

TIL: Asplan Viak AS Sandvika
v/Jon Brandt

Kopi:

Fra: GrunnTeknikk AS

Dato: 25.06.14
Dokumentnr: 111119n1
Prosjekt: 110736
Utarbeidet av: Olav Frydenberg
Kontrollert av:

Ringerike. Kilemoen VB Hønefoss
Geoteknisk notat, befarings

Sammendrag:

GrunnTeknikk AS er engasjert av Asplan Viak AS v/ Jon Brandt for å gi geoteknisk bistand til nytt vannbasseng med tilhørende personal- og prosessdel. Bistanden innebærer befarings av aktuelt område for å utarbeide et forslag til grunnundersøkelingsprogram.

Terrenget heller fra sørøst mot nordvest. Aktuelt området er hovedsakelig bevokst med kortvokst lyng og trær.

Løsmassekart fra ngu.no viser at forventede løsmasser i området er beskrevet ved breelavsetning. Disse løsmassene består av masser med kornstørrelse fra fin sand til stein og blokk. Dette samsvarer med overflate observasjoner under befarings.

Forslag til innledende grunnundersøkelingsprogram inneholder 6 stk. totalsonderinger og 1-2 naverboringer med opptak av poseprøver som analyseres i laboratorium.

Nærmere beskrivelser og vurderinger framgår av notatet.

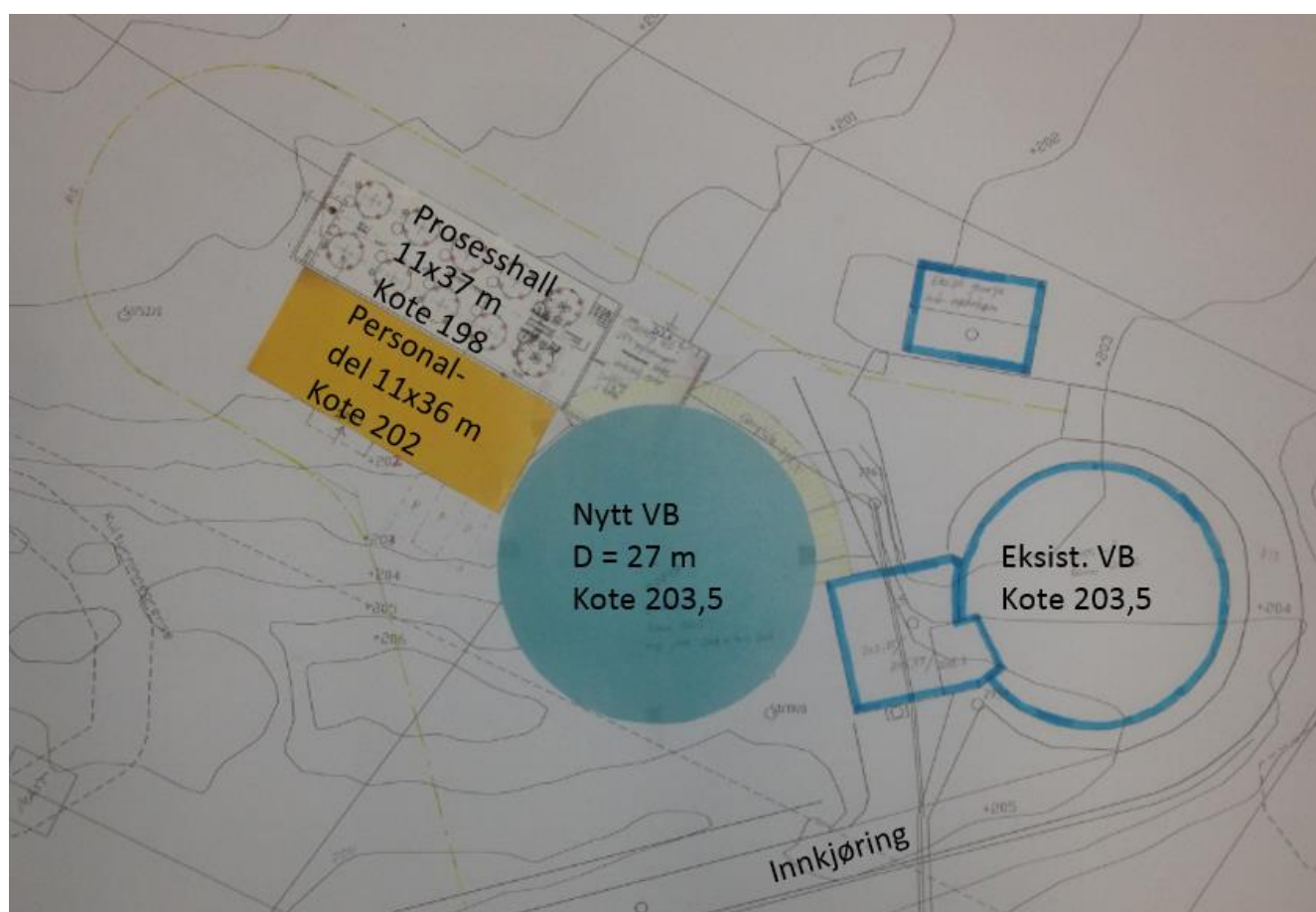
INNHALDSFORTEGNELSE

1	Innledning.....	3
2	Befaring.....	4
3	Terreng og Grunnforhold.....	6
3.1	Terreng.....	6
3.2	Grunnforhold.....	7
4	Forslag til grunnundersøkelser.....	7
5	Slutt kommentar.....	8

1 Innledning

Det planlegges nytt vannbasseng med tilhørende personaldel og prosesshall nær eksisterende vannbasseng ved Kilemoen i Ringerike kommune. GrunnTeknikk AS er engasjert av Asplan Viak AS v/Jon Brandt for geoteknisk bistand. Bistanden innebærer i første omgang befarings av aktuelt område for å utarbeide et forslag til grunnundersøkelserprogram.

Mottatte planer, på epost datert 20.06.14, viser at plasseringen av nytt anlegg er på vestsiden av eksisterende anlegg, vist i Figur 1. Nytt vannbasseng er omtrentlig 27 m i diameter og bunnen av bassenget er planlagt på kote 203,5 (samme som eksisterende). Ny personaldel er på 11x36 m og planlagt på kote 202, men ned på kote 198 helt i vest. Prosesshallen er på 11x37 m og er planlagt på kote 198.



Figur 1. Skisse av mottatte planer.

Planene innebærer at søndre del av nytt vannbasseng skal ligge omtrentlig 2 m lavere enn dagens terreng. Videre skal nordre del ligge omtrentlig 0,5 m over terreng.

Personaldelen i vest planlagt på kote 198 er omtrent 2 m lavere enn dagens terreng. Resten av personaldelen er planlagt på kote 202 noe som samsvarer med dagens terreng.

Østre del av prosesshallen er planlagt omtrentlig 3,5 m lavere enn dagens terreng, mens vestre del er planlagt omtrentlig 1-2 m under dagens terreng.

Figur 2 viser flyfoto av aktuelt område.



Figur 2. Flyfoto av undersøkt område, aktuelt område er markert (kart.finn.no)

Foreliggende notat inneholder oppsummering fra befaring, samt forslag til grunnundersøkellesprogram.

2 Befaring

Befaring av området ble utført som avtalt den 24.06.14.

Foto i figur 3 er tatt omtrentlig i det nordvestre hjørnet av prosesshallen (se Figur 1) og mot eksisterende vannbasseng (sørøst retning). Bildet viser at terrenget heller fra sørøst mot nordvest. Terrenget er hovedsakelig bevokst med kortvokst lyng og trær.



Figur 3. Foto fra nordvestre hjørne av planlagt prosesshall mot eksisterende bygg

Figur 4 på neste side viser en graveskåning i noe som ser ut som naturlige masser ved eksisterende anlegg. Det kan se ut til at løsmassene har kornstørrelse fra fin sand til kulestein.



Figur 4. Graveskåning ved eksisterende anlegg

I det aktuelle området ble det ikke observert fjell i dagen under befaringen. Eksisterende bygg så tilsynelatende bra ut og det var ikke tegn til setningsskader i fasader.

3 Terreng og Grunnforhold

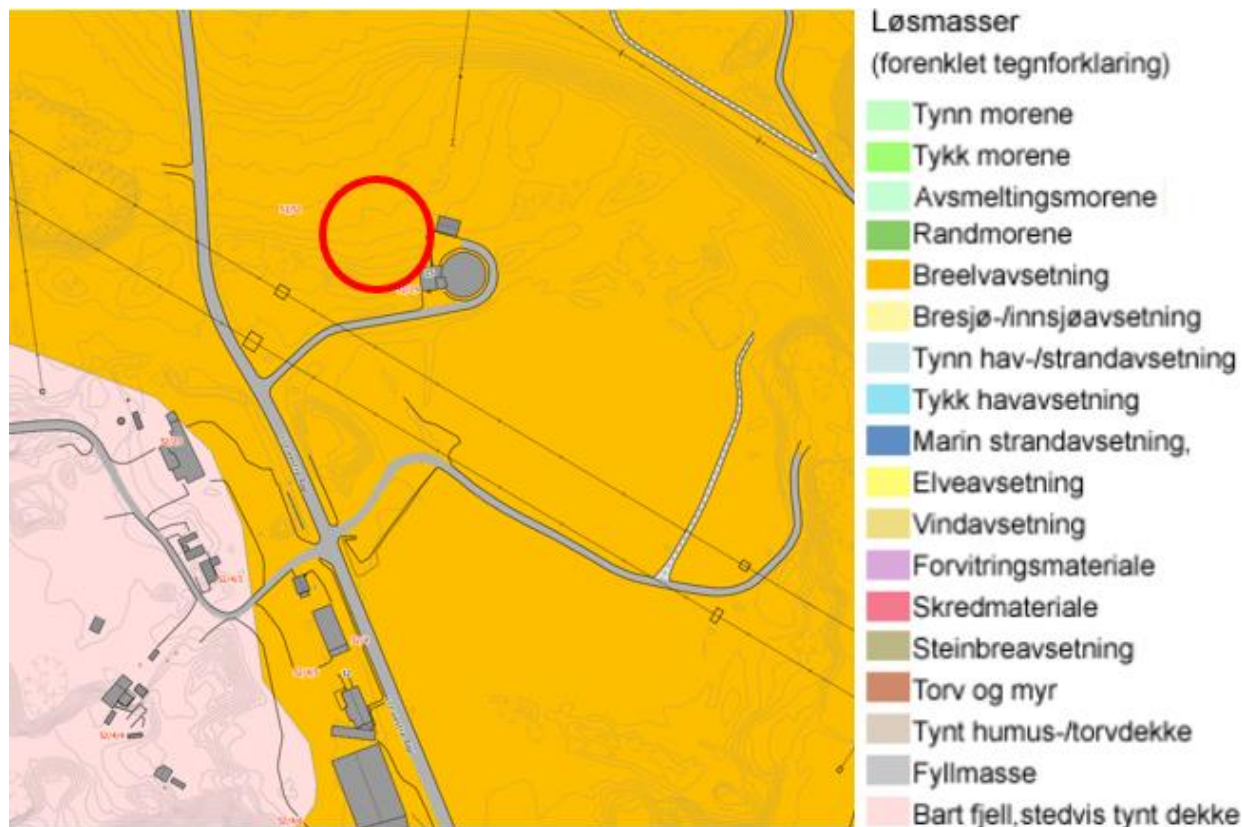
3.1 Terreng

Terrengen heller fra sørøst mot nordvest, der høyeste punkt ligger på nordsiden langs innkjøringsveien til anlegget (se Figur 1). Mottatt planer med kotehøyder viser at høyeste punkt ligger på kote 206, mens terrengen i det nordvestre hjørne av planlagt prosessbygg ligger på omtrentlig kote 200.

Flyfoto vist i Figur 2 samt observasjoner under befaring viser at området grenser mot et område i nordøst hvor det er tatt ut løsmasser. I vest ligger det et pukkverk, hvor fjell synes i dagen. I sør er det et planert område som var benyttet til lagerplass av tømmer ved befaringsdagen.

3.2 Grunnforhold

Utsnitt fra ngu.no sitt løsmassekart er vist i Figur 5.



Figur 5. Løsmassekart fra ngu.no. Aktuelt område er markert.

Forventede løsmasser i området er beskrevet ved *Breelavsetning*. Breelavsetning er løsmasser avsatt av breelver, og sedimentene består av sorterte, ofte skråstilte lag av løsmasser med kornstørrelser fra fin sand til stein og blokk. Mektigheten er ofte flere ti-talls meter. Tilgrensede områder er beskrevet ved bart fjell og elveavsetning (ngu.no).

Overflate observasjoner under befaringen samsvarer med at løsmassene består av masser med kornstørrelse fra fin sand til stein.

4 Forslag til grunnundersøkelser

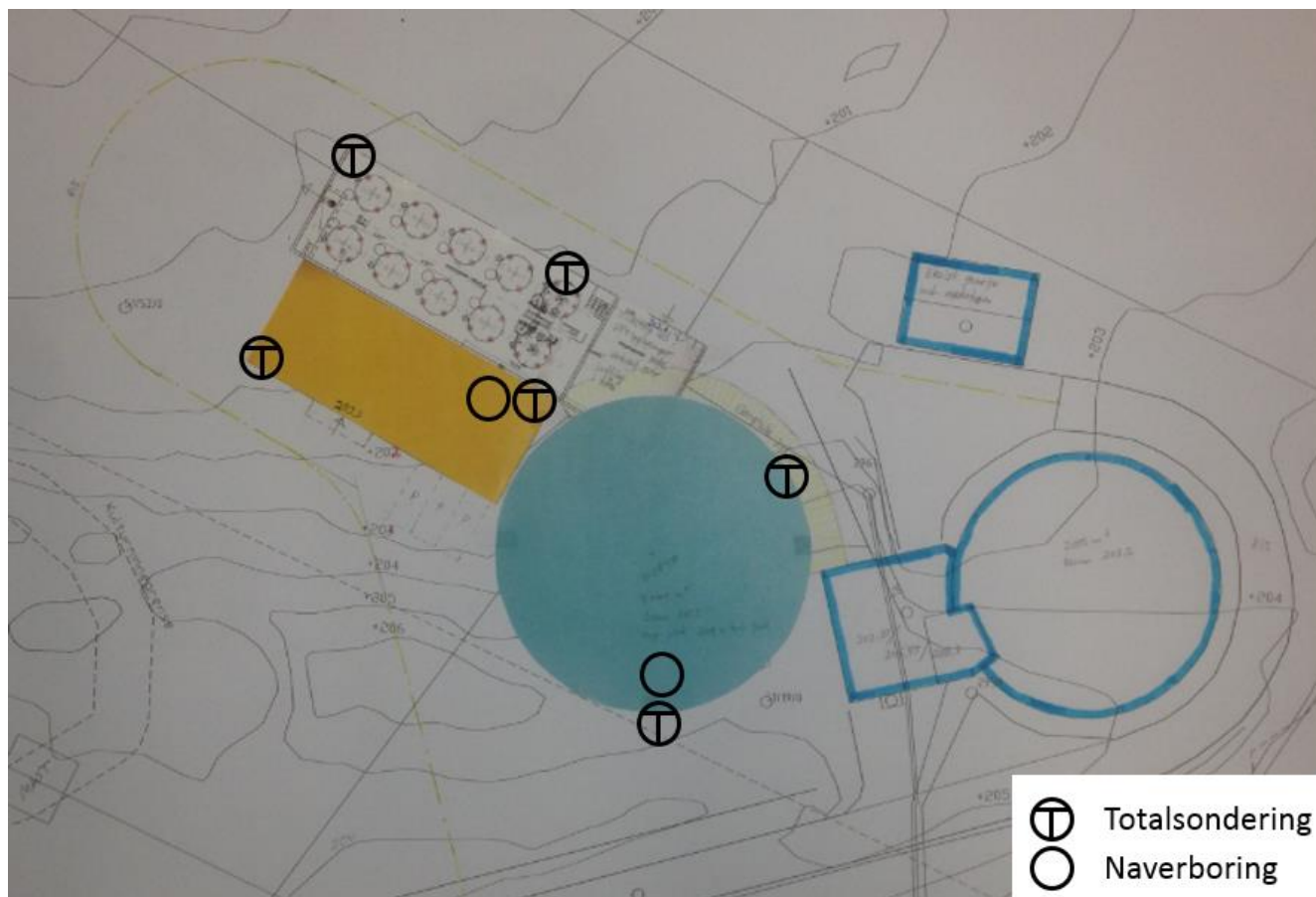
Grunnlaget for forslag til grunnundersøkelserprogram er basert på mottatte planer, observasjoner under befaring og løsmassekart fra ngu.no.

Innledende grunnundersøkelser bør kartlegge om fjell ligger innenfor ønsket gravedybde. Videre bør undersøkelsene gi et godt inntrykk av lagdelinger i løsmassene, samt sammensetning av løsmassene ned til vel 10 m dybde.

For å kartlegge dybde til fjell samt få en indikasjon på jordmotstanden og lagdeling i massene anbefales det å benytte 6 totalsonderinger. Totalsonderingene bør generelt avsluttes mot fjell eller maksimalt 20 meters dybde. Naverboringer med opptak av poseprøver i 1-2 utvalgte borpunkt vil

kunne beskrive sammensetningen av løsmassene. Poseprøvene analyseres i laboratorium. I tillegg gjøres kornfordelingsanalyser på 1-2 utvalgte prøver. Naverboringer forutsetter at løsmassene ikke er så faste at boret setter seg fast. Erfaringsmessig vil et slikt grunnundersøkellesprogram kunne gjennomføres i løpet av en lang feltdag.

Figuren nedenfor viser forslag til borplan.



Figur 6. Forslag til borplan.

5 Slutt kommentar

Dersom det viser seg at løsmassene består av andre masser enn antatt (sand, grus, stein og blokk), må borplanene revurderes. GrunnTeknikk AS kan om ønskelig gi tilbud på grunnundersøkelser etter nærmere avtale.

Kontrollside

Dokument	
Dokumenttittel: Ringerike. Kilemoen VB Hønefoss, Geoteknisk notat, befarings	Dokument nr: 11119n1
Oppdragsgiver: Aspland Viak AS Sandvika	Dato: 25.06.14
Emne/Tema: Geoteknisk bistand	

Sted		
Land og fylke: Norge, Buskerud	Kommune: Ringerike	
Sted: Kilemoen		
UTM sone: 32	Nord:	Øst:

Kvalitetssikring/dokumentkontroll					
Rev	Kontroll	Egenkontroll av		Sidemannskontrav	
		dato	sign	dato	sign
	Oppsett av dokument/maler	26.06.14	OFR	26.6.14	ges
	Korrekt oppdragsnavn og emne	26.06.14	OFR	26.6.14	ges
	Korrekt oppdragsinformasjon	26.06.14	OFR	26.6.14	ges
	Distribusjon av dokument	26.06.14	OFR	26.6.14	ges
	Laget av, kontrollert av og dato	26.06.14	OFR	26.6.14	ges
	Faglig innhold	26.06.14	OFR	26.6.14	ges

Godkjenning for utsendelse	
Dato: 26.6.2014	Sign.: 