

Launching a Geoportals to support eNorway

***Kari Strande, International Advisor, Norwegian
Mapping and Cadastre Authority***

***FIG Workshop on eGovernance, Knowledge Management and
eLearning
Budapest, Hungary, 27 – 29 April 2006***

*– value for
Society*

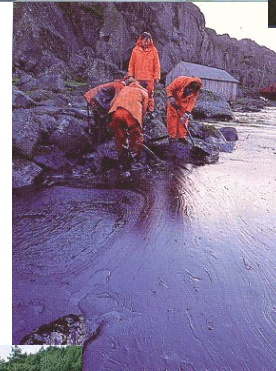
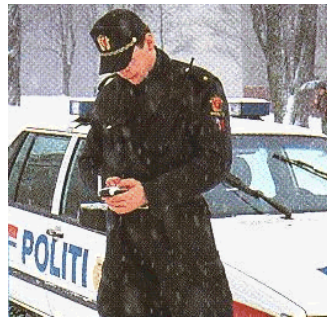


NORWEGIAN MAPPING
AND CADASTRE
AUTHORITY

Extensive value for the society *and also for the Intelligence community*

Within :

- Municipal administration
- Transport
- Shipping and Fishery
- Agriculture and Forestry
- Telecommunications and Energy
- Defence
- Emergency management
- Imagery
- Environmental and Area resource management
- Property management
- Education
- Media
- Leisure
- Map production, only to mention some examples



– value for *Society*



NORWEGIAN MAPPING
AND CADASTRE
AUTHORITY

A changed lifestyle?

The Spatial Data Infrastructure is about to change our lives by documenting the real world and integrating that information into our lifestyle.

We will in the future find Location Based Services and geographical information widely distributed on the Web and routinely integrated into most applications and services.

– value for
Society



NORWEGIAN MAPPING
AND CADASTRE
AUTHORITY

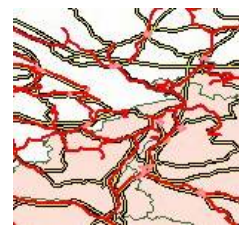
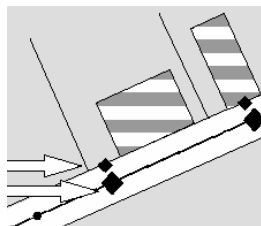
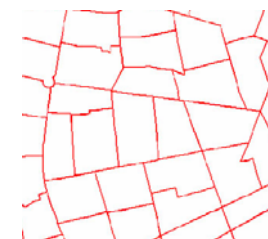
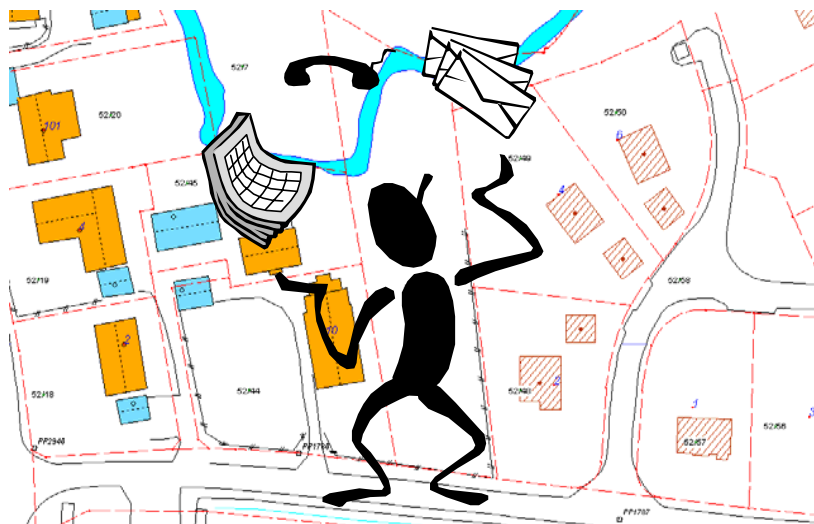
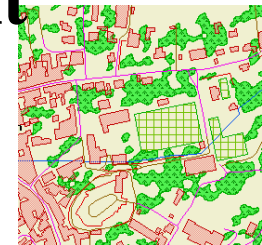
Overall trends *(in a digital world)*

- *Increasing demand for individual solutions - to meet user specific requirements*
- *A technological development enabling the users to find new solutions in strategic partnerships*
- *Focus on best practice and optimal alliances*
- *Increased demand for standards in all professions and harmonisation across sectors*
- *One web-portal to reach all available geographical information (base maps, property information, thematic data and LBS) independant of data ownership - "geonorge.no"*
- *National borders become invicible*
- *Merging of public sector agencies*



Islands of data based on different Standards and quality

Parcelle	368
Section	AT
Commune	Couchemmes
Propriétaire	Paul Dupont
Adresse propriétaire	13 rue des Cigolles 77099 Provins
Lieu-dit	VIGNES DE L'AISRE
Nature du terrain	Progrès bâtie
Surface	483 m ²
Nombre de bâtiments	1



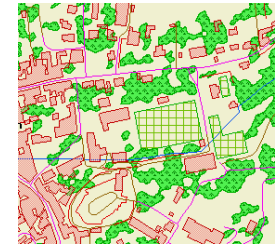
FL 0210033	0210033	4
FL 0210042	0210042	4
FL 0210052	0210052	4
FL 0210062	0210062	4
FL 0210072	0210072	4
FL 0212013	0212013	4
FL 0212043	0212043	4
FL 0225011	0225011	4
FL 0225021	0225021	4
FL 0225033	0225033	4

– value for Society

Geoportal combine data based on standards

WMS - Web Map Service

Parcelle	368
Section	AT
Commune	Couhenners
Propriétaire	Paul Dupont
Adresse propriétaire	13 rue des Gâchettes 77000 Provins
Lieu-dit	VIGNES DE L'AUTRE
Nature du terrain	Progrès bâlé
Surface	483 m ²
Nombre de bâtiments	1



Geonorge - Kartinnsyn - Microsoft Internet Explorer

GEONORGE Kartinnsyn Hjem | Søk | Hjelp

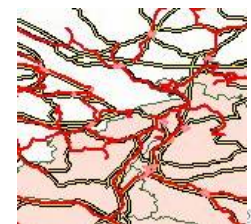
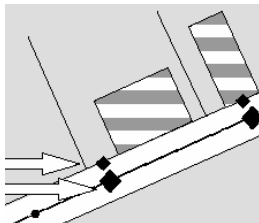
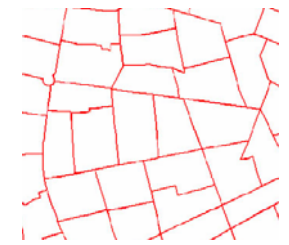
Map navigation and tool icons

- havbruk
 - Havbruk
 - Havbruk
 - Stedsnavn8
 - Bebyggelse7
 - Hoydekurver
 - Veger5
 - Elver4
 - Vannkontur3
 - Vann2
- fkb_wms
 - Stedsnavn
 - Eiendomsident
 - Adresse_punkt
 - Gatnavn
 - Vegnett_linje
 - Eiendom_linje
 - Bygning_linje

TEGN OH TEGNFORKLARING

Map showing terrain, buildings, and water bodies near Mebø.

