote på 48,22 DVR90. Med en maksimal vandspejlskote på 52,00 DVR90 opnås et overfladeareal på ca. 7.070 m<sup>2</sup>. Dette giver bassinet et effektivt forsinkelsesbassinvolumen på 19.600 m<sup>3</sup>. Dybeste bundkote i bassinet fastsættes til 47,22 DVR90.

Regulering af vandføringen sker ved etablering af en afløbsregulator. Bassinet etableres med anlæg a=3.

## Sandfang

Indbygget i bassinet med et volumen på 62 m<sup>3</sup>.

## Olieudskilning

Olieudskillerfunktionen opnås ved at udforme bassinet efter retningslinier fra Aabenraa Kommune for et vådt bassin med sandfilter, da denne bassintype har dykket udløb.

## Ansøgningssekema

Kommunens ansøgningssekema er vedlagt som bilag.

## Tegningsbilag

Der er vedlagt følgende tegninger:

TX1.1000 Oversigtsplan fra skitseprojekt

TX1.4101 Kloakplan fra skitseprojekt

TX1.4120 Plan over udløbsarrangement

TX3.4230 Snit i sandfilter

TX2.4330 Opstalt udløbsarrangement

## Det vedlagte Bilag

### Ansøgning om udledningstilladelse til regnbetingede udløb

Kommune: Aabenraa Kommune  
Recipient: Kommunevandløb nr. 3 E.  
Benævnelse i spildevandsplan: jf. gældende spildevandsplan  
Opland nr.: jf. gældende spildevandsplan  
Udløb nr.  
Kloakeringstype: Fælleskloak (overløb)   
Separatkloak (overfladevand)   
Samlet oplandsareal: 21,3 ha  
Befæstelsesgrad: 81 % (gennemsnitlig)  
Bassinvolumen: Nødvendigt volumen (n=1/10) 13.140 m<sup>3</sup>  
Brutto volumen (volumen under terræn) 22.100 m<sup>3</sup>  
Vådvolumen (volumen under normal vandstand) 2.500 m<sup>3</sup>  
Netto volumen (volumen over normal vandstand) 19.600 m<sup>3</sup>

Afløbskapacitet til renseanlæg - 1/s - 1/s pr. ha

Afløbskapacitet til recipient 21,3 l/s ⇒ 1 l/s pr. ha

Forventede antal årlige overskridelser af hydraulisk regulering (regnvand):  $n < 1/50$

Afløbstype:  Vandbremse  
 Drosselledning  
 Andet:  
Olieudskiller:  Bassin udføres med dykket udløb  
Sandfang:  Før bassin (Volumen m<sup>3</sup>)\*  
 Efter bassin (Volumen m<sup>3</sup>)  
 I bassin (Volumen 62 m<sup>3</sup>)

Andet

Bassintype:

- Åbent bassin  
 Lukket bassin  
 Jordbassin  
 Membran (til ca. 0,5 m under terræn)  
 Betonbeholder (Antal kamre)  
 Andet: Vådbassin

\*Etableres for hvert tilløb > ø300 mm

## 2.2 Kommunens bemærkninger.

De anførte vilkår og forudsætninger til udledningen og regnvandsbassinet er sat af hensyn til recipienten vandløbet 3 E og Stubbæk Mose. Medfører udledningen alligevel en uacceptabel påvirkning af recipienten, herunder hydraulisk, vil kravene blive taget op til revision. Kommunen vurderer, at udledningen ikke vil forhindre en opfyldelse af målsætningen for vandløbet.

Aabenraa kommune er vandløbsmyndighed på vandløbet 3 E. Tilslutningen til det rørlagte vandløbet skal ske efter aftale med vandløbsmyndigheden. Rambøll har oplyst, at de ønsker at slutte til det rørlagte vandløb i en eks. brønd på hjørnet af Stubbæk Stenbro og Dybkærvej.

Et udkast til denne tilladelse har været til udtalelse hos MiljøCenter – Ribe, tlf.: 72 54 35 00, e-mail: [post@rib.mim.dk](mailto:post@rib.mim.dk)). Miljøcentret har ingen bemærkninger til udkastet.

## 2.3. Oplysninger om recipienten.

Recipientens navn.....	Vandløb 3 E med afløb til Stubbæk Mose.
Recipientens målsætning.....	3 E er ikke målsat, hvor udledningen skal ske. Længer nedstrøms er målsætningen B3-Karpefiskevand. Faunaklasse 5.
Recipientens tilstand ved udledningen.....	3 E's tilsat er ukendt ved det planlagte udløbssted. Længere nede er vandkvaliteten ikke tilfredsstillende

## Vandløb:

Vandløbstilstanden bedømmes efter Dansk Vandløbsfaunaindeks (DVFI) \*, som inddeler vandløbstilstanden i faunaklasser fra 1 til 7, hvor 7 er det bedste.

Indtil 2001 blev forureningstilstanden i vandløb bedømt efter Dansk Faunaindeks (DFI). Dansk Faunaindeks er et biologisk bedømmelsessystem, der inddelte vandløbenes forureningstilstand i forureningsgrader fra I til IV, hvor I er det bedste.

