



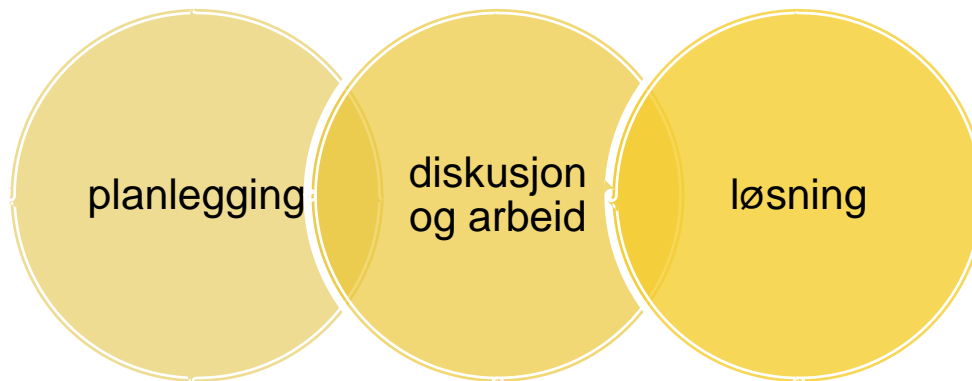
GEOANALYSEWORKSHOP

Veileder

[Sist revidert: 29.april 2013]

INNHOOLD

HISTORIEN	2
GEOANALYSEWORKSHOP - GJENNOMFØRING	4
FORARBEID OG PLANLEGGING	4
TEMA.....	4
ARBEIDSGRUPPE.....	5
DATA.....	5
PROGRAM FOR SAMLINGEN.....	6
LOKALER	7
GJENNOMFØRING	8
LEVERANSE.....	8
EVALUERING.....	9
VEDLEGG 1 – EKSEMPLER PÅ OPPGAVER	10
OPPGAVE 1: OMRÅDEPLANLEGGING – RIKTIG BRUK AV AREALENE.....	10
OPPGAVE 2: ROS ANALYSE – FOREBYGGING.....	10
OPPGAVE 3: ROS ANALYSE – KRISEHÅNDTERING.....	11
VEDLEGG 2 - INVITASJON.....	13
GEOANALYSEWORKSHOP.....	13
VEDLEGG 3 - PROGRAM	15



HISTORIEN

Konseptet GeoAnalyseWorkshop (GAW) har opphav i forsvarrets ”milgeo” (militær geografi). I 2010 ble konseptet utviklet og tilpasset bruk i det offentlige, i et samarbeid mellom Plan- og bygningsetaten i Oslo kommune og Nasjonalt utdanningscenter for samfunnssikkerhet og beredskap (NUSB).

Målet med Geoanalysesamlingene har vært å løse aktuelle problemstillinger ved å la fagfolk med ulik bakgrunn bo og jobbe sammen. Kreative og gode prosesser oppstår og gir gjensidig læring og felles mestring. Slik blir GAW en god arena for økt kompetanse for den enkelte og effektiv nettverksbygging.

Samlingene som er arrangert har hatt ulike tema, men alle har hatt som overordnet mål å:

- ”Rive noen gjerder” – økt samarbeid mellom yrkesgrupper, etater og forvaltningsnivå
- I fellesskap å bidra til at all tilgjengelig data og kunnskap brukes
 - Forebygging
 - Håndtering
- I fellesskap å bidra til økt samfunnssikkerhet og samfunnsplanlegging.



