



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: 25-06-2009
Sagsnr.: 09/5424
Dok.nr.: 9
Kontakt: Mogens Søndergaard
Nielsen
Direkte tlf.nr.: +4573767787
E-mail: msni@aabenraa

UDLEDNINGSTILLADELSE

Tilladelse til udledning af overfladevand fra industriområdet Brunde Nord – Vest, bestående af et nyt opland A og de eksisterende oplande B og D. Afløbet fra de 3 oplande samles i et udløb. Bassinerne for B og D bibeholdes og har afløb gennem et nyt bassin. Det nye regnvandsbassin, som der her gives tilladelse til, udføres med permanent vandspejl, vandbremse og membran. Udløbet sker til vandløbet Hjarup Å. Tilladelsens vilkår kan ses på side 2.

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 3
3. Klagevejledning	side 5
4. Bilag	side 6

1. Tilladelsens vilkår.

1.1 Tilladelse til udledning af overfladevand fra et nyt industriområde på A=20,1 ha ($A_{red}=16,1$ ha) og fra eksisterende oplande B= 55,0 ha ($A_{red}=44,0$ ha) og D=3,7 ha ($A_{red}=2,9$ ha). I alt udgør arealet 78,8 ha ($A_{red}=63,0$ ha). Det sker som en udvidelse af erhvervsområdet Brunde, Røde kro i Aabenraa kommune. Området ligger vest for motorvejen. Se bilag 1.

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

Overfladevand.

Der må udledes overfladevand fra et område på A=78,8 ha industriområde ($A_{red}=63,0$ ha). Udledningen skal ske via et regnvandsbassin med afløb til vandløbet Hjarup Å. Oplandet til regnvandsbassinet og bassinets placering fremgår af bilag 2. For at forsinke overfladevandet skal regnvandsbassinet være forsynet med vandbremse. Afløbet sker til Hjarup Å.

Regnvandsbassinet med tilløbsgrøfter.

Bassinet skal have en størrelse (m^3) som er fastsat ud fra et bassin afløb på $q_{afløb} = (20,1 - 3) = 17,1$ l/sek. $A_{red} = 16,1$ ha og $n = 1/20$, (der går beregningsmæssigt i gennemsnit 20 år før der ske en overbelastning af bassinet) og den lokale regneserie. Her kan anvendes Haderslev regneserien og Spildevandskomiteens Skrift nr. 28 ved dimensioneringen. Bassinvolumenet er fastsat til $10.000 m^3$. Tilløbsgrøfterne til bassinet er en del af dette volumen og skal også forsynes med tæt membran.

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 78,8 l/s. (1 l/s*ha.)	Afløbet til vandløbet skal under alle forhold være $\leq 78,8$ l/s. Der er et fast tilløb til bassinet på 3,0 l/s. drænvand og 58,7 l/s reduceret afledning fra opland B og D. Opland A bidrager med 17,1 l/sek.
4	Bassinet skal indpasses i terrænet, det vil sige at overkanten af bassinet så vidt muligt skal være plan med terrænet.	Bassinvolumenet er af rådgiveren fastsat til $10.000 m^3$.
5	Regnvandsbassinet skal udføres med en, permanent vandspejl og en tæt membran.	Et principsnit i bassinet er vist i bilag 6 Som membran anvendes Bentomat SS100 i bassin og tilløbsgrøfter.

Skema 1.

1.2 Tidsfrister.

1. december 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) have besked.

2. Forudsætninger for tilladelsen.

Ansøgers rådgiver Grontmij | Carl BRO har i ansøgningen oplyst:

I forbindelse med udvidelse af erhvervsområdet Brunde, Rødekro, ansøges herved på vegne af Aabenraa kommune, Forsyning om udledning af overfladevand til Hjarup Å.

I forbindelse med udvidelsen afsluttes byggemodning af området omfattet af lokalplan R 3.10 samt en del af lokalplan R 3.2. I forbindelse med udledningen inddrages samtidig udledningen fra eksisterende bassin anlæg udført i forbindelse med byggemodning af en stor del af erhvervsområdet omfattet af lokalplan R 3.2. Disse bassiner har i dag et fælles udløb til sidetilløbet kvl. F til Hjarup Å.