DVFI Faunaklasser	DFI Forureningsgrad	Svarer til:
7 til 6	I til I-II	Praktisk taget uforurenet.
5	II	Ret svagt forurenet.
4	II-III	Overgangsform mellem ret svagt forurenet og ret stærkt forurenet.
3	III	Ret stærkt forurenet.
2 og 1	III-IV og IV	Overordentlig stærkt forurenet.

\* Der henvises til Miljøstyrelsens vejledning nr. 5, 1998 og Teknisk anvisning fra DMU nr. 5 1992.

## 2.4. Tilsyn

Det fremtidige tilsyn med forholdene nævnt i tilladelsen foretages af Miljøministeren ved Miljøcenter-Ribe.

Der er sendt en kopi af tilladelsen til MiljøCenter – Ribe, tlf.: 72 54 35 00, e-mail: post@rib.mim.dk.

## 3. Klagevejledning.

Der kan klages over denne afgørelse til Miljøklagenævnet efter de regler, som står i Miljøbeskyttelseslovens kapitel 11.

Følgende er klageberettigede:

1. Embedslægeinstitutionen, [syd@sst.dk](mailto:syd@sst.dk)
2. Danmarks Naturfredningsforening, [dn@dn.dk](mailto:dn@dn.dk) (kopi til lokalafdelingen [aabenraa@dn.dk](mailto:aabenraa@dn.dk))
3. Danmarks Sportsfiskerforbund, [jkt@sportsfiskerforbundet.dk](mailto:jkt@sportsfiskerforbundet.dk)
4. Ferskvandsfiskeriforeningen for Danmark, [nb@ferskvandsfiskeriforeningen.dk](mailto:nb@ferskvandsfiskeriforeningen.dk)
5. Danmarks Fiskeriforening, [mail@fiskeriforening.dk](mailto:mail@fiskeriforening.dk)
6. Friluftsrådet (lokalafdelingen [soenderjylland@friluftsradet.dk](mailto:soenderjylland@friluftsradet.dk))
7. Enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald.

Afgørelsen er sendt til (1) med kopi til (2 - 6). Klagefristen er 4 uger fra den dag, afgørelsen er meddelt. Klagefristen udløber den **29.07.2009**. Eventuelle klager sendes til Aabenraa kommune, senest ved klagefristens udløb. Klagen vil efterfølgende blive sendt til Miljøklagenævnet sammen med sagens akter.

Eventuelle søgsmål til prøvelse af afgørelsen for en domstol skal være rejst inden 6 måneder efter, at afgørelsen er truffet jævnfør Miljøbeskyttelseslovens § 101.

Ved en eventuel klage.

Arbejdet må godt påbegyndes i ankeperioden, men det sker for ejerens egen risiko. Der vil ikke være nogen begrænsning i Miljøklagenævnets adgang til at ændre eller ophæve udledningstilladelsen, hvis den bliver påklaget (§ 96 i Miljøbeskyttelsesloven).