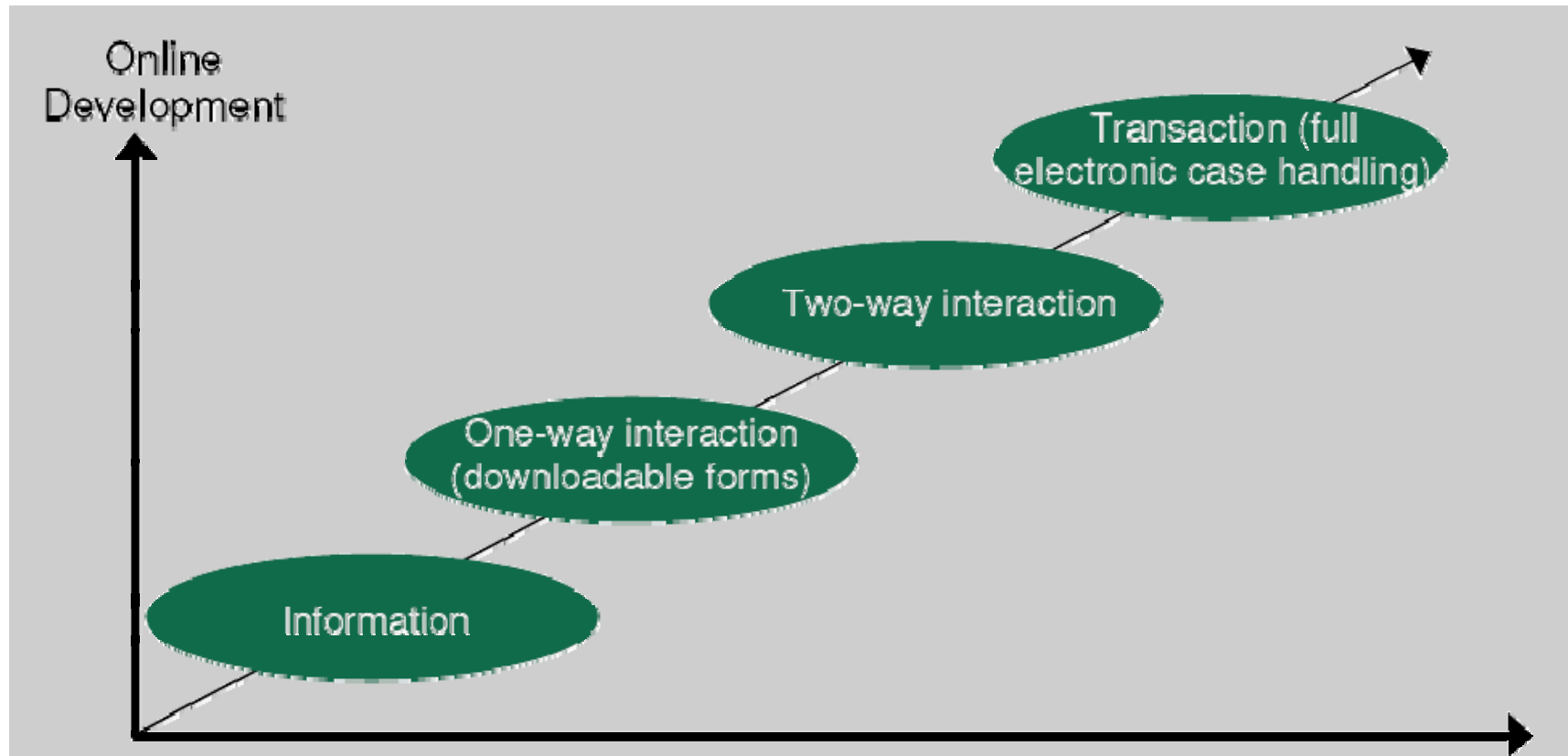
Scale: 1:2971



FL 0210033	0210033	4
FL 0210042	0210042	4
FL 0210052	0210052	4
FL 0210062	0210062	4
FL 0210072	0210072	4
FL 0212013	0212013	4
FL 0212043	0212043	4
FL 0225011	0225011	4
FL 0225021	0225021	4
FL 0225033	0225033	4

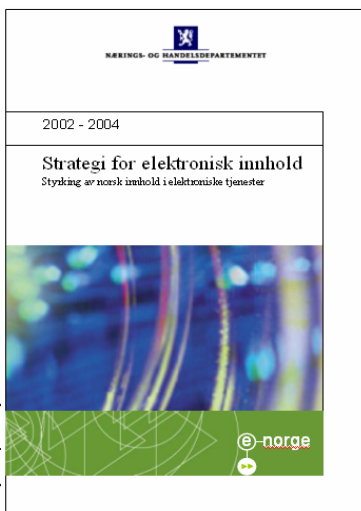
– value for Society

Levels of eGovernment



- value for Society

Supporting government initiatives ...



- eNorway 2005 Plan
- Strategy for electronic content
- HØYKOM-program
support initiative for broadband internet access
- eNorway 2009 Plan



eNorway 2009

Making everyday life simpler for the citizens

Knowledge society with participation from all

Contribute to value adding services

The needs of the citizens and the industry as driving force

Cross sector initiatives

Focusing

-The citizens in the Norwegian digital environment

-Innovation and growth in the private industry

-A co-ordinated and user approached public sector

– value for
Society



NORWEGIAN MAPPING
AND CADASTRE
AUTHORITY

eNorway 2009

By 2006:

- All Geodata authorities shall be part of Norway Digital**
- Management standards for data and document exchange**

By 2007

- eServices for everyone, also those that do not have internet access**
- 80% of public websites following Norway.no quality criteria**
- Receive public communication and documents electronic**
- PSI directive adapted**

By 2008 and 2009

- Reuse of public data shall be based on the free of charge principle**
- Interactive public services shall be available through the citizens portal My Page**
- All new ICT systems in public sector shall be based on open source standards**

- ICT integrated in all subjects through education plans**
- Methods and tools to measure digital competence**
- All non sensitive communication between public authorities shall be electronic**
- All public institutions shall use electronic supported administrative systems and archives**
- All public institutions shall use eID and eSignature for all relevant services**



St.meld. nr. 30

(2002–2003)

«Norge digitalt» – et felles fundament
for verdiskaping



«Norge digitalt» - et felles fundament
for verdiskaping

«Digital Norway » - a common
fundament for value adding

The Parliamentary White Paper
presented by the Norwegian
government and accepted by the
Parliament on June 18, 2003

The major concept in the White Paper is the establishment of
national geospatial infrastructure in support of eGovernment

