



Koordinering av gravearbeider i Oslo

Bjørn Halvorsen
Oslo kommune
Samferdselsetaten



Oslo kommune – bakgrunn for prosjektet

- Byrådsavdeling for miljø og samferdsel
- Samferdselsetaten i Oslo
- Handelsstanden
- Høykom programmet
- Frivillighet
- Behov / egen nytte





Hovedmål og ”gevinster” :

Den overordnede målsettingen for prosjektet er å redusere/minimalisere gravingen i Oslo slik at man søker å unngå de ulemper som gjentatte gravinger medfører for ”naboer, næringsdrivende, publikum og trafikanter”



Kabelbrudd. Telemonter Glenn Paulsen (22) måtte skjote kabele som ble ødelagt i Lillevål Hageby i går morges da et entreprenørfirma skulle reparere en annen kabel.

Kabler kuttet i hopetall

Samfunnsøkonomisk Nytteverdi og Gevinster

Direkte kostnadsbesparelser : 13 – 23 millioner for Oslo per år.

Offentlige aktører vil kunne høste 50 % av gir en besparelse på 6-12 millioner per år.

Danmark - ”Bemærkninger til lovforslaget”:

”Arbeidsgruppen anslår den samfundsmæssige nytteverdi til at ligge i størrelsesorden 100 og 150 mio. kr om året, alene for ledningsejere og entreprenører som følge av hurtigere søgetider og færre skadeserstatninger. Hertil kommer den nytteværdi



Hva betyr dette for meg?

Hovedutfordringer - veiperspektiv

- Forringing av veikapitalen
- Trafikkavvikling
- Effektivisering
- Kostnadskontroll
- Dokumentasjon
- Omdømme





Brannen på Oslo S – 2007

fra DSB's rapport

- **Det oppsto brann i kulverten på Oslo S**
- **Området ble strømløst og evakuert.**
- **All togtrafikk ble stanset - ikke gjenopprettet før neste dag. Ca. 80.000 reisende ble berørt**
- **Tele- og datatrafikk ble berørt.**
 - **Ca. 25.000 internett – kunder, en rekke telefonkunder var uten tjenester i ca. 10 timer.**
- **Primærårsaken var at en entreprenør skadet en kabel under graving i Fred Olsens gate.**
- **Entreprenøren har opplyst at han var kjent med traseen. Han hadde ikke kontaktet Hafslund for kabelpåvisning i forkant av arbeidet.**



Hva finner vi bakken?

- Vann
- Tele
- Strøm
- Fiber
- Fjernvarme
- T-bane
- Gass og oljeledninger
- Tunneler, garasjer og bomberom
- Rotsystemer
- Fornminner