De fremtidige hovedoplande for erhvervsområdet Brunde fremgår af tegning nr. S7. For den ansøgte udledning er det således foreslået at samle alt regnvand fra hovedoplandene benævnt A, B og D. De eksisterende regnvandsbassiner bibeholdes og afløbene fra bassinerne reguleres, så der maksimalt fra det enkelte bassin bortledes det der svarer til den landbrugsmæssige afstrømning på 1 l/sek*ha

Det samlede opland som udledes via 3 bassiner udgør i alt 78 ha., jf. tegning nr. S7 og nedenstående opgørelse:

Hovedopland Betegnelse	Areal ha	Afløb-skoefficient	Reduceret areal ha	Regnvand Max l/s
A	20,1	0,80	16,1	2.547
B	55,0	0,80	44,0	6.973
D	3,7	0,80	2,9	463
I alt	78,8		63,0	9.983

Det nye område der byggemodnes udgør opland A på i alt 20,1 ha. Deloplandene for dette område fremgår af tegning S6 og nedenstående opgørelse:

Hovedopland Betegnelse	Areal ha	Afløb-skoefficient	Reduceret areal ha	Regnvand Max l/s
A1	2,57	0,80	2,1	326
A2	1,38	0,80	1,1	175
A3	2,02	0,80	1,6	256
A4	1,65	0,80	1,3	209
A5	1,67	0,80	1,3	212
A6	2,46	0,80	2,0	312
A7	1,97	0,80	1,6	250
A8	1,22	0,80	1,0	155
A9	1,83	0,80	1,5	232
A10	3,34	0,80	2,7	423
I alt	20,1		16,1	2.548

Bassinet for det nye område anlægges op mod vandløbet Hjarup Å og sidetilløbet kvl. F. Udløbet føres til Hjarup Å i st. 1210, hvor vandløbet har en regulativmæssig bund på 40,76 DNN (40,64 – DVR 90). Udløbet fra regnvandsbassinet placeres i kote 40,95 (DVR 90), svarende til 0,31 m over

regulativmæssig bund. Udløbet drejes så det bliver 45° medløb og vandløbets bund og sider sikres omkring udløbet med sten i størrelse 20-30 cm.

Dimensioneringsgrundlaget for det nye bassin vil være følgende:

Udløbet til Hjarup Å reduceres til max.	78,8 l/s
Max. Reduceret tilløb fra opland B og D udgør	58,7 l/s
Skønnet fast dræntilstrømning fra opland A	3,0 l/s
Dimensionsgivende afløb fra regnvandsbassin opland A	17,1 l/s

Det reelle dimensioneringsgrundlag for bassinet bliver således 17,1 l/s
Bassinet dimensioneres for et reduceret opland på 16,1 ha.

Ved en overbelastning 1 gang hvert 20. år ($n=1/20$) fås et bassinvolumen på 10.000 m³, jf. vedlagte beregninger.

Regnvandsbassinet udføres med et permanent vandspejl i kote 41,0 og max vandspejl i kote 42,00.

Bassinet udformes med en dyb del med bassinbund i kote 40,25, hvor der vil være et permanent vandspejl på min. 800 m². Resten af bassinet får en bundkote på 41,00. Afløbet sker dykket fra den dybe del af bassinet. Som tilløb til bassinet udføres en forgrenet grøft med en samlet længde på 340 m. Tilløbsgrøften indgår således som en del af bassinet og løber til den høje del af bassinet, som oversvømmes inden udløbet sker gennem den permanent vandfyldte del af bassinet.

I forbindelse med afløbet anbringes en afspærringsventil, så utilsigtet forurening fra oplandet kan holdes midlertidig tilbage i bassinet. Endvidere styres afløbet af en hydraulisk vandbremse, så der maksimalt udledes 78,8 l/s til Hjarup Å.

Da regnvandsbassinet og tilløbsgrøfterne er placeret inden for et område med særlig grundvandsinteresse, forudsættes det, at der skal ske beskyttelse af grundvandet ved etablering af membran både i bassinet og tilløbsgrøfterne, så utilsigtet nedsivning til grundvandet fra bassin og grøfter undgås.

Som membran vil blive anvendt typen Bentomat SS100.
Detaljer omkring regnvandsbassinets udformning fremgår af tegning nr. 3 og 20.

2.2 Kommunens bemærkninger.

De anførte vilkår og forudsætninger til udledningen og regnvandsbassinet er sat af hensyn til recipienten vandløbet Hjarup Å. 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 Hjarup Å. Tilslutningen til vandløbet skal ske efter aftale med vandløbsmyndigheden.

Bassinets placering fremgår af bilag 2.