Rive ned gjerder

Målgruppe og tema for samlingene har variert og siden oppstart i 2010 er det avholdt følgende samlinger:

1. Oslo kommune
 - ”GIS gir muligheter”
2. Regional samling – Østlandet
 - ”GIS – analyser i lokaliseringsspørsmål - snødeponi i Oslo”
3. Framtidens byer
 - ”Kartlegging av flomveier i urbane områder”
4. Regional samling – Akershus
 - ”Bruk av kartdata i ROS-analyser og beredskapsplanlegging”
5. Fylkesmennene
 - ”Bruk av GIS og kartdata i ROS, beredskapsplanlegging og krisehåndtering”
6. Nasjonal samling
 - ”Bruk av satellitt-, laser- og andre nye datakilder i kommunal og regional forvaltning”
7. Regional samling – Buskerud og nabofylkene
 - ”Bruk av kartdata i arealplanlegging, ROS-analyser, beredskapsplanlegging og krisehåndtering”

FORARBEID OG PLANLEGGING

God planlegging er viktig for et vellykket arrangement. Sentrale punkter i planleggingen er valg av tema, sammensetting av arbeidsgrupper, tilrettelegging av data, utarbeiding av program og valg av lokaler for selve gjennomføringen.

TEMA

Temaet og problemstillingene er ”hjertet” i samlingen og det som skal skape engasjementet hos deltakerne. Det er derfor viktig å fokusere på dette arbeidet i forberedelsene.

Erfaringsmessig kjennetegnes engasjerende tema og problemstillinger ved at de er:

- Aktuelle
- Det er et reelt behov for å løse dem
- De er så komplekse at de vanskelig kan løses alene
- De er fleksible og kan påvirkes og tilpasses underveis i arbeidet, om spennende ideer dukker opp

Deltakerne opplever da en umiddelbar nytteverdi av innsatsen de legger ned og vet at energien som investeres på workshopen kommer dem til gode hjemme i egen organisasjon.

For å lykkes med å definere et godt tema og utarbeide gode problemstillinger, bør det etableres en tverrfaglig arbeidsgruppe. Gruppen bør være satt sammen av representanter fra de aktørene som er aktuelle deltakere på workshopen.



Se eksempler på oppgaver i vedlegg 1

ARBEIDSGRUPPE

Arbeidsgruppens hovedoppgaver er å;

- Definere og invitere målgruppen for workshopen
- Markedsføre workshopen
- Definere tema og utarbeide problemstillinger
- Finne aktuelle forelesere
- Sette opp program
- Tilrettelegge data
- Lage gruppeinndeling
- Sørge for at det praktiske rundt samlingen blir ivaretatt.

En fra arbeidsgruppen bør være koordinator for selve workshopen og sørge for:

- Programmet følges
- Praktisk tilrettelegging underveis
- Introdusere forelesere
- Sørge for at gruppene har framdrift og ”god stemning”
 - Stille spørsmål og veilede
 - Trekke paralleller og formidle informasjon mellom gruppene
 - Fordele/formidle ressurser mellom gruppene og om nødvendig endre gruppesammensetning

DATA

Data som skal brukes under samlingen må tilrettelegges slik at deltakerne slipper å bruke tid på dette under samlingen. De mest aktuelle datasettene bør klargjøres i ferdige ”prosjekter” hvor tegneregler og knytninger er satt, slik at de kan brukes direkte i GIS-programvaren. I tillegg bør man ha en del datasett i ”bakhånd” til bruk ved spesielle forespørsler fra gruppene.

Alle data og klargjorte prosjekter legges på eksterne harddisker som utdeles til gruppene. Hver gruppe får en egen harddisk med data.

Hvilke datasett som brukes og fra hvilke region vil variere fra samling til samling. Men det er en stor fordel med data fra egen region og at noen på samlingen kjenner dataene svært godt.



*Se eksempel på
invitasjon i
vedlegg 2*

Aktuelle datasett er:

- Felles kartdatabase (FKB)
- Vegnett
- Matrikkel
- Plan
- Det offentlige kartgrunnlaget
- Historiske kart
- Terrengmodell / laserdata
- Ortofoto

Det er svært viktig at alle data som brukes under samlingen slettes fra PCer og harddisker umiddelbart etter samlingen

Tilrettelegging av data er en tidkrevende prosess, spesielt dersom flere GIS-programvarer skal benyttes. Erfaringsmessig kan programvareleverandørene være behjelpelig med noe av dette arbeidet.