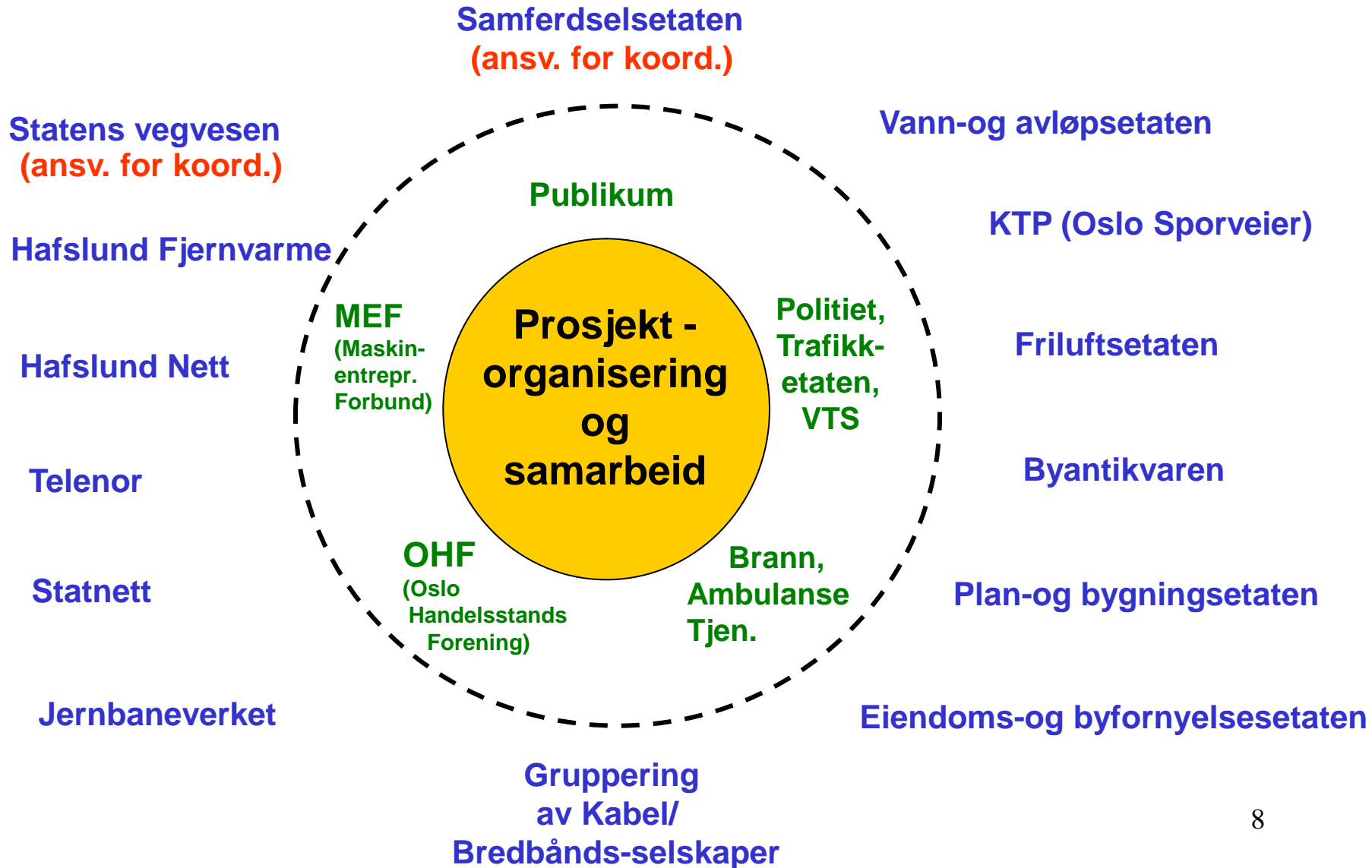


Lite harmonisert lovverk

- Sikkerhetsloven
- Forsyningsloven
- Plan- og bygningsloven
- Offentlighetsloven
- Bransjelover
 - Vegloven
 - E-kom



Konsortiedeltagere og aktører





Hva er problemet?

- Hver konsortiedeltager plikter å legge ut data som ikke er gradert
- Verdivurderingen gjøres av øverste leder
- Sammenstillingen av data fra mange aktører gir et annet informasjonsinnhold ($1 + 1 = 10$)



Sikkerhet

- Eget delprosjekt
- Dialog med NSM og NVE
- Implementerer Person – Høyt fra SEID
- Taushetserklæring og autorisasjonssamtale
- Forsyningssikkerhet
- Terrorisme
- Avlytting
- Annen økonomisk kriminalitet