## 4. Bilag.

**Bilag 1:** Oversigtskort Lundsbjerg Industrivej 1:24.000

**Bilag 2:** Oversigtskort Lundsbjerg Industrivej 1:5.000

**Bilag 3:** Oversigtsplan TX1-1000

**Bilag 4:** Kloakplan TX1-1-41101

**Bilag 4:** Kloakplan TX1-2-41101

**Bilag 5:** Plan udløbsarrangement TX1-1-4120

**Bilag 5:** Plan udløbsarrangement TX1-2-4120

**Bilag 6:** Opstalt udløbsarrangement TX2-1-4330

**Bilag 6:** Opstalt udløbsarrangement TX2-2-4330

**Bilag 7:** Snit i sandfilter TX3-4230

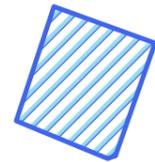


Teknik & Miljø  
Plantagevej 4, Bov  
6330 Padborg

Lundsbjerg Industriområde  
Lundsbjerg  
6200 Aabenraa

Afledning af overfladevand  
fra området

Regnvandsbassin



Lundsbjerg Industrivej

1:24.000

1150 m

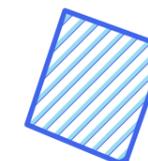


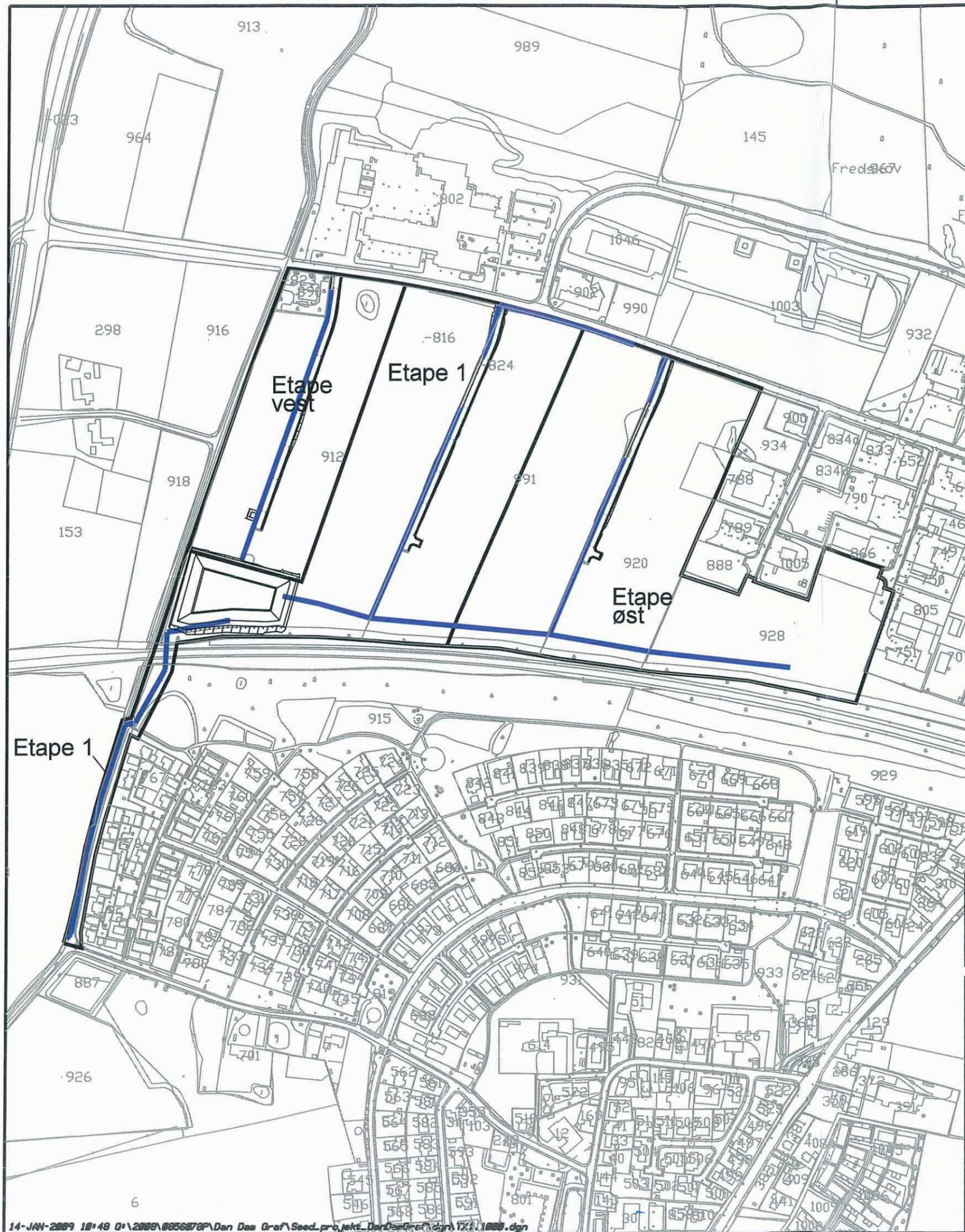
Teknik & Miljø  
Plantagevej 4, Bov  
6330 Padborg

Lundsberg Industriområde  
Lundsberg  
6200 Aabenraa

Afledning af overfladevand  
fra området

Regnvandsbassin





Signaturforklaring:

- Tracé
- Etapeinddeling

Udg.	Dato	Proj./Tegn.	Kontrol	Godk.
	2009-01-09	TKC/HEAB	JMI	TKC

Sag	0856078P	Mål	1:5000
-----	----------	-----	--------

Aabenraa Kommune  
Byggemodning Lundbjerg Industrivej

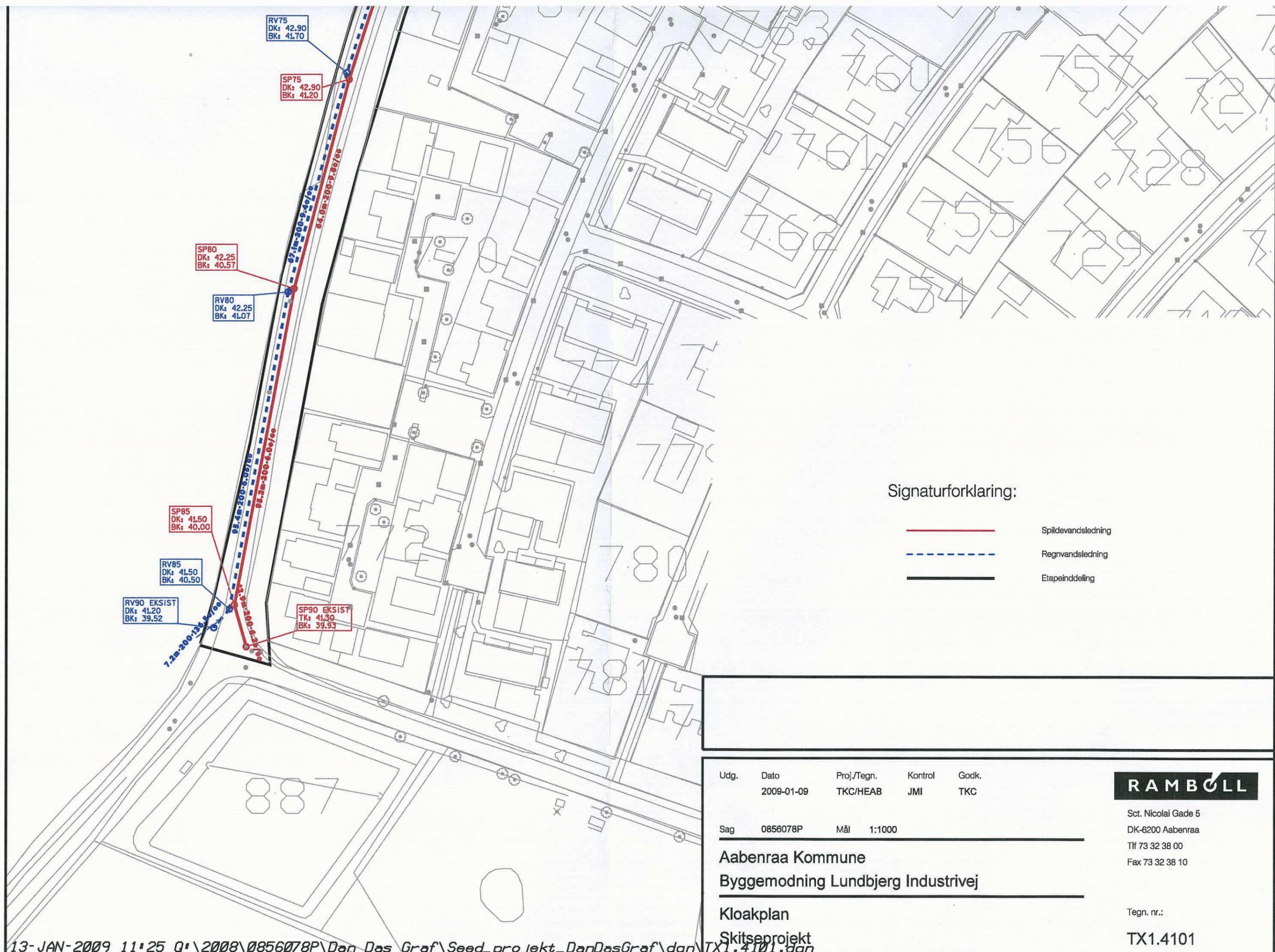
Oversigtsplan  
Skitseprojekt

**RAMBOLL**

Sct. Nicolai Gade 5  
DK-6200 Aabenraa  
Tlf 73 32 38 00  
Fax 73 32 38 10

Tegn. nr.:

TX1.1000



RV75  
DK: 42.90  
BK: 41.70

SP75  
DK: 42.90  
BK: 41.20

SP80  
DK: 42.25  
BK: 40.57

RV80  
DK: 42.25  
BK: 41.07

SP85  
DK: 41.50  
BK: 40.00

RV85  
DK: 41.50  
BK: 40.50

RV90 EKSIST  
DK: 41.20  
BK: 39.52

SP90 EKSIST  
TK: 41.30  
BK: 39.93

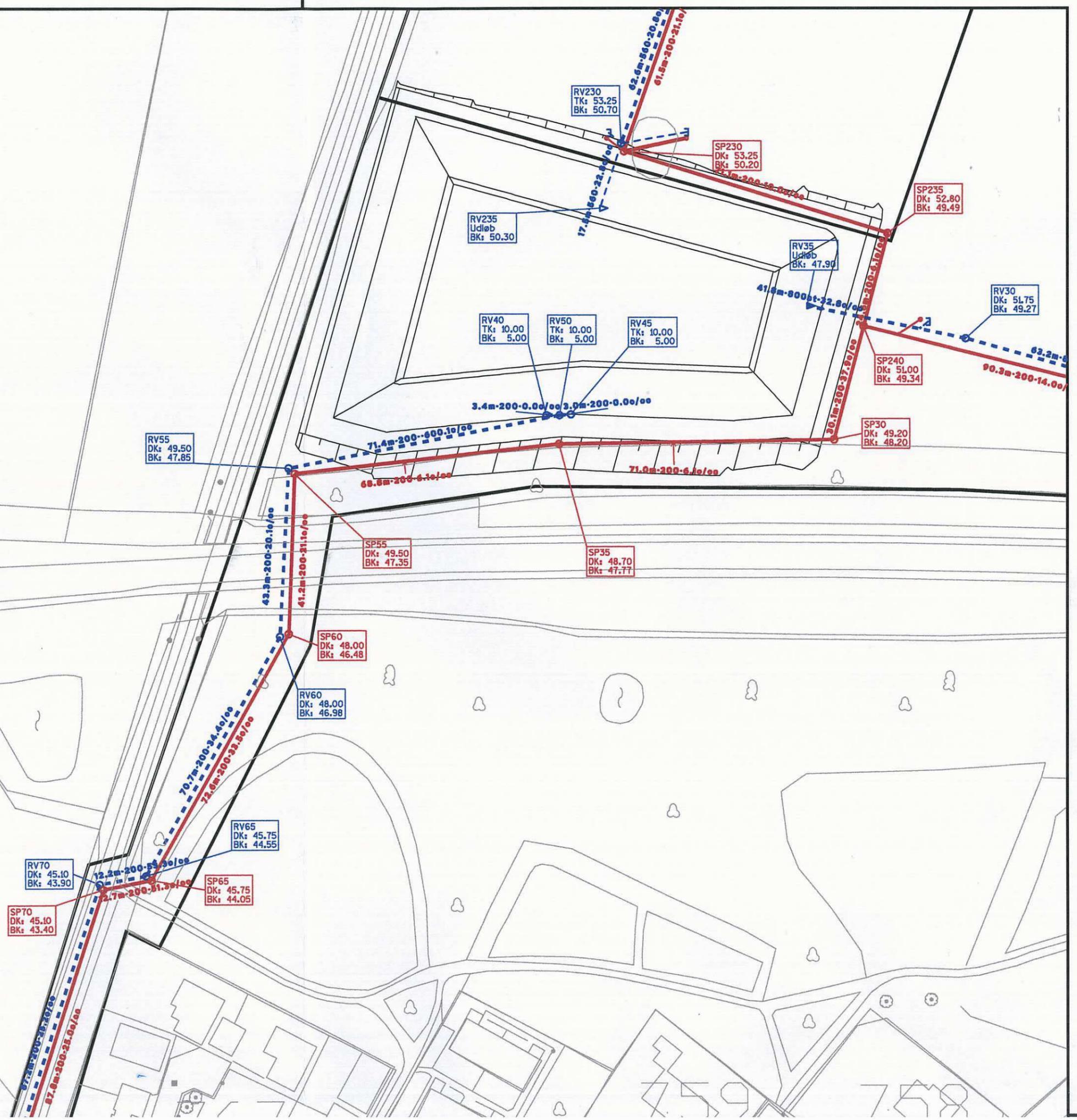
Signaturforklaring:

- Spildevandsledning
- - - Regnvandsledning
- Etapeinddeling

Udg.	Dato	Proj./Tegn.	Kontrol	Godk.	<b>RAMBOLL</b>	
	2009-01-09	TKC/HEAB	JMI	TKC		
Sag	0856078P	Mål	1:1000	Sct. Nicolai Gade 5 DK-6200 Aabenraa Tlf 73 32 38 00 Fax 73 32 38 10  Tegn. nr.: TX1.4101		
Aabenraa Kommune						
Byggemodning Lundbjerg Industrivej						
Kloakplan						
Skitseprojekt						