– value for
Society



Norway digital

***Assemble
the entire public geodata-Norway
to one empire***



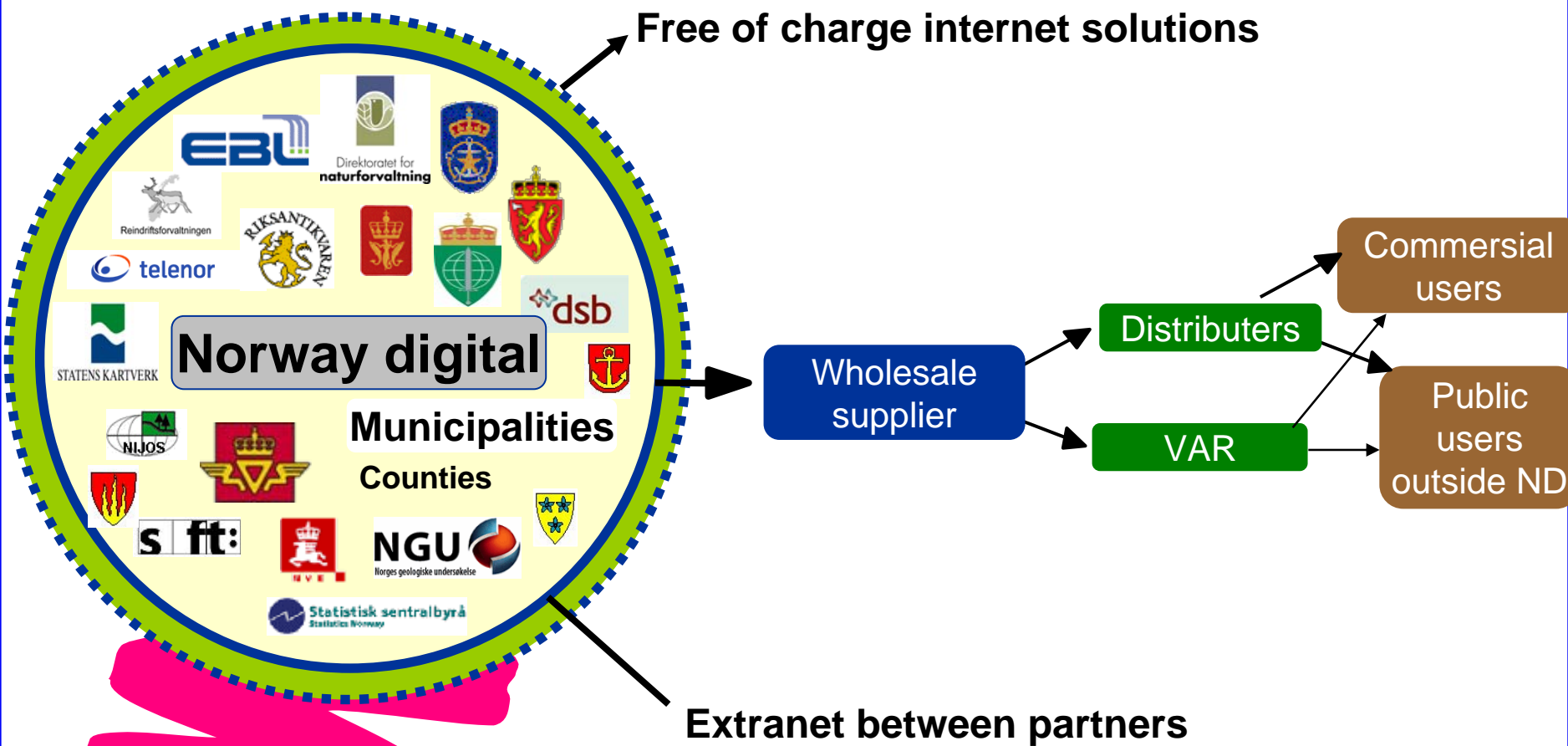
Give a little and get a lot !

– value for *Society*



NORWEGIAN MAPPING
AND CADASTRE
AUTHORITY

The model



"eNorway 2009 – the digital leap" : Coordination to meet user demands

– value for Society

Geovekst as girder to build a Norway digital



From

- > 90% of the municipalities participate
- 5 other national partners ¹⁾
- NMCA as coordinator
- A basket co-operation of €15 mill/year
- A program to establish a common object oriented, very detailed land map data base.
Continuos updates in approx 1/3 of the municipalities

To

- All municipalities participate
- Far more national partners (20 +)
- NMCA as coordinator
- An extended basket co-operation
- Full land territorial coverage and continously updated in all 433 municipalities

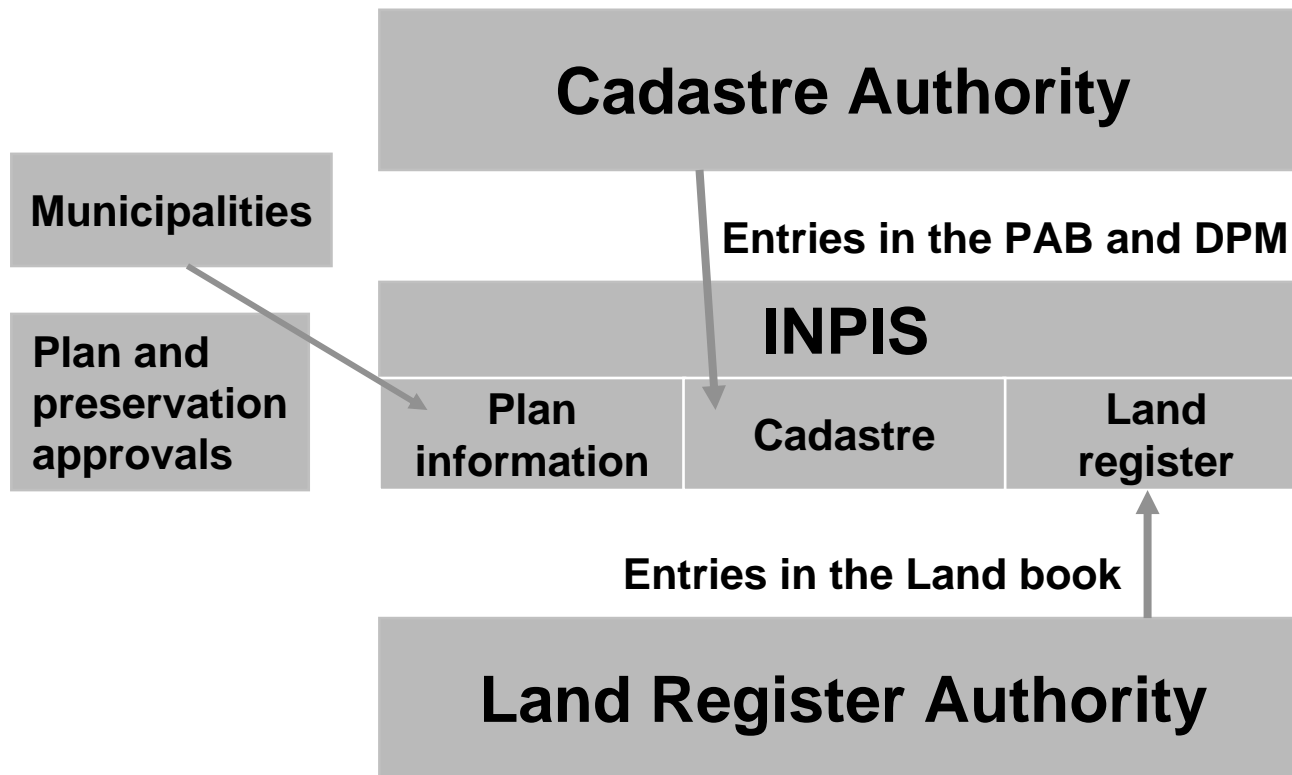
NMCA as the driving force

– value for *Society*



NORWEGIAN MAPPING
AND CADASTRE
AUTHORITY

The Integrated National Property Information System (INPIS) as part of Norway Digital



– value for *Society*



NORWEGIAN MAPPING
AND CADASTRE
AUTHORITY

A National Area Resource Management Program as part of Norway Digital

Thematic geographic info

- Shores
- Marin biology
- Geology
- Botany
- Zoology
- Cultural heritage
- Landscape
- Soil types
- Agriculture

20 thematic dataowners,
100 municipalities and
18 county governors

etc.



**Better area
resource
planning**

**Area plan
and preservation
measures**

Basic geographic info

Base map data:

- Ortophoto
- Digital map data
- Road data, etc

INPIS :

- Properties
- Adresses
- Buildings
- Dig. property maps
- Deed information

Positioning services

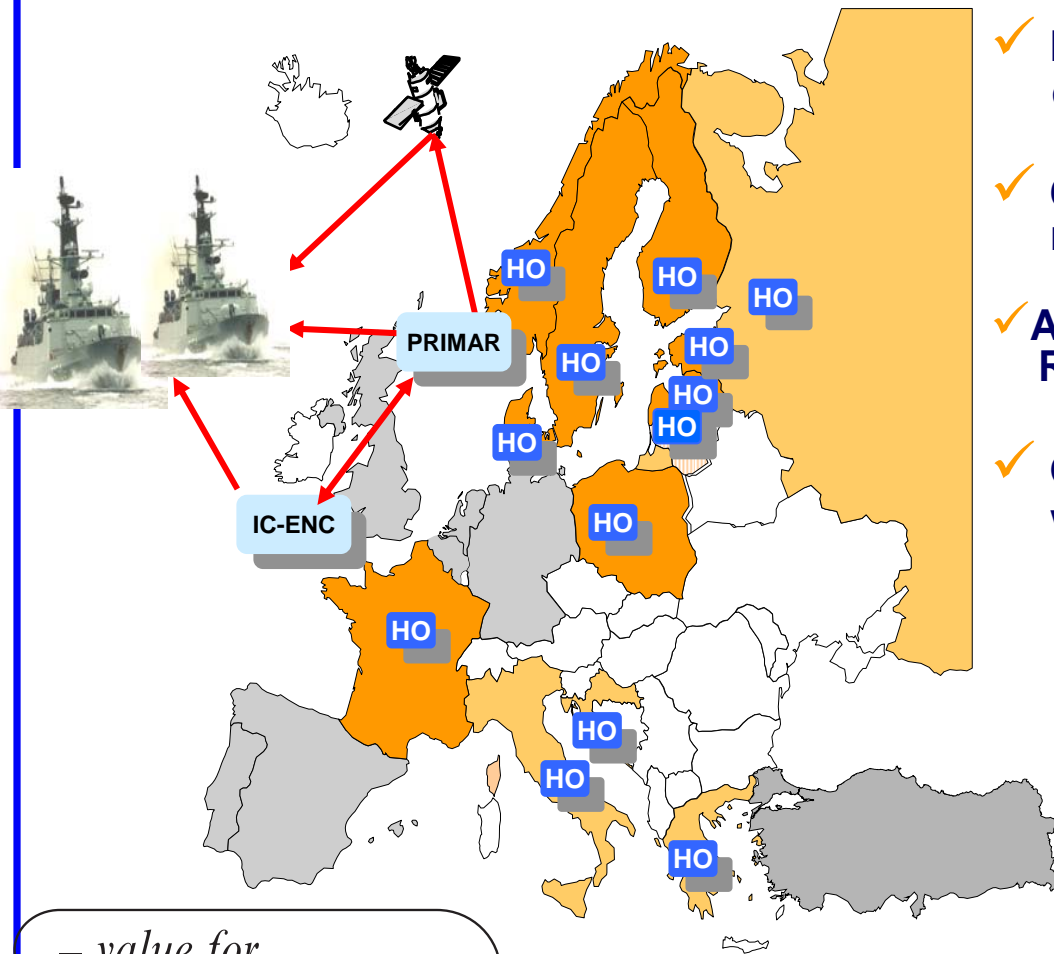
– value for *Society*






NORWEGIAN MAPPING
AND CADASTRE
AUTHORITY

RENC operations in Europe

supplies the total marine community
and also Norway digital



- ✓ PRIMAR Stavanger; an integrated part of the Norwegian Hydrographic Service
- ✓ Cooperation based on bi-lateral agreements
- ✓ A cooperation with the other European RENC - IC-ENC - operated by the UKHO
- ✓ Open for hydrographic organisations worldwide

-  Primar cooperating countries
-  IC-ENC cooperating countries
-  Deliver ENC to both RENCs

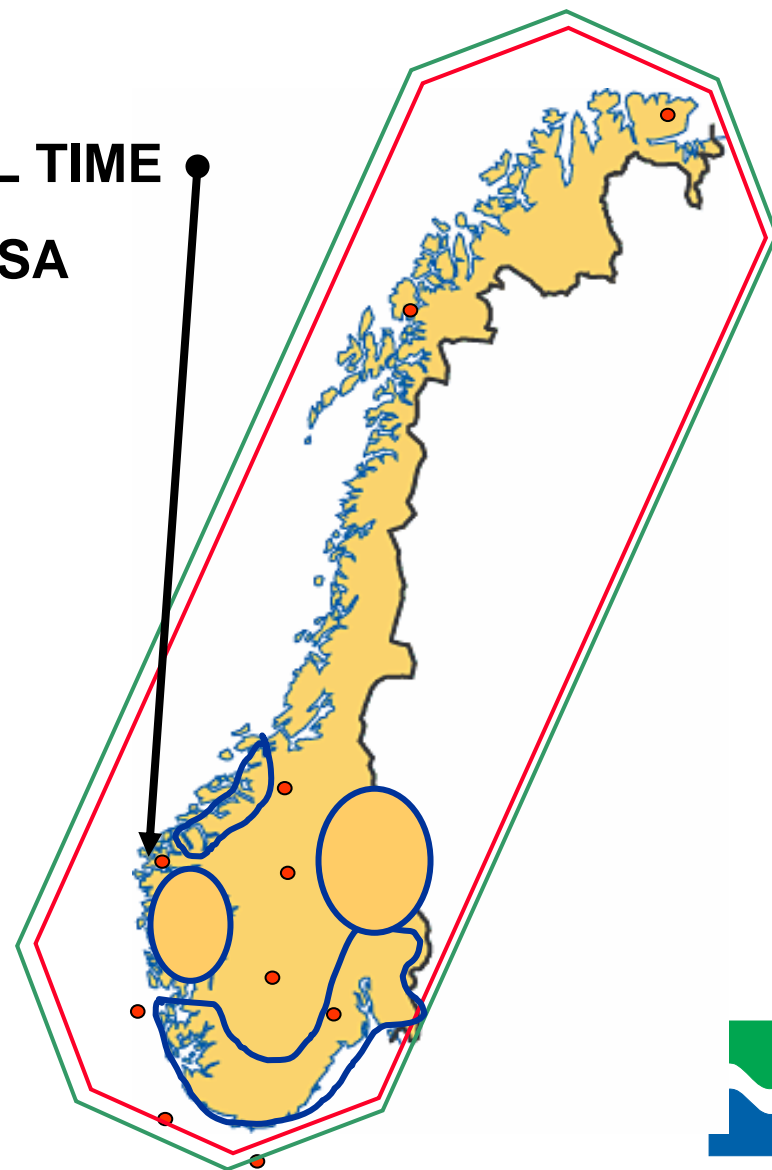
– value for Society



Positioning services as a part of Norway digital

ACCURATE POSITIONING IN REAL TIME

Specified Geodetic GALILEO for ESA



Meter positioning



Decimeter positioning



Centimete positioning

– value for
Society



NORWEGIAN MAPPING
AND CADASTRE
AUTHORITY

The most comprehensive administrative cooperation in Europe

GEOVEKST

+

INPIS

+

AREALIS

+

RENC

+

Positioning in real time

=

Norway digital



– value for Society



**NORWEGIAN MAPPING
AND CADASTRE
AUTHORITY**

geoPortal

**Develop solutions for easy access
to map services by Internet**

**The users shall find, view, combine
and collect information from
various sources/ data providers**

The portals:

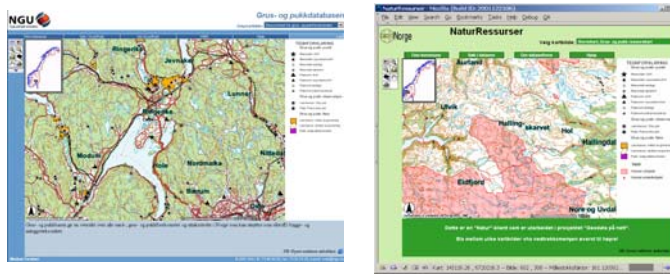
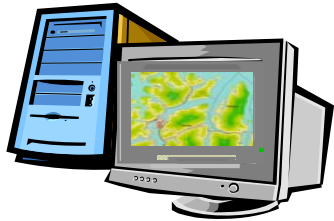
General view

Users

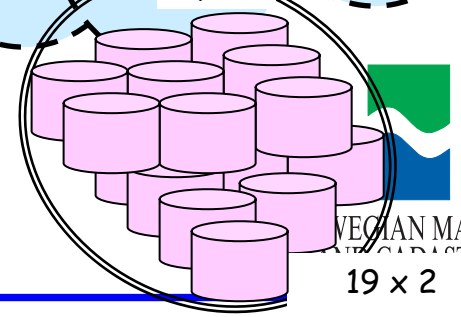
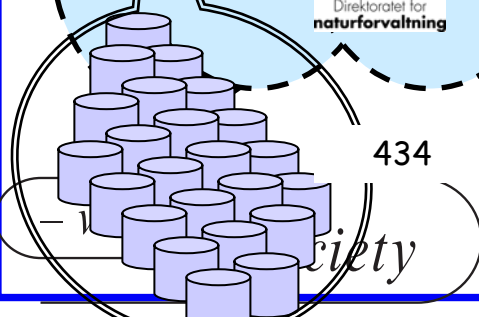
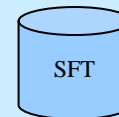
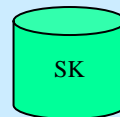
Upload data to thick client:

Thematic applications

Download dataset



Internet services (WMS, WFS, ++)



VEGAN MAPPING
GEOGRAPHY

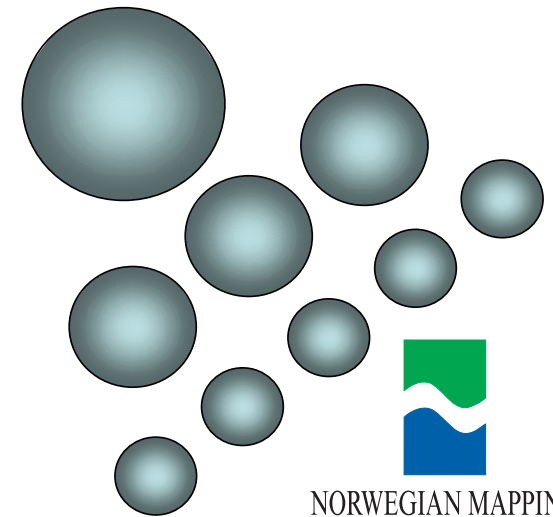
geoportal architecture



- national components
 - WMS, WFS, WCS, , web services
- regional and local components

used to build:

- national portal
- regional and local portals
- organisation specific portals

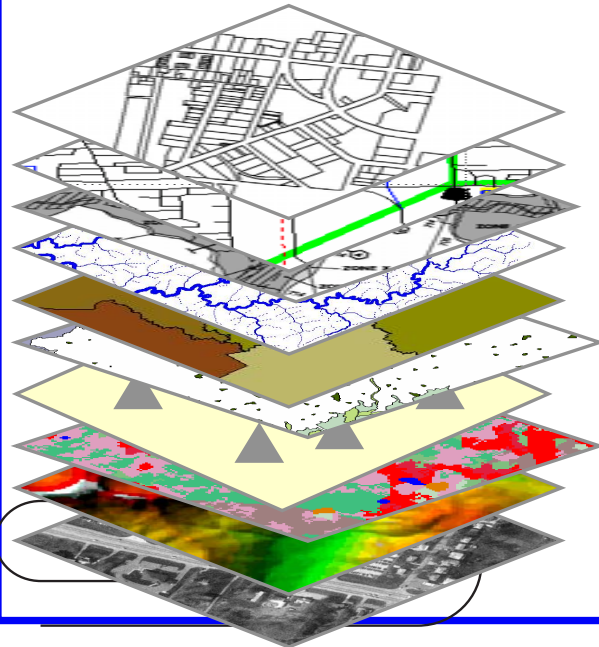


– value for *Society*

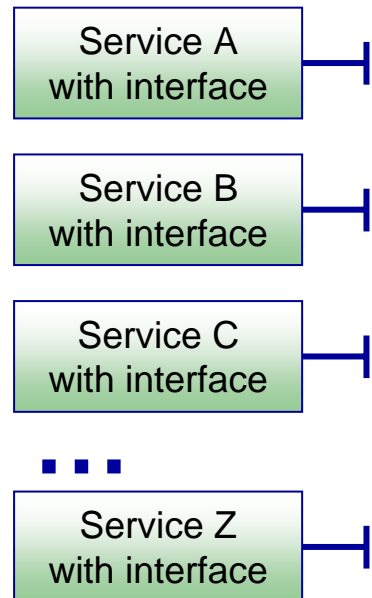
Users :

the development addresses all and any potential application field for geospatial information !!

a variety of content,
reference and thematic
data



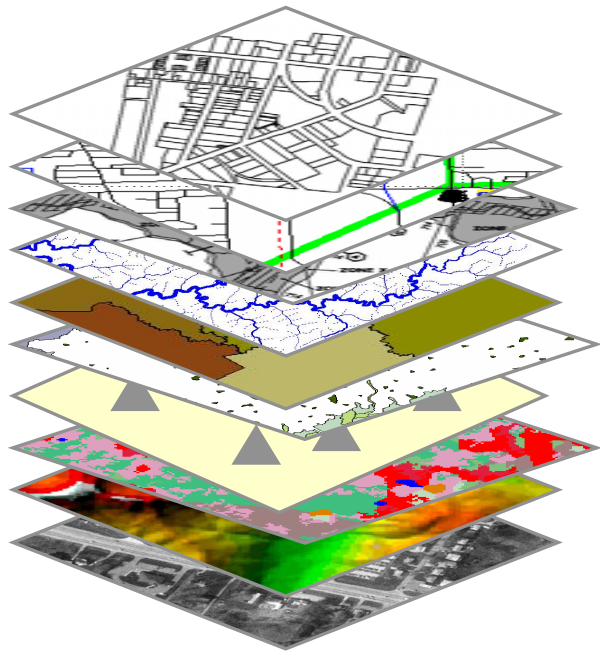
a rich set of functionality
- services



a variety
of appli-
cations



A variety of content, reference and thematic data ...



reference data, 1:5 mill – 1: 5000

addresses

place names

real estate

geodetic network

geology

wildlife

pollution

hydrology

transport

cultural heritage

agriculture

...

– value for *Society*



NORWEGIAN MAPPING
AND CADASTRE
AUTHORITY

Standards

- **National framework**

- 📄 mandatory architecture and overview of standards involved

- **Content standards**

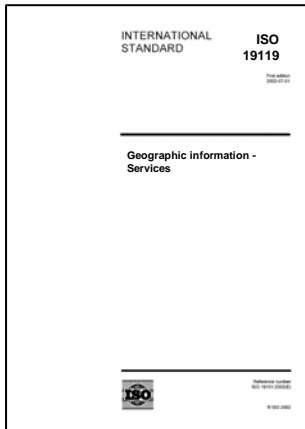
- 📄 long range of ISO 191xx's

- **Metadata**

- 📄 dataset and services, ISO, OGC, UDDI

- **Services**

- 📄 OGC, ISO, OASIS (web services)



the geoportal – geoNorge.no

opened by the Minister of MOD



Microsoft PowerPoint - [ND seminar_150-101]

GEONORGE

Søk

Hvor? Hjelpe Hva? Hjelpe Når? Hjelpe

Hvor som helst eller Finn et sted...

eller finn ditt område her

Nakkeland:

Søk etter:

- Eksakt uttrykk
- Ett ord
- Alle ord

Data kategori:

Utgierv nivå:

Målestokk:

Type/Format:

Sorter resultatet etter: Innhold type/format

LEGG TIL KARTTJENESTE

Velg tjenste(r) som skal legges til. Trykk Shift eller Ctrl for å velge flere tjenester.

- WMS_Metadatas
- WMS_Grunnkart
- WMS_INON99
- WMS_NB
- WMS_NB_Akter
- WMS_NB_Tuisturlandskap
- WMS_NB_Matustyper
- WMS_NB_Vezretforslag
- inon_boylom
- multising
- naturbasebegrensning

GEONORGE Karttjeneste

- kartdata_vms
- Stedsnavn
- Stedsnavn
- Bobygelse
- Kommunegrenser
- Hoydepunkt
- Hoydekurver
- Bygninger
- Jernbane
- Vegger
- Elver
- Vannkontur
- Vannflate
- Markslag

TEGN ON LEGNFORKLARING

– value for Society



NORWEGIAN MAPPING
AND CADASTRE
AUTHORITY

MyPage – initiative from MOD

Min Side - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Address <http://www.norge.no/minside/framside.asp>

Links Forsvarsnett HV-06 Stab Intranett for Statens kartverk geoNorge.no - WMS Google Norge Digital Portal TEST Norge Digital Portal DRIFT geonorge.no MOD - Regulativ for reiser innenlands for statens



Mitt vær
[\(met.no\)](#)



Lokal temp
[\(met.no\)](#)



Min snø
[\(met.no\)](#)



Min e-post



Min kart-info
[\(symbolbibliotek\)](#)

Min side: Morten Andreas Meyer

[Hiem](#) | [Min profil](#) | [Spør oss](#) | [Info](#) | [Logg ut](#)

Personopplysninger:

Fødselsnr: 201059 12345
Navn: Morten Andreas Meyer
Adresse: Morkelvegen 17
Postnr: 7340
Poststed: Oppdal

Husk:

- Opptak til musikkskulen i Oppdal
- EU kontroll av VJ 34563 innen 04.10.2005
- Tid for å fornye passet utløpsdato: 14.11.2005

Kontaktinfo:

- Oppdal kommune
 - Min fastlege: Jon Olsen (bytte) tlf. 12344567 e-post
 - Spør legen om råd på nett
- Oppdal likningskontor
- Oppdal trygdekonotor
- Oppdal trafikkstasjon
- Norge.no: tlf 800 30 300
- Nettprat SMS >> Flere kontaktsteder...

Snarveier:

- Mine kjøretøy
- Min skatteoversikt
- Mine eiendommer

Mitt arkiv:

25.07 Endring i reguleringsplan for Hansmovangen hyttefelt. Avsender: Tynset kommune

15.06 Skatteoppgjør 2004. Avsender: Oppdal likningskontor

15.06 50% Plass i Nøtteskogen barnehage. Avsender: Oppdal kommune

01.05 Søknad om barnehageplass. Avsender: Morten Andreas Meyer

01.04 Nytt skattekort. Avsender: Oppdal likningskontor >> Alle mine dokument

Stedsnavn

Mine steder
[\(webservice\)](#)



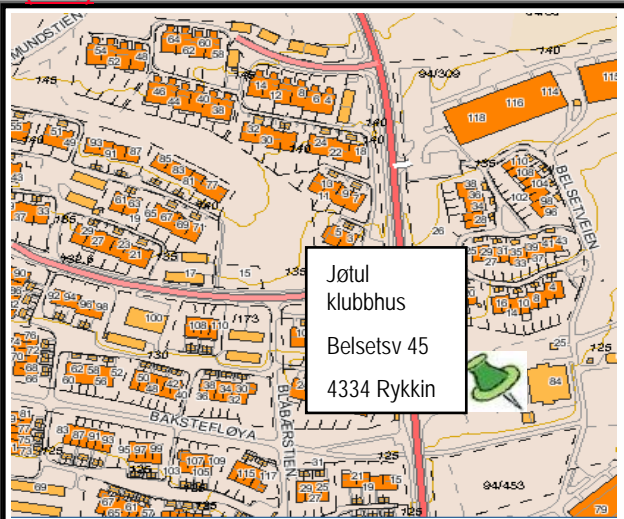
Min eiendom
[\(webservice\)](#)

Adressegata

Mine adresser
[\(webservice\)](#)

Mitt kart

[\(WMS\)](#)





Min side: Morten Andreas Meyer

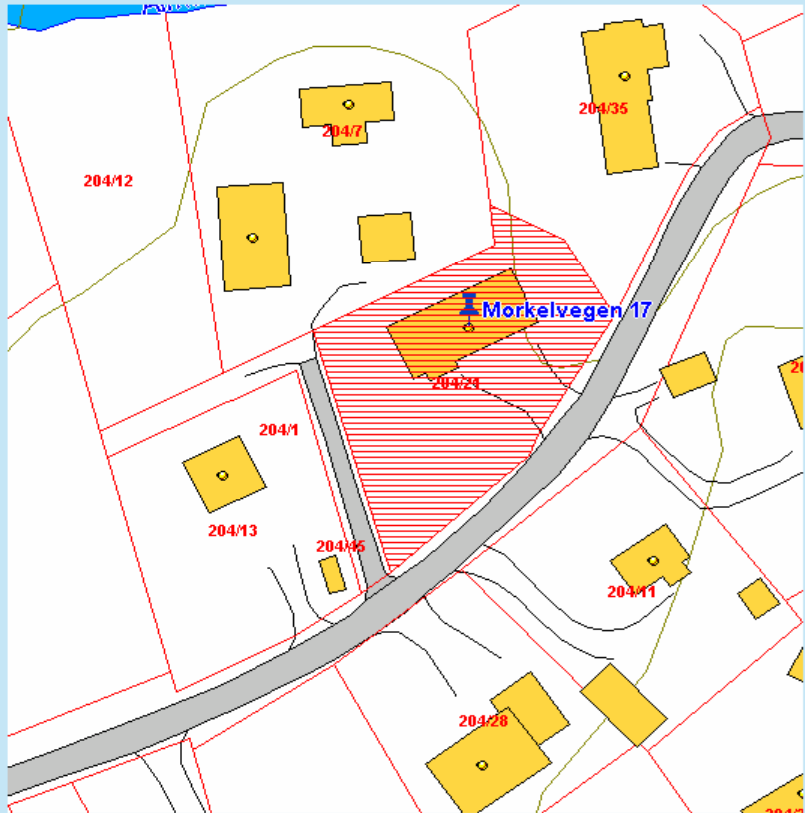
[Hiem](#) | [Min profil](#) | [Spør oss](#) | [Info](#) | [Logg ut](#)

- Arbeid og næringsliv
- Barn og ungdom
- Bolig og eiendom
 - Bygge
 - Eie
 - Leie
 - Kjøpe
- Dødsfall
- Eldre
- Familie og samliv
- Innvandrere
- Individ og samfunn
- Helse
- Kultur og fritid
- Religion og livssyn
- Rettslige spørsmål
- Skole og utdanning
- Sosiale tjenester
- Skatter og avgifter
- Trafikk og kjøretøy

Morkel vegen 17, 7340 Oppdal
Gnr 204 Bnr 21

[Tilbake](#)



Tjenesten "Min side" er en test versjon laget for Arbeids- og administrasjonsdepartementet. Informasjonen er samla og presentert av [Norge.no](#). Finner du ikke fram? [Spør oss!](#)



Min side: Morten Andreas Meyer

[Hiem](#) | [Min profil](#) | [Spør oss](#) | [Info](#) | [Logg ut](#)

- Arbeid og næringsliv
- Barn og ungdom
- Bolig og eiendom
 - Bygge
 - Eie
 - Leie
 - Kjøpe
- Dødsfall
- Eldre
- Familie og samliv
- Innvandrere
- Individ og samfunn
- Helse
- Kultur og fritid
- Religion og livssyn
- Rettslige spørsmål
- Skole og utdanning
- Sosiale tjenester
- Skatter og avgifter
- Trafikk og kjøretøy

Mørkel vegen 17, 7340 Oppdal
Gnr 204 Bnr 21

[Tilbake](#)



Tjenesten "Min side" er en test versjon laget for Arbeids- og administrasjonsdepartementet. Informasjonen er samla og presentert av [Norge.no](#). Finner du ikke fram? [Spør oss!](#)

Geodata portal- geonorge.no

GEONORGE Kart og geografiske tjenester på internett

Kartvisning

Lag ditt eget kart
Arealdata på nett (temakart)

Søk etter data

Søk i katalog
Søk på tema

Last ned data

Online nedlasting

Hjelp

Hvordan bruke Geonorge Portalen
Hvordan publisere egne data

Verktøykassa

Standarder

Linker

Om geoNorge portalen | Link til den gamle Geonorge portalen

Velkommen til første versjon av en geonorge portal oversikt over geografisk informasjon som samarbeidende myndigheter og virksomheter digitalt tilbyr på nettet. Norge digitalt utvikles nå til alle offentlige virksomheter som har et geodataar brukere. Publisering i portalen er også å åpnet for Norge digitalt.

I geoNorge Portalen kan du søke etter, finne informasjon tilgjengelig i geografisk stedfestet informasjon i Norge retningslinjer for nedlasting av ulike datasett. Salg av data til brukere utenfor Norge digitalt skjer gjennom formidling Norge digitalt.

Kartvisning

- Lag ditt eget kart
- Arealdata på nett (temakart)

Søk

- Søk i katalog
- Søk på tema

Portalen er nå satt i drift, men vil være under utvikling. Bruk meldingstjenesten nederst på siden til å gi oss tilbakemeldinger.

Informasjon om viktige bruksområder og geodataforvaltning

Online nedlasting

Online nedlasting av kart og geografisk stedfestet informasjon

Her vil det etterhvert som tilbudet av nedlastings tjenester utvikles samles informasjon om de ulike nedlastings tjenestene.

- Statens kartverk - Nedlasting for Geovest partner
- NDOS - Digitalt markalegkart og arealressurskart

Hjem | Søk | Om denne tjenesten | Informasjon | Kartvisning

Før du fortsetter, vennligst les dette om [publisering av data på geonorge.no](#)

GEONORGE Kart og geografiske tjenester på internett

Kartinnsyn

Hjem | Søk | Hjelp

- Topografisk_Norgeskart_vv
- Fylkesnavn
- Kommunegrensar
- Vannkontur
- Markslag
- Vann
- Landtone

TEGN BH | TEGN ORKLARING

1:1306206

GEONORGE Kart og geografiske tjenester på internett

Søk

Hvor? | Hva? | Når?

Hvor som helst eller Finn ditt område her

Nøkkelord: [Innhold type/format] [SØK]

Søk etter: [Innhold type/format] [SØK]

- Ettsatt uttrykk
- Etts ord
- Alle ord

Data kategori: [Alle] [SØK]

Utgiver navn: [Alle] [SØK]

Modus: [Alle] [SØK]

Type/Format: [Alle] [SØK]

Sorter resultatet etter: [Innhold type/format] [SØK]

SLETT

Hjem | Søk | Om denne tjenesten | Informasjon | Kartvisning

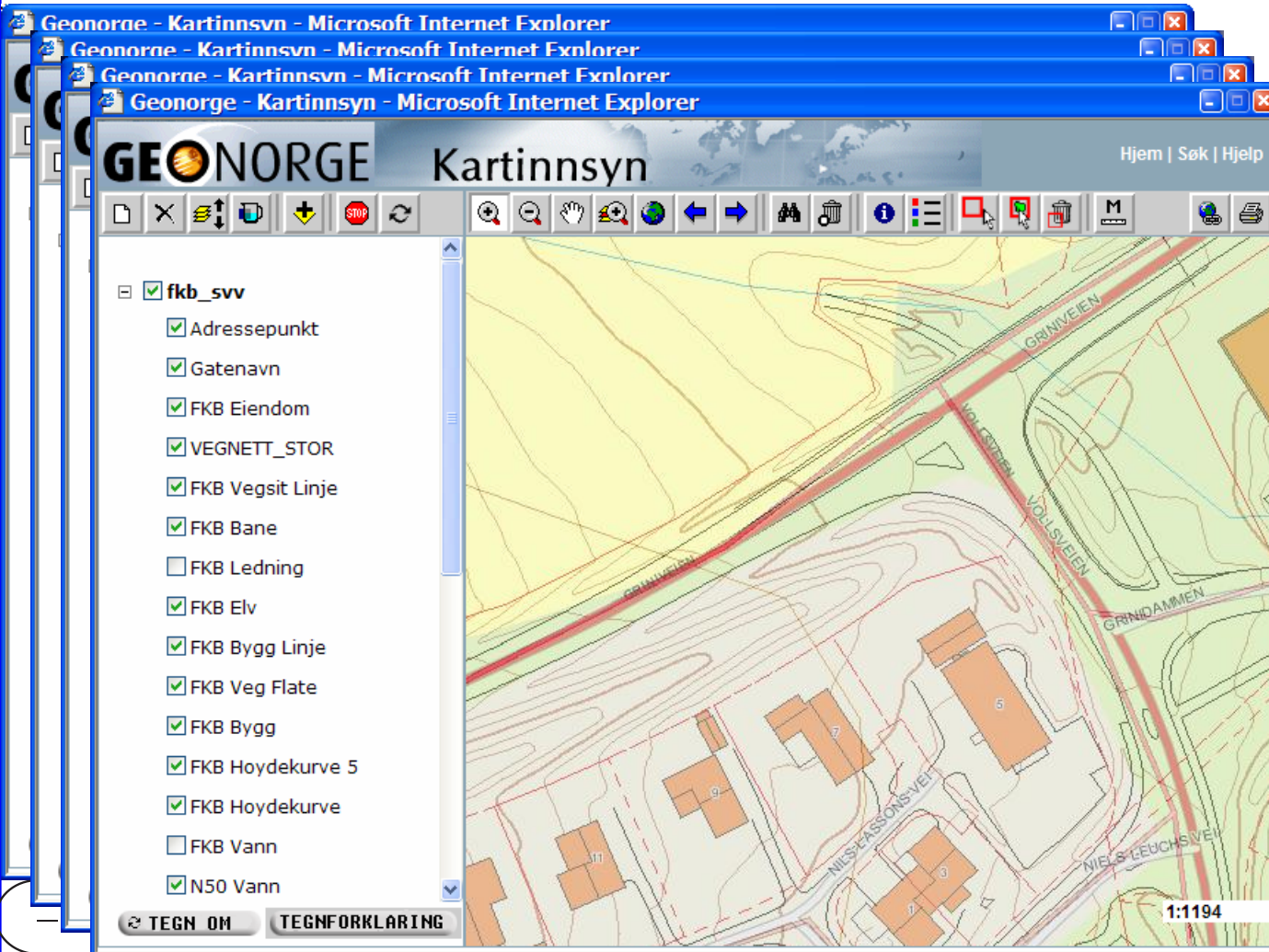
Før du fortsetter, vennligst les dette om [publisering av data på geonorge.no](#)

- value for Society



NORWEGIAN MAPPING AND CADASTRE AUTHORITY

The map viewer ...



Overview

1:50 000 scale

1:5 000 scale

Detail



NORWEGIAN MAPPING
AND CADASTRE
AUTHORITY

Hvor?

Hjelp

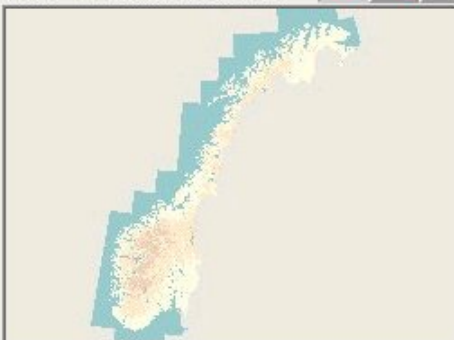
Hva?

Hjelp

Når?

Hvor som helst eller

eller finn ditt område her



Alle data må ligge innenfor området

START KARTVISNING

HENT UTSNITT FRA KART

Nøkkellord:

Søk etter:

- Eksakt uttrykk
- Ett ord
- Alle ord

Data kategori:

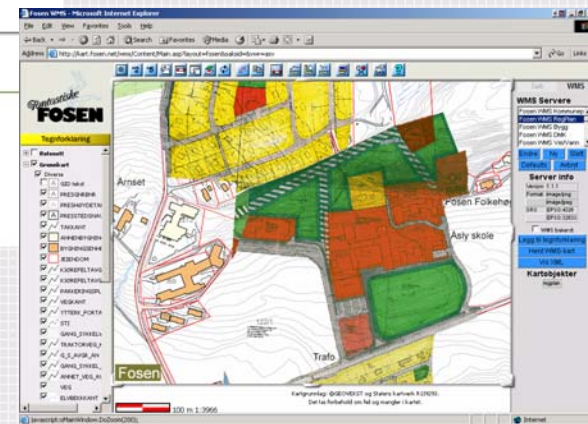
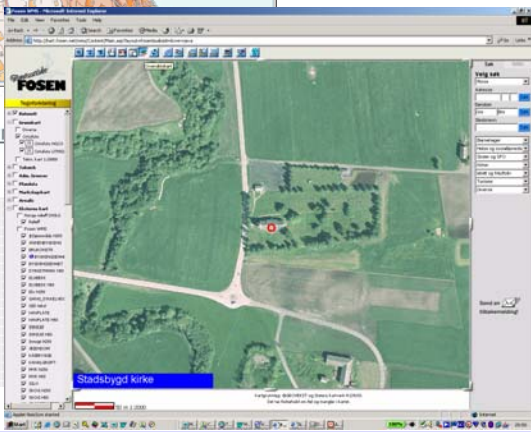