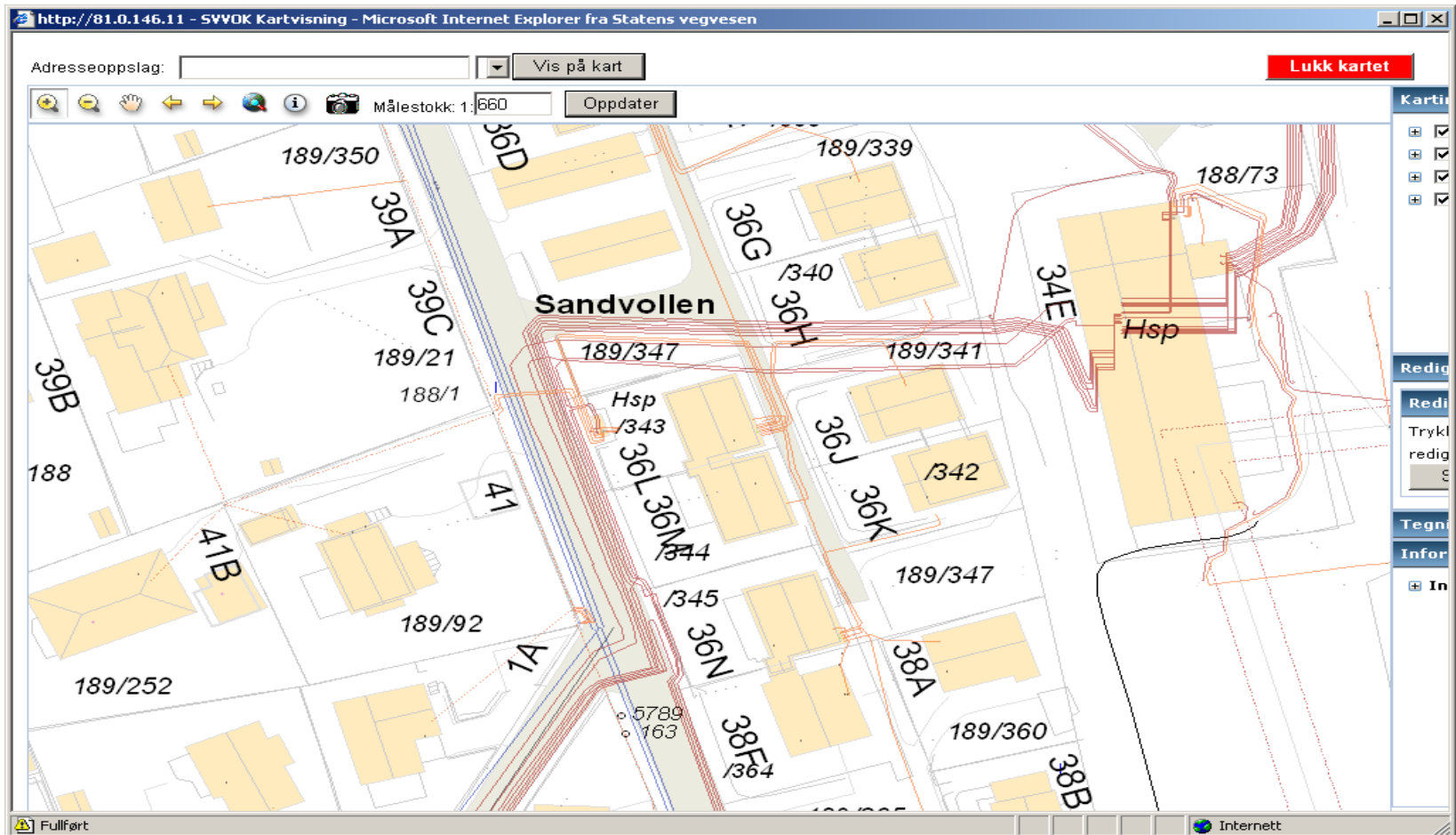


Tekniske løsninger

- Fellesløsningen inkl. publikumsløsning
 - Obligatorisk ved større arbeider og tverrgravinger
- SUS – saksbehandling
 - Kobling mot E-skjema
- Felles påvisningstjeneste



Fellesløsningen – Eksisterende ledningsnett





Fellesløsningen – Oversikt over saker til høring

SVVOK Koordineringsmodul - Microsoft Internet Explorer fra Statens vegvesen

Adresse: http://81.0.146.11/SvvokPortal/Koordinering/PlanTilbMld.aspx

Geomatikk KOORDINERING AV GRAVEARBEIDER Jon Grasmø (SVV) Til portal Hjelp Logg ut