133

# Etape 1



759 758

Ø 250 mm ultra

Brønd nr.  
Ø425 mm brønd

Skydeventil

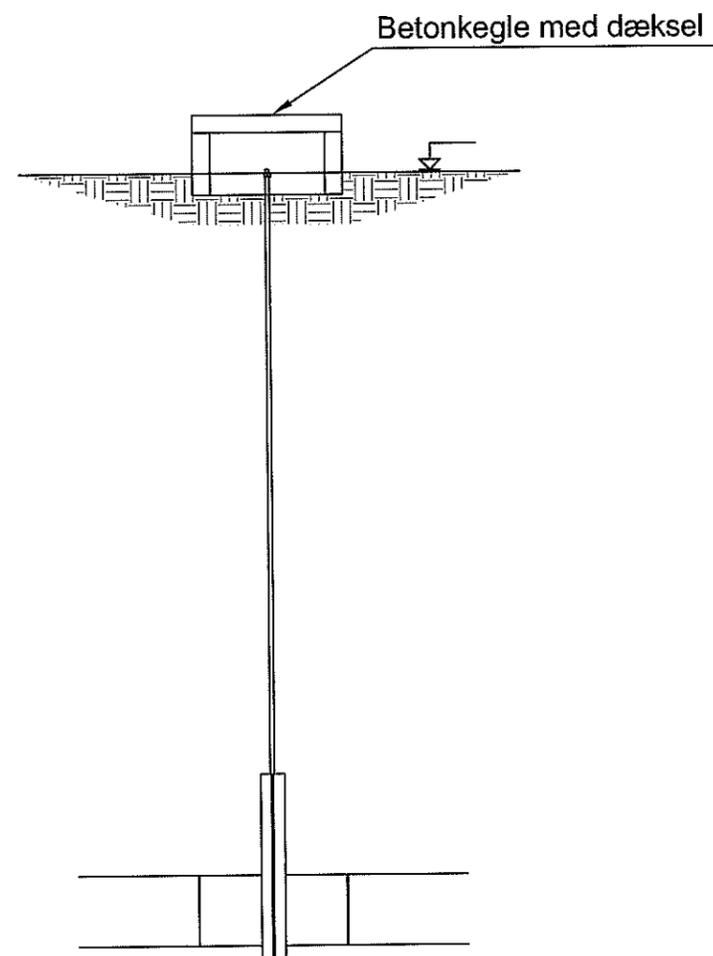
1.25 m brønd

1.25 m brønd

Ø160 PVC fra bassin

Ø160 PVC fra bassin

Ø160 PVC fra bassin



Rev.	Dato	Konst./Tegn.	Kontrol.	Godk.
	2009-02-20	TKC/DHB		

Projektnr. 856078P      Mål 1:20

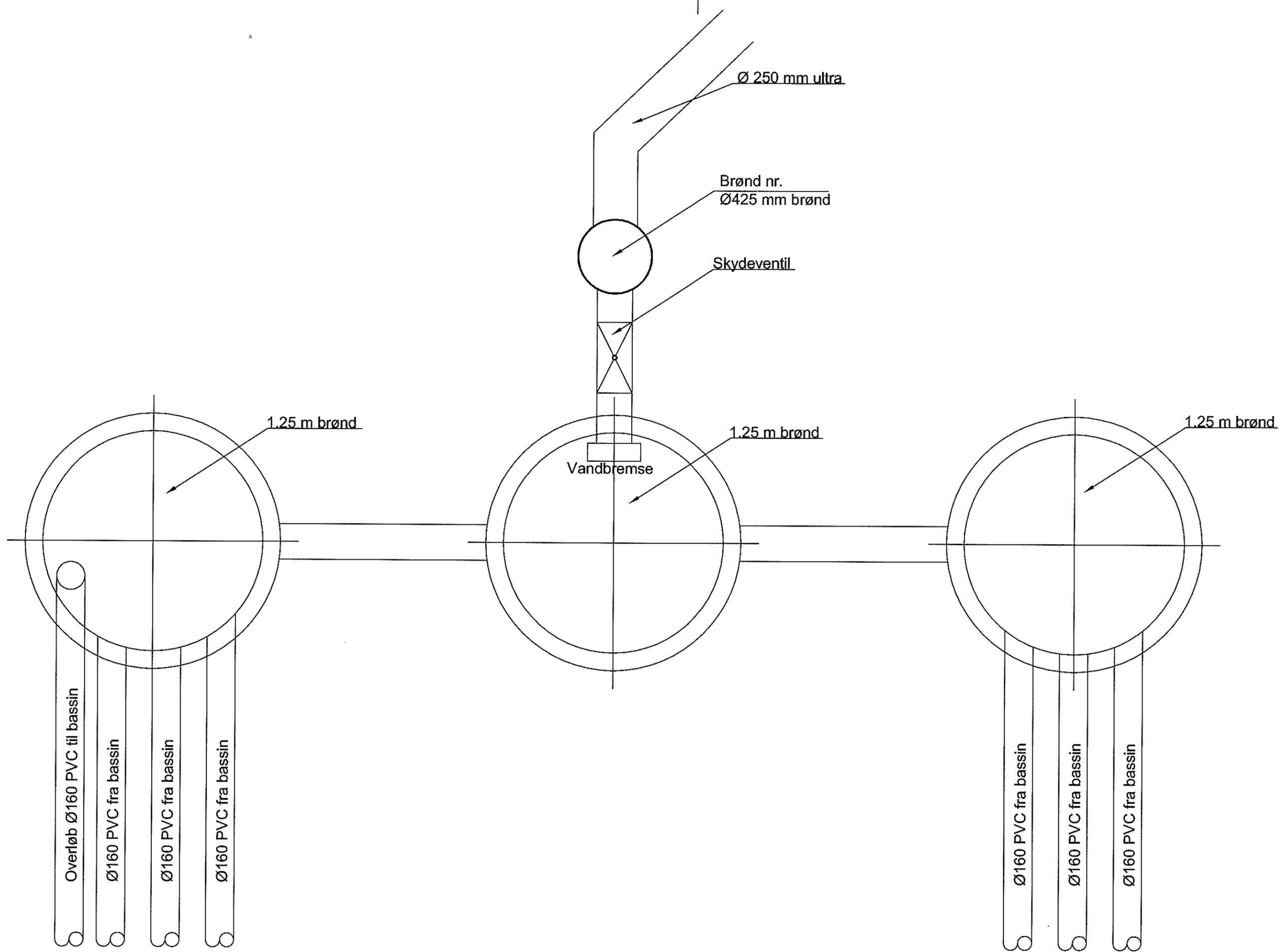
Aabenraa Kommune  
Byggemodning Lundsbjerg