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

2.3. Oplysninger om recipienten.

Recipientens navn.....	Hjarup Å.
Recipientens målsætning.....	Hjarup Å er nedstrøms udløbet B3-Karpefiskevand, faunaklasse 5.
Recipientens tilstand ved udledningen.....	Vandløbets forureningstilstand er ikke opfyldt ved det nye udløb.

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, sdj@sdj.eli.dk
2. Danmarks Naturfredningsforening, dn@dn.dk (kopi til lokalafd. aabenraa@dn.dk)
3. Danmarks Sportsfiskerforbund, jkt@sportsfiskerforbundet.dk
4. Ferskvandsfiskeriforeningen for Danmark, nb@ferskvandsfiskeriforeningen.dk
5. Danmarks Fiskeriforening, mail@fiskeriforening.dk
6. Friluftsrådet (lokalafdelingen 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 **23.07.2009**. 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 1:50.000

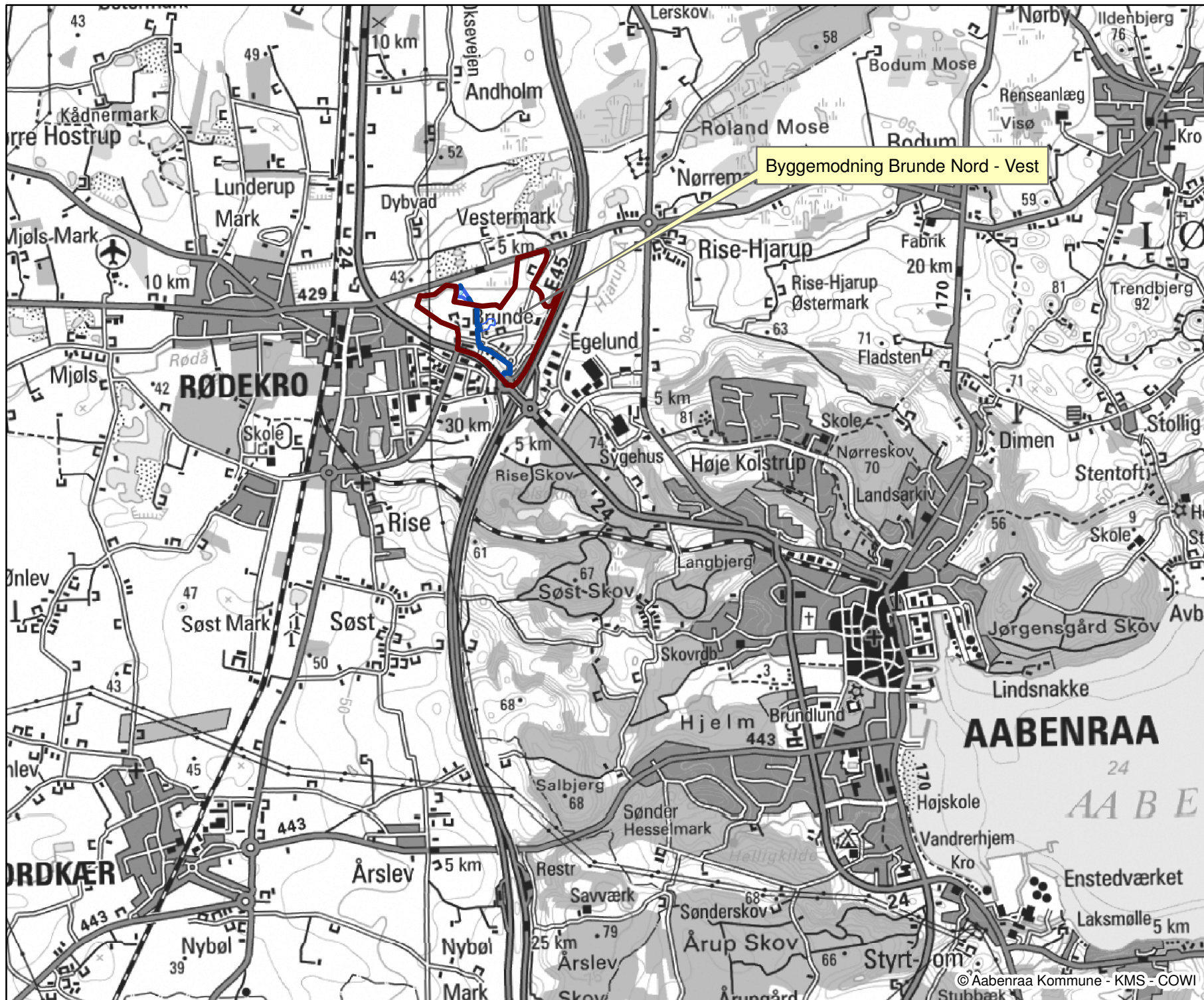
Bilag 2: Plan med oplandsgrænser 1:10.000

Bilag 3: Plan – hovedoplande tegn nr. S7

Bilag 4: Plan – deloplande tegn nr. S6

Bilag 5: Kloakplan – fremtidige forhold tegn nr. 3A

Bilag 6: Principsnit i RV-bassin. Ny grøft og bygværk BV1 tegn nr. 20



Byggemodning Brunde Nord - Vest

Teknik & Miljø
Plantagevej 4, Bov
6330 Padborg

Byggemodning
Brunde Nord - Vest
Udledning af overfladevand

Oversigtskort

Forbindelsesledning
mellem bassiner



Oplandsgrænser



Regnvandsbassin



1:50.000

Sag nr. 09/5424

22-06-2009/msni



Teknik & Miljø
Plantagevej 4, Bov
6330 Padborg

Byggemodning
Brunde Nord - Vest
Udledning af overfladevand

Oversigtskort

Forbindelsesledning
mellem bassiner



Oplandsgrænser



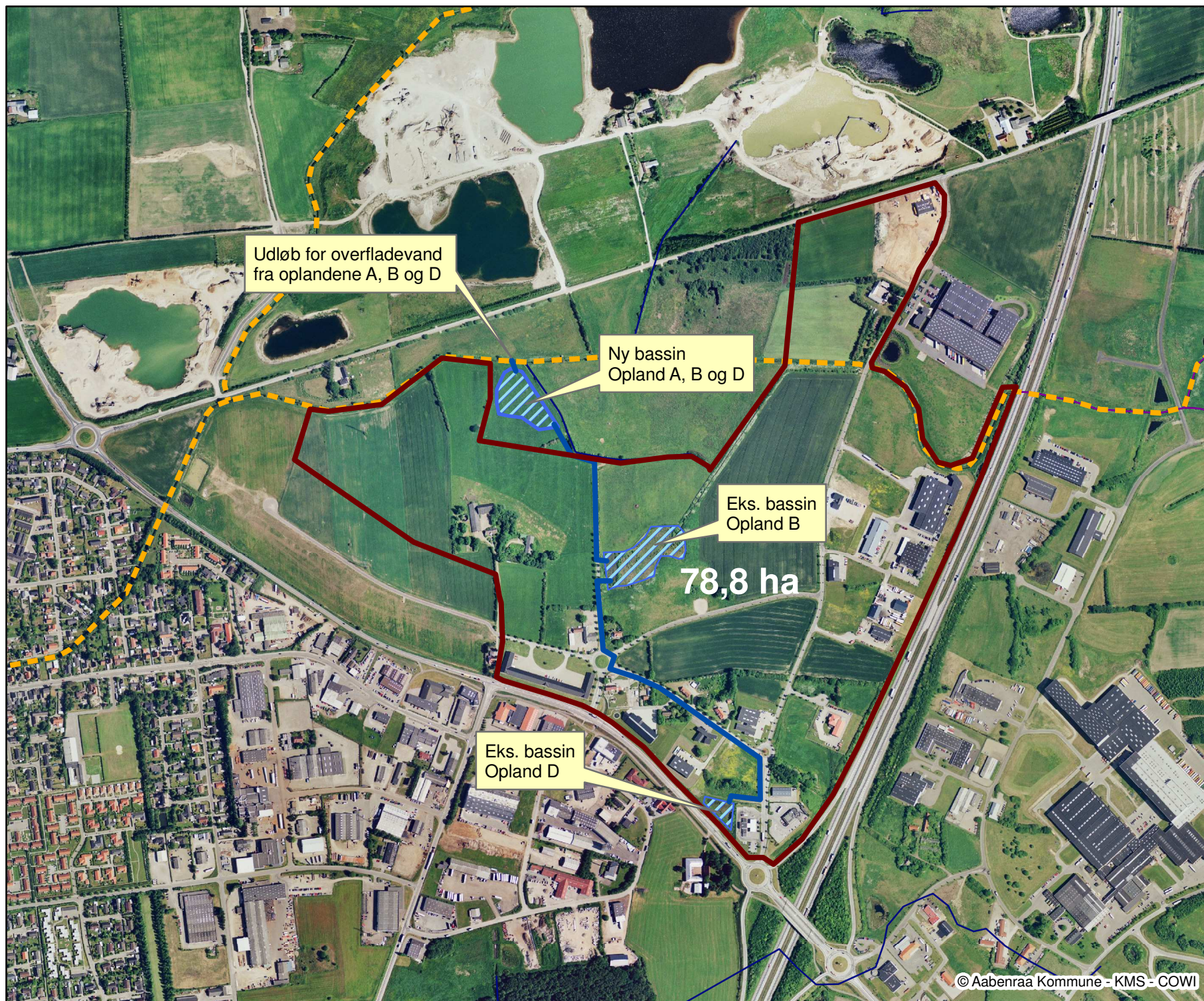
Regnvandsbassin

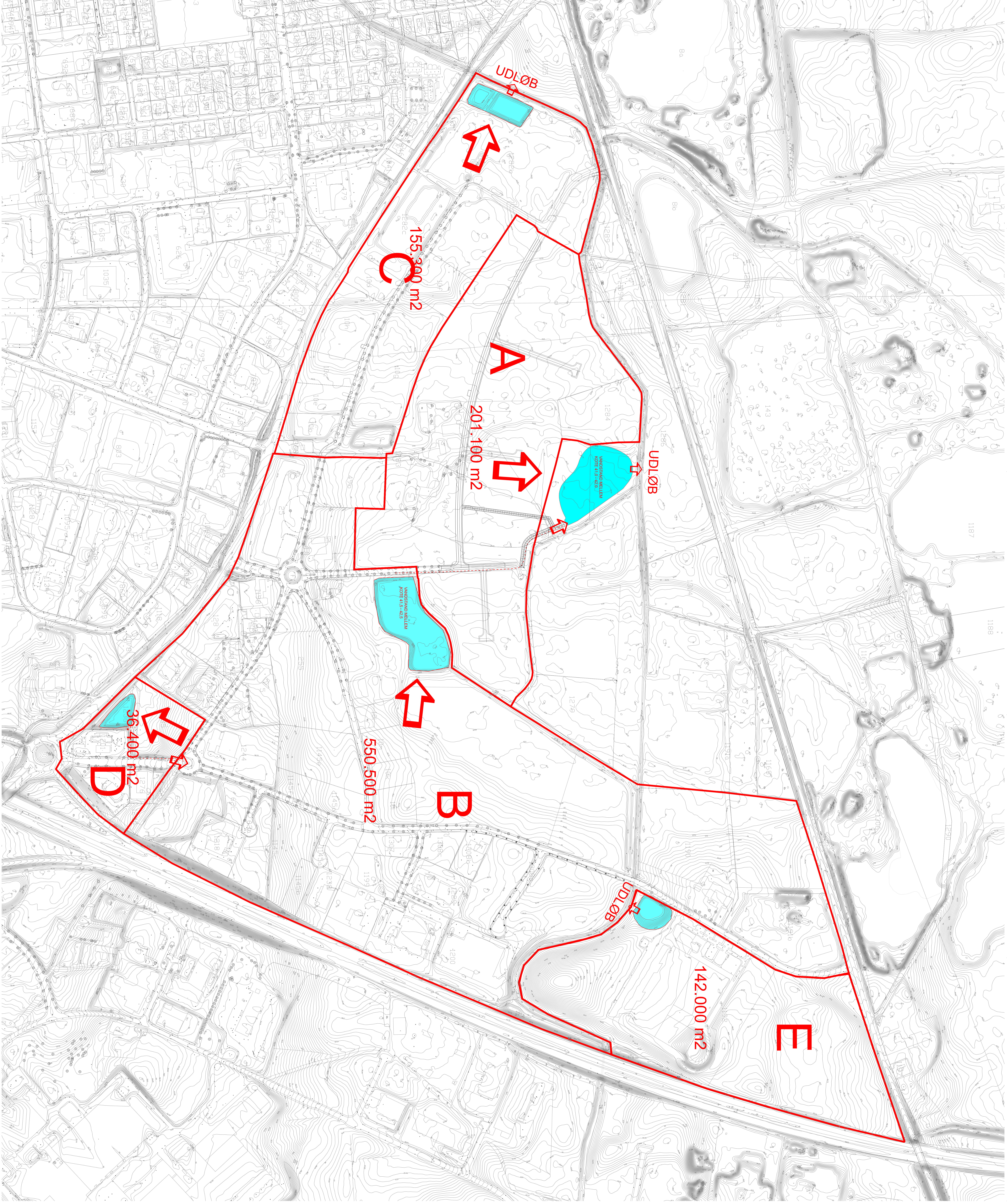


1:10.000

Sag nr. 09/5424

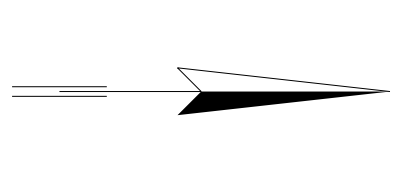
22-06-2009/msni





NOTE:

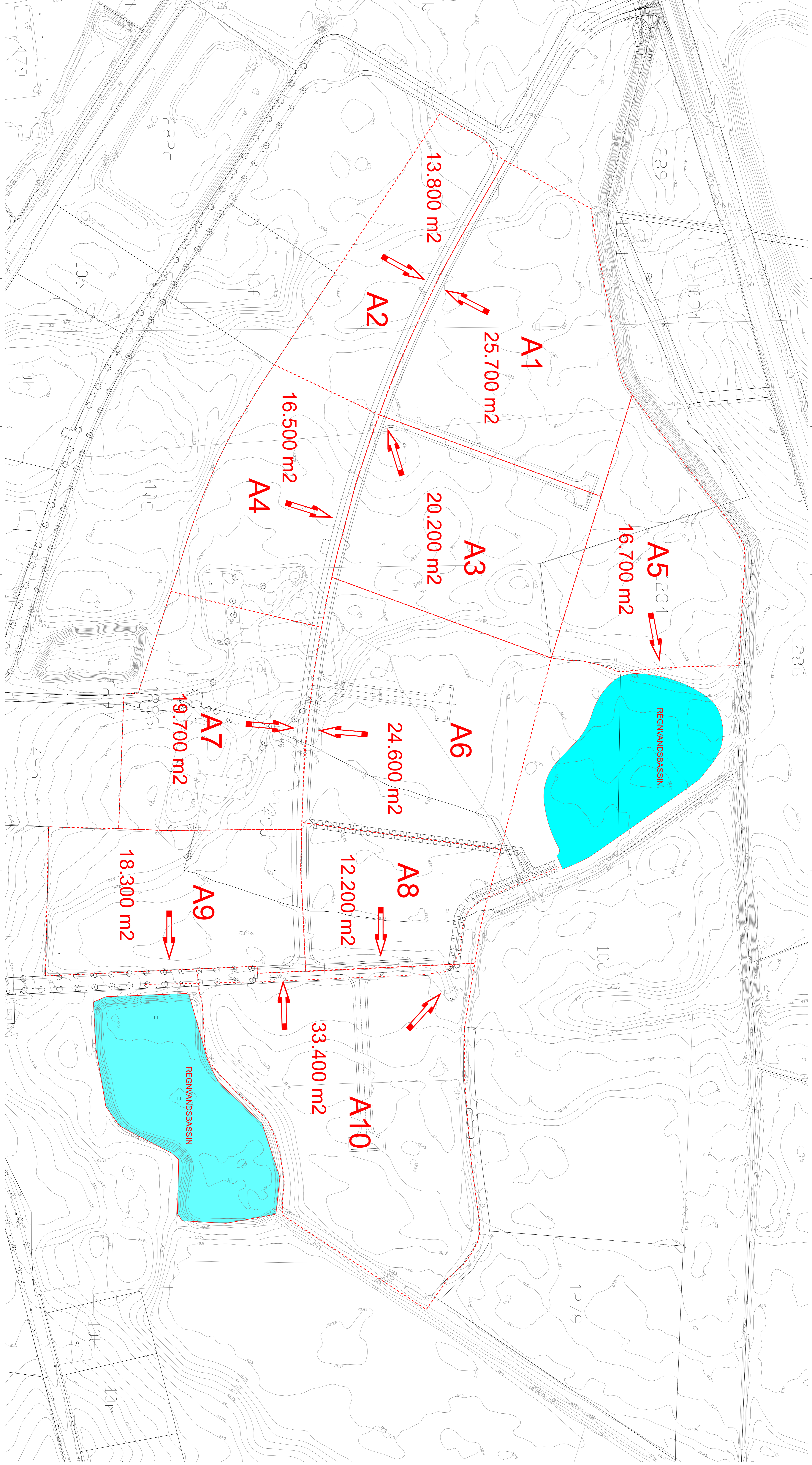
S7 B



B	NAT/SKISSET/areal (areal)	KSI/SH	-	-	-	17/02/2006
A	Arbejdsblad/areal	KSI/SH	-	-	-	26/01/2009
	Arbejdsblad	Udvalgte	Frage	Konklusion	Godkendt	Dato

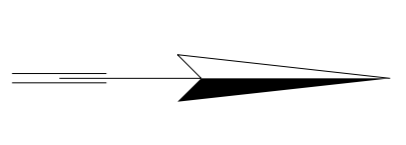
Grontmij | Carl Bro

Mål: 1:2000
 Udarbejdet af: KSI/SH
 Godkendt af: KSI/SH
 Dato: 2006/10/23
 Modtaget af: KSI/SH
 Dato: 17/02/2006
 Tegning nr.: 14.8400.04
 Side nr.: S7



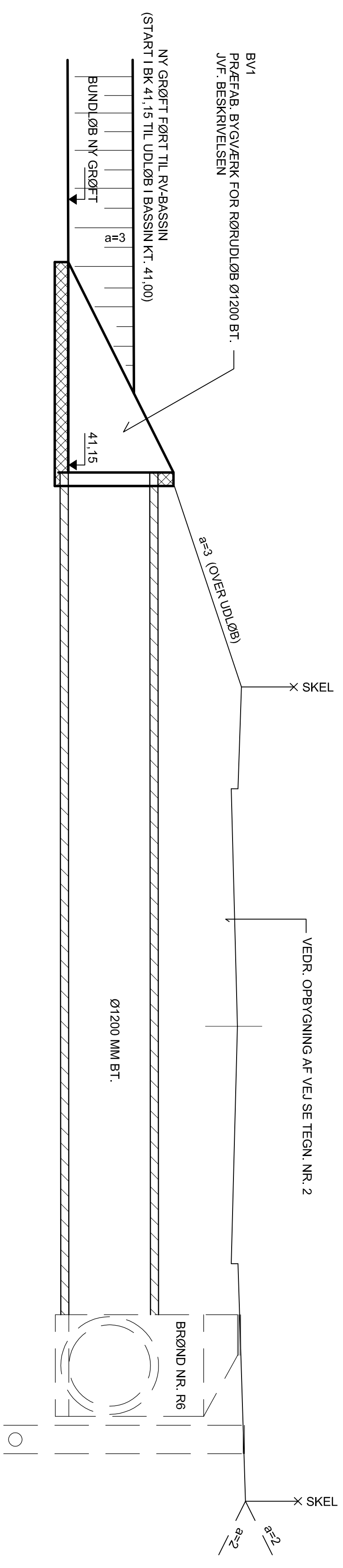
NOTE:

S6 B

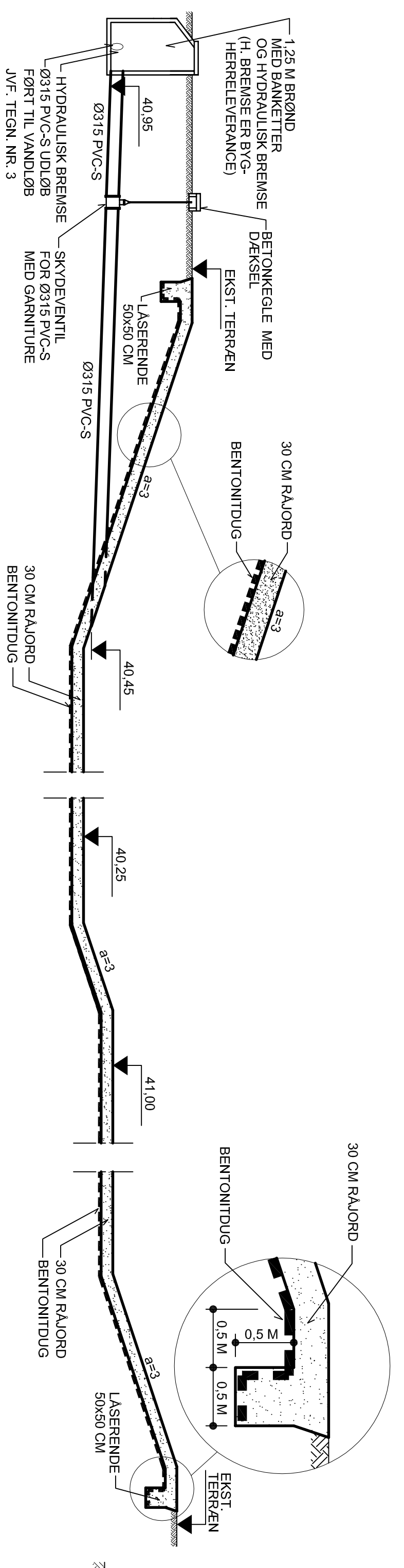


Grontmij Carl Bro		Mønstret 13	
Aabenraa Kommune		Telefon: 75 52 88 80	
Vejanlæg Brunde Nord - Vest - Skitseforslag		Telefax: 75 52 88 81	
Deloplæg		Godkendt: 2008-10-23	
Sag nr. 14.8400.04		Sag nr.	
Elev		Sag nr.	
Revision:		Sag nr.	
A: N.V. Svendsen arkitekt (steno)		KSI/PHI	
B: Arealkontrollen arkitekt		KSI/PHI	
Revision:		KSI/PHI	
Udsat./Fregn.:		Kommandant	
Godkendt:		Date:	
17.02.2009		26.01.2009	

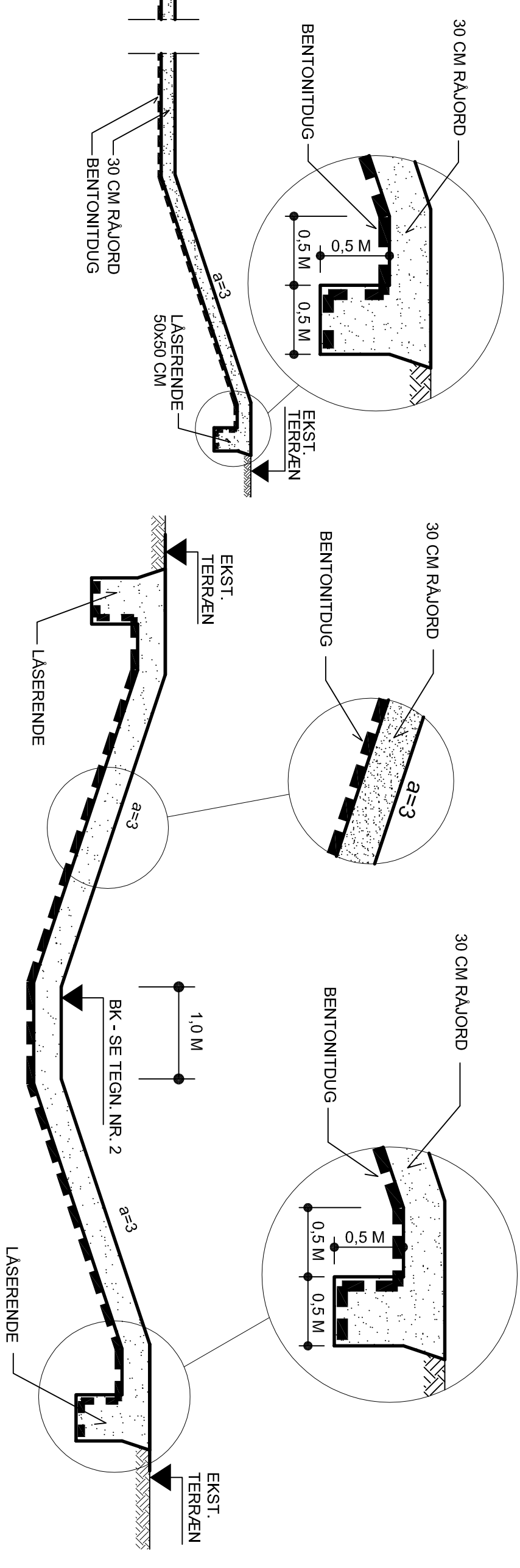
S6 B



Principtværnsnit i bygværk BV1 med ø1200 mm ledning, 1:50



Principsvnit i regnvandsbassin, 1:100



Principtværnsnit i ny grøft, 1:50

NOTE:
Koter er DVR90
Vedr. bygværk, regnvandsledning og brønde henvises også til beskrivelsen/TBL

HENVISNING:
Se tegn. nr. 2, 3, 10

Revision/Tekst	Udarb./Tegn.	Kontroll.	Godk.	Dato

Grontmij | Carl Bro

Meddevej 13
6200 Aabenraa
Telefon: 73 02 88 80
Telefax: 73 02 88 81

Mål: 1:100, 1:50
Sag: Aabenraa Kommune
Vejanlæg Brunde Nord - Vest, - Hovedprojekt

Udarb./Tegn.: KSI/HP1
Kontrolleret: OSH
Godkendt: KSI
Dato: 14.01.2009
Sag nr.: 14.8400.04
Tegn. nr.: Emne

Principsvnit i RV-bassin, ny grøft og bygværk BV1 20