Tilbakemelding Oversikt Opprett plan Mine planer Godkjenning Oversiktskart

Antall planer: 30

Plan-nr	Reg.Dato	Versjon	Planstatus	Plan Horisont	Plantittel	Arbeidets art	Firma	Tilbakemld. frist	Din status	Delplan
2803	21.12.2006	1	Avmeldt	Straks	Christian sin plan 2	fsd dgghf ghgf	Vålerenga	10.01.2007	!	
2920	09.01.2007	2	Koordinert	Straks	Grefsenkollen	Ny høyspenntrase fra Grefsenveien 54 til Grefsenko...	HN	29.01.2007	!	
2927	09.01.2007	1	Til høring	< 1 år	sdfsdf	dsf df sdf	Vålerenga	29.01.2007	!	
2940	11.01.2007	2	Godkjent	< 1 år	FAT 11.01.2007 Irenes plan	Testing av systemet	Sporveien	31.01.2007	!	
2946	11.01.2007	1	Avmeldt	Straks	Test		Sporveien	31.01.2007	!	1
2950	11.01.2007	2	Godkjent	< 1 år	IE test		Sporveien	31.01.2007	!	
3001	12.01.2007	2	Koordinert	Straks	Test		Sporveien	01.02.2007	!	
3059	16.01.2007	1	Til høring	Straks	test		Stabæk	05.02.2007	!	
3063	16.01.2007	1	Til høring	Straks	Testplan	Testing	HN	05.02.2007	!	
3064	16.01.2007	1	Til høring	Straks	ja	www	Stabæk	05.02.2007	!	
3065	16.01.2007	1	Godkjent	< 1 år	Testplan TM		Vålerenga	05.02.2007	!	
3078	16.01.2007	1	Godkjent	Straks	test attrib		Vålerenga	05.02.2007	!	
3093	17.01.2007	2	Til høring	< 1 år	Test Sam 17.01.07	Rehabilitering av	SAM	06.02.2007	!	1
3104	18.01.2007	4	Koordinert	< 1 år	Møllergata - Omlegging av hovedledinger	Omlegging av vann og avløpsledinger	VAV	18.01.2007	!	1
3115	18.01.2007	3	Til høring	Straks	Gravearbeid i Karl Johansgate	Oppgraving pga. vannlekkasje	VAV	19.01.2007	!	
3116	18.01.2007	2	Til høring	< 1 år	Rehabilitering Briskebylinjen	Full rehabilitering av trikkelinjen på Briskeby Sporveien fr...		07.02.2007	!	
						Ny hovedtrasé				

Fullført Internett



Fellesløsningen - Publikumsdelen

► Info om bruk av offentlig grunn i Oslo ◀ HJEM

Kart

☑ Kart over større koordinerte planer og godkjente tiltak

[Vis Kart](#)

Lister

☑ Oversikt over planer og tiltak

[Vis Planer](#)
[Vis Tiltak](#)

Les mer om...

☑ **Offentlig grunn**
Hvis du har behov for å benytte offentlig grunn, vil du finne informasjon om søknadsprosessen og saksbehandlingen her.
[Les mer](#)

☑ **"Info om bruk av offentlig grunn i Oslo"**
Informasjon om samarbeidsprosjektet
[Les mer](#)

Store prosjekter

[Vis viktige saker](#)

Kartvisning av prosjektplaner

Søk: Adresser Finn husnummer Fra-dato: 28.01.2009 Til-dato: Aktiver

Målestokk: 1:279868

Symbolene på kartet viser geografisk plassering for godkjente graveplaner samt for tiltak på offentlig grunn. Kort informasjon om planen eller tiltaket vises ved mouseover. Ved klikk på symbolet vises mer detaljer. Nøyaktig geografisk kan skje ved zoom i kartet eller ved å søke på adresse eller bydel. Det er også mulig å filtrere på tidsrom.

©2009 Geomatikk AS
Systemeier: Oslo kommune Samferdselsetaten Tlf: 02 180 Epost: postmottak@sam.oslo.kommune.no – Systemleverandør: Geomatikk AS Tlf 810 33 400 Epost: support@geomatikk.no



SUS – elektronisk saksbehandling

- Søknad leveres via internett
- ”Berørte parter” får melding om planlagte tiltak ved deres infrastruktur
- ”Berørte parter” har mulighet til å melde interesse for å delta i prosjekt / felles grøft



SUS – elektronisk saksbehandling

- Saksbehandler sjekker søkers kvalifikasjoner og identitet
 - Søker bekrefter kjennskap til instruks
 - Søker bekrefter ansvarsforsikring hos utførende enhet
- Saksbehandler sjekker om koordinering er utført
- Saksbehandler legger inn kommentarer eller direktiver fra ”berørte parter”
- Ferdig vedtak sendes søker på mail



Med hjemmel i Vegtrafikklovens § 7 og skiltforskriftens §32 utferdiges følgende vedtak

Vedtaksnummer: 2009/4260-3

Dato: 19.10.2009

Sted: AT - KVERNFARET - KV10705 1 0 164 - 10/580

Arbeidsstart:	19.10.2009	Avslutning:	30.10.2009
Sperringen settes:	Fra kl 07:00:00		Til kl 18:00:00
Strekning	HELE		
Ansvarlig søker	HAST AS	Telefon	90987799
Tiltakshaver			
Ansvarshavende	Tommy Sivertsen	Telefon	90987799
Arbeidets art	ASFALTARBEID		
Kontaktperson			
		Telefon	