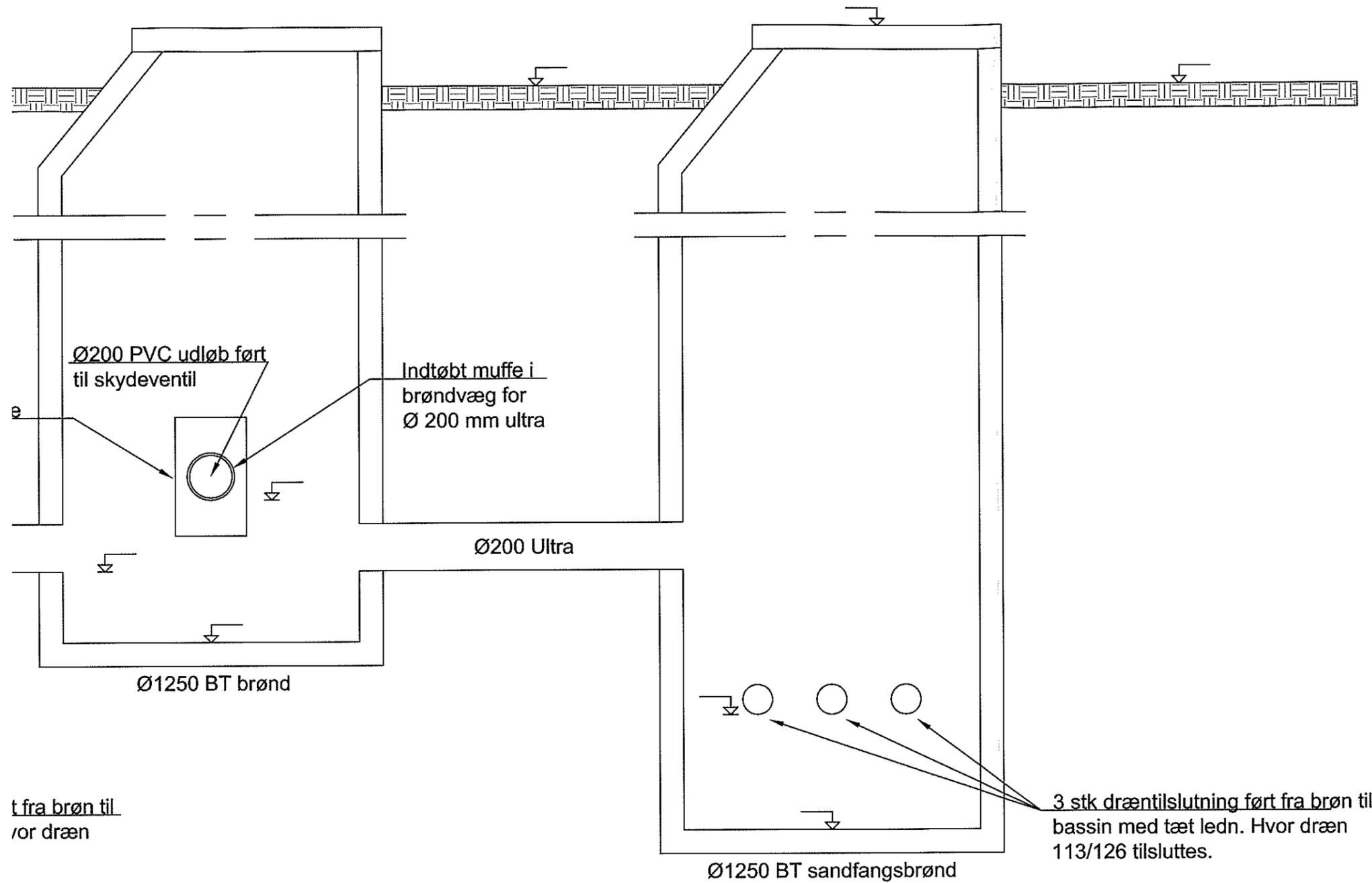
Plan over udløbs arrangement

**RAMBOLL**

Sct. Nicolai Gade 5  
DK-6200 Aabenraa  
Tlf. +45 73 32 38 00  
Fax +45 73 32 38 10  
www.ramboll.dk