En naturlig organisering av datasettene er som følger:

PROGRAM FOR SAMLINGEN

Programmet for samling bør domineres av gruppearbeid. Samtidig er det nyttig med noen forelesninger for å fokusere på enkelte emner og gi inspirasjon til kreativ løsning av problemstillingene. Forelesninger er også nyttig for å styre tidsflyten, spesielt etter lengre pauser som lunsj og middag.

Det anbefales å legge samlingen over tre dager, to døgn. Erfaringsmessig foregår mye av det nyskapende arbeidet utover den andre kvelden når gruppene er blitt godt samkjørte.



*Se eksempel på
program i
vedlegg 3*

LOKALER

GeoAnalyseWorkshop bør arrangeres på et sted hvor det er få distraherende elementer. Det bør helst ikke være andre enn deltakerne på stedet, og det er en fordel med få alternative fristende tilbud i nærområdet. På den måten får arrangementet og oppgavene fullt fokus og deltakerne blir mer sammensveisa.

Ettersom mye arbeid foregår i grupper og gjerne utover kveldene må det være god tilgang på grupperom og mat gjennom hele døgnet. Alle grupperom bør være utstyrt med whiteboardtavle eller liknende og prosjektor.

Nasjonalt utdanningscenter for samfunnssikkerhet og beredskap har huset alle GAWene som er arrangert så langt og er svært egnet for formålet. Samtidig vil trolig steder som justissektorens konferanse og øvingscenter i Stavern, Brannskolen i Kjellsund, Sivilforsvarsskolen på Starum, flere av forsvarets leirer og folkehøyskoler være aktuelle lokaler. De har alle relativt godt med plasser, få forstyrrende elementer og relativt lave priser.

En moderat deltakeravgift er viktig for bred deltakelse, spesielt fra kommunal sektor.

GJENNOMFØRING

Under selve GeoAnalyseWorkshopen er det avgjørende at alle gruppene fungerer godt. Velfungerende grupper kjennetegnes gjerne ved at de har folk med ulik kompetanse og et felles ønske om å bidra mot et felles mål. Dette er krevende og bør observeres av en koordinator, som eventuelt kan gå inn og omrokere på gruppene for å oppnå tilstrekkelig kompetanse og god gruppedynamikk.

Erfaringsmessig er det lurt at gruppene bruker god tid innledningsvis på å diskutere seg gjennom problemstillingen og hvordan denne skal løses, før de åpner utdelte data. Dette sikrer at alle deltar i diskusjonen på like vilkår, at gruppen arbeider ut i fra lik forståelse av oppgaven og at analysen ikke låses mot gitte data eller enkeltpersoners tolkning. Tavle og post-it lapper er nyttige verktøy i denne prosessen.

Under selve analysearbeidet er det fordelaktig å ha mulighet for å kontakte superbrukere, innen GIS, som kan bistå dersom gruppen ”sitter fast”. Programvareleverandørene er ofte svært velvillige til å delta i en slik rolle da dette også gir dem nyttige tilbakemeldinger om aktuell bruk og utfordringer knyttet til egen programvare.

LEVERANSE

Alle gruppene skal presentere resultatet av gruppearbeidet siste dag. Denne presentasjonen skal inneholde:

- Oppgavetolkning
- Prosessbeskrivelse
- Analyse
- Resultater
- Anvendelse av resultatet og evt veien videre

En god måte å løse dette på er å ta ”skjermdump” underveis for å dokumentere både prosess, analyser og resultater.

EVALUERING

Evaluering kan gjøres i form av spørreskjema eller en åpen diskusjon på slutten av samlingen. Deltakerne har alt godt i minne og kan komme med konstruktiv tilbakemelding.

Det er fordelaktig for den som leder evalueringen å ha vært en aktiv deltaker eller observatør igjennom hele samlingen for å stille konkrete spørsmål om samlingen.

Går evalueringsrunden trådt er det mulig å ta en runde hvor alle deltakerne sier noe om sin opplevelse.

Tilbakemeldingen kan noteres på skjerm der og da, slik at prosessen er åpen og inkluderende, samtidig som for mange gjentakelser unngås.

Forslag til spørsmål ved evalueringen:

- Hva fungerte godt/dårlig under gruppearbeidet?
- Hvilket utbytte fikk dere av foredragene?
- Er programmet godt fordelt?
- Skulle det vært mer eller mindre gruppearbeid?
- Svarte samlingen til forventningene?
- Gir invitasjonen et godt bilde av samlingen?
- Hva kunne vært gjort annerledes?
- Hvordan fungerte det tekniske?

VEDLEGG 1 – EKSEMPLER PÅ OPPGAVER

OPPGAVE 1: OMRÅDEPLANLEGGING – RIKTIG BRUK AV AREALENE

Det skal planlegges ny godsterminal/boligområde på minimum xxx daa i kommunen.

Hvilke egenskaper gjør at et areal er egnet for formålet, og hvor finner man aktuelle områder med de aktuelle egenskapene.

1. Gruppen skal definere hvilke kriterier aktuelle områder må ha og prioritere disse?
2. Gruppen skal gjøre en analyse for å finne områder som tilfredsstillende kriteriene.
3. Gruppen skal levere en begrunnet anbefaling for valg av område.

Aktuelle kriterier og analyser:

- Helningsgrad og grunnforhold?
- Flomveier - hvor kan det tenkes at vannet tar veien hvis bekkene endrer løp ut fra
- topografiske hensyn.
- Hvilke områder er uegnet ved eventuelle dambrudd?
- Lysforhold?
- Biologisk mangfold?
- Transportbehov – avstand til/fra terminalen?
- Støy?
- osv

OPPGAVE 2: ROS ANALYSE – FOREBYGGING

Det planlegges en ny barneskole. I den forbindelse skal det utføres en ROS – analyse etter pbl § 4.3.

Denne skal vurdere arealet både med tanke på natur og menneskeskapt risiko. I tillegg må en skole ligge hensiktsmessig i forhold til

trafikksikkerhet (trygg skolevei hvor man kan gå/sykle/gå på ski osv.), fremkommelighet, befolkning og arealbruken i nærområdene osv.

1. Gruppen skal identifisere aktuelle datasett for ROS-analysen?
2. Gruppen skal gjøre en analyse av risiko og sårbarhet for det aktuelle arealet, som viser alle risiko- og sårbarhetsforhold som har betydning for om arealet er egnet til barneskole.
3. Gruppen skal levere et kart som viser risiko- og sårbarhet for arealet og begrunne valgene.

(Obs -Kartografi)

Aktuelle analyser:

- Grunnforhold og helning?
- Mulige konflikter mellom gang/sykkel og biltrafikk (fysisk skadeulykker)?
- Strekninger som hindrer fysisk utfoldelse og hvilke strekninger kan barna bruke for å komme seg trygt til skolen uten bruk av bil?
- Trafikkmengde, støy, friskt i farlige kryss, avstander fra elevene (busstransport osv)
- Kollektivtrafikk
- Fremkommelighet for utrykningskjøretøy?
- Befolkning, hvem bor hvor?
- Grønnstruktur i nærheten av skolen?

OPPGAVE 3: ROS ANALYSE – KRISEHÅNDTERING

Uhell i forbindelse med transport og oppbevaring av farlige gods, kan ha store konsekvenser. På eiendommen 10/169 lagres det inntil 1 m³ acetylen. Dette er en gass som blant annet brukes til sveising og skjærebrenning. Overoppheting og tilbakeslag til beholderen kan i verste fall føre til eksplosjonsfare og kreve langvarig nedkjøling, samt evakuering.

1. Gruppen skal identifisere hvilke datasett som kan være nyttige i en slik krisesituasjon
2. Gruppen skal gjøre en analyse som viser mulige konsekvenser av en eksplosjon
3. Gruppen skal levere en begrunnet anbefaling til kriseledelsen for hvilke områder som må evakueres.

Aktuelle problemstillinger og analyser

- Hvilke områder har fri sikt til eiendommen?
- Hvilke områder skal prioriteres ved en evakuering?
- Hvor vil acetylen drive ved en lekkasje?
- Hvilke ressurser finnes i nærområdet (helikopteroppstilling, plass for brannbil, vannforsyning osv.)
- Bruk av metrologiske data.

GEOANALYSEWORKSHOP

ANSVARLIG ETAT/UTVALG INVITERER TIL GEOANALYSE-
WORKSHOP OM TEMAET ”XXX”.



GEOANALYSEWORKSHOP

<i>Kursnr.:</i>	xxxx
<i>Tidspunkt:</i>	01.01 – 03.01.2013
<i>Søknadsfrist:</i>	01.12.2012
<i>Kursavgift:</i>	xxxx,-
<i>Kontaktperson:</i>	Navn, e-post, tlf

OM GEOANALYSE WORKSHOPEN

Hva er egentlig GeoAnalyseWorkshop? Kort fortalt er det engasjement rundt GIS, geodata og spesielle tema som i denne omgang xxx. Vi samles for å bli engasjert, engasjere hverandre, anvende kunnskap i praksis, diskutere fag, bygge nettverk og hygge oss.

Målsettingen med GeoAnalyseWorkshopen er kompetanseoppbygging for den enkelte, nettverksbygging for alle, samt å få fram gode eksempler på hvordan GIS-analyser og kartdata kan brukes i xxx/praksis. Tidligere samlinger har vist at når fagpersoner med ulik bakgrunn og erfaring, jobber med en felles problemstilling oppstår kreative og gode prosesser som gir stort læringsutbytte.

Samlingen består i stor grad av praktisk rettet gruppearbeid. Dette avveksles med felles diskusjon og foredrag.

Kurset begynner med frammøte til lunsj første dag kl 1200, og det avsluttes med lunsj siste dag kl 1200. GIS brukere tar med egne PCer med nødvendig programvare. Data vil være tilrettelagt for xxx programvarer.

AKTUELLE TEMA/GRUPPEOPPGAVER:

- ⊕ Xxx
- ⊕ Xxx
- ⊕ xxx

HVEM BØR DELTA ?

Målgruppe – GIS personer og fagpersoner innen fagfeltet som temaet berører.

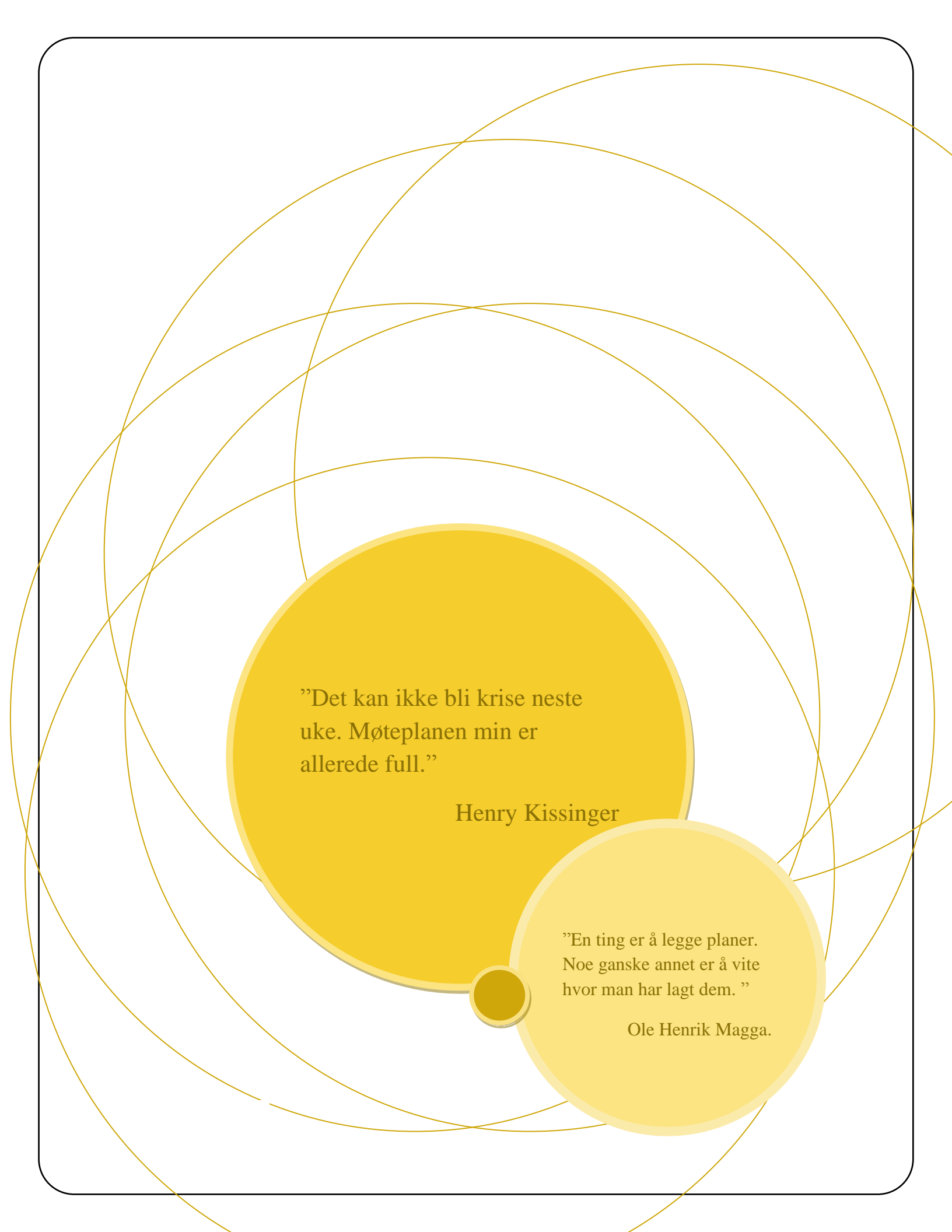
For ytterligere informasjon se www.xxx.no

VENNLIG HILSEN

XXX

VEDLEGG 3 - PROGRAM

Kursnavn og logo				Dato
				Kursleders navn
Tid	Dag 1	Dag 2	Dag 3	Tid
08.30 - 09.30		Foredrag 3	Presentasjon av resultater, løyper og diskusjon	08.30 - 09.30
09.45 - 10.45		Gruppearbeid		09.45 - 11.00
11.00 - 12.00				Oppsummering og evaluering
12.00	LUNSJ	LUNSJ	LUNSJ	1200
12.45 - 13.30	Åpning Konseptet Geoanalyseworkshop - erfaringer fra tidligere workshoper	Foredrag 4		
13.45 - 14.45	Foredrag 1	Status fra gruppene		
	PAUSE	Gruppearbeid		
15.00 - 16.15	Foredrag 2			
16.15	MIDDAG	MIDDAG		1615
17.00 - 17.30	Gjennomgang av datasett eller annet	Gruppearbeid		
	Gruppearbeid			
20.00 -	Sosialt arr. Lett servering og uformell faglig diskusjon			



”Det kan ikke bli krise neste uke. Møteplanen min er allerede full.”

Henry Kissinger

”En ting er å legge planer. Noe ganske annet er å vite hvor man har lagt dem. ”

Ole Henrik Magga.