Sperre- og skiltplan



Opplysningstavle vil bli plassert i hver ende

Merknader og pålegg:



Tillatelsen skal oppbevares på arbeidsstedet og vises til trafikkmyndighetene. Når arbeidet er avsluttet skal skriftlig melding om når skiltene har stått ute sendes Samferdselsetaten Postboks 6703 Etterstad

Eksempel i et vedtak om innvilget arbeids-tillatelse.

Den øverste teksten er selve vedtaket og varslingsplanen beskriver skilting og eventuelle sperringer på selve arbeidsstedet.

Søker kan benytte et tegneprogram under utarbeidelsen av varslingsplanen

Saksbehandler kan redigere varslingsplanen før den kopieres inn i vedtaket.

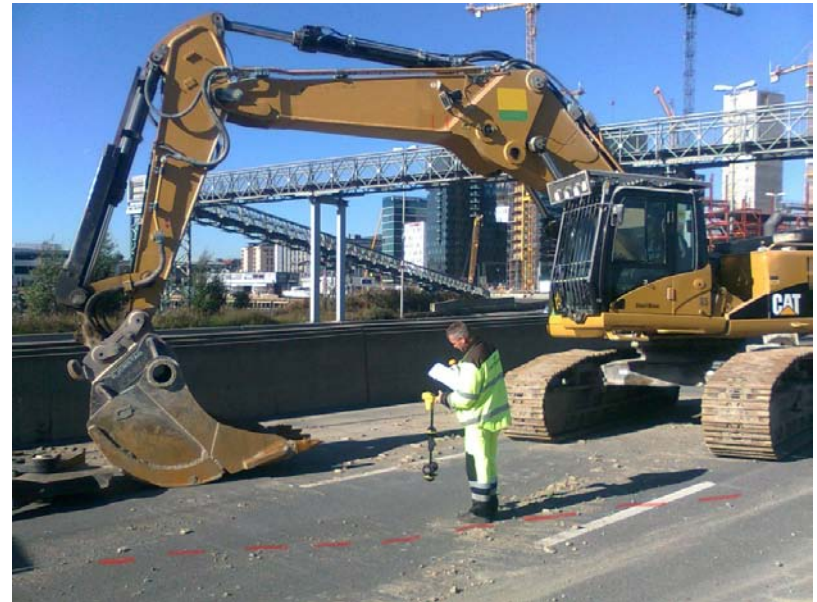
Eventuelle kommentarer og pålegg fra berørte aktører kopieres også inn i vedtaket under "Merknader og pålegg."

Gyldig vedtak skal oppbevares på arbeidsstedet under hele tiltaksperioden.



Felles påvisningstjeneste

- Graveentreprenører har ett sted å henvende seg
- En aktør påviser på vegne av alle infrastruktureiere
- Redusert risiko for at det oppstår skader på samfunnskritisk infrastruktur
- Bedre kvalitet på tjenesten i alle ledd
- Lavere kostnader for infrastruktureierne





Felles påvisningstjeneste

Mottak og behandling av henvendelser 1. linje support

- Motta henvendelser gjennom ulike kanaler
- Sjekker ut om det er infrastruktur innenfor graveområdet og
- Opererer mottaket 24/7
- Alle henvendelser dokumenteres i oppfølgingssystem



Felles påvisningstjeneste

Påvisning av infrastruktur i felten – 2.linje support

- Påviser infrastruktur for de ulike infrastruktureierne
- Påvisning skjer ved hjelp av moderne kabelsøker utstyr eller ved utstikking vha. landmålingsutstyr
- Avvik som oppdages dokumenteres for å unngå skader på sikt
- Graveskadebehandling
 - Strukturert prosess for å dokumentere hva som er skjedd når det oppstår skader på infrastruktur



Resultater – organisatoriske og kommunikative:

- Bedre dialog på tvers av bransjene
- Effektivisering
- Alternative løsninger
- Bedre kartlegging (synlighet)
- Bedre jobbinnhold
- Færre ulykker
- Bedre forsyningssikkerhet



Takk for oppmerksomheten