Tegning nr.      Rev.  
TX1.4120

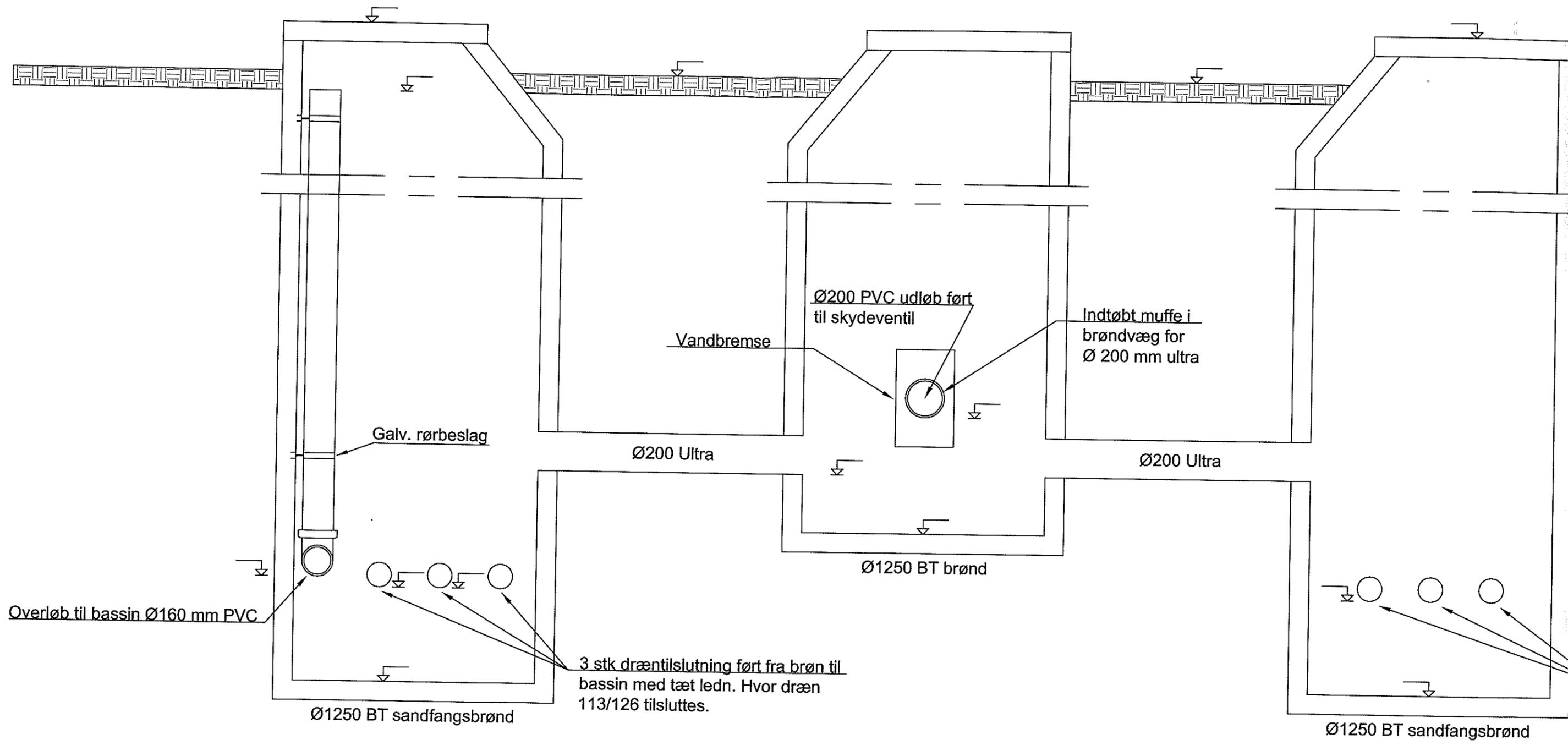


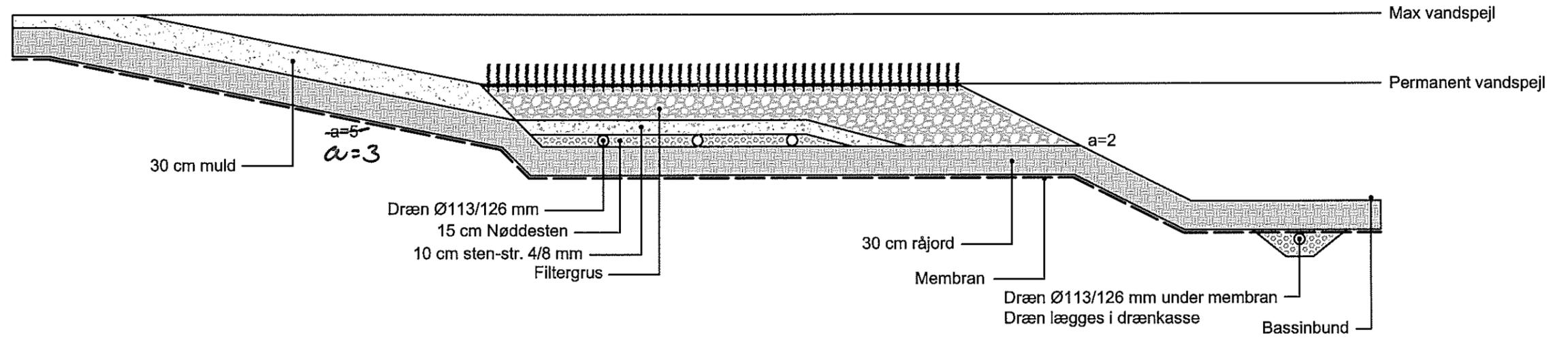


Rev.	Dato	Konst./Tegn.	Kontrol.	Godk.
	2009-02-20	TKC/DHB		
Projektnr. 856078P		Mål 1:20		
Aabenraa Kommune				
Byggemodning Lundsberg				
Opstalt udløbs arrangement				
Tegning nr.				Rev.
TX2.4330				



Sct. Nicolai Gade 5  
 DK-6200 Aabenraa  
 Tlf. +45 73 32 38 00  
 Fax +45 73 32 38 10  
 www.ramboll.dk





Rev.	Dato	Konst./Tegn.	Kontrol.	Godk.
	2009-02-20	TKC/DHB		
Projektnr. 856078P		Mål 1:50		
Aabenraa Kommune				
Byggemodning Lundsberg				
Snit i sandfilter				
Tegning nr.				Rev.
TX3.4230				



Sct. Nicolai Gade 5  
 DK-6200 Aabenraa  
 Tlf. +45 73 32 38 00  
 Fax +45 73 32 38 10  
 www.ramboll.dk

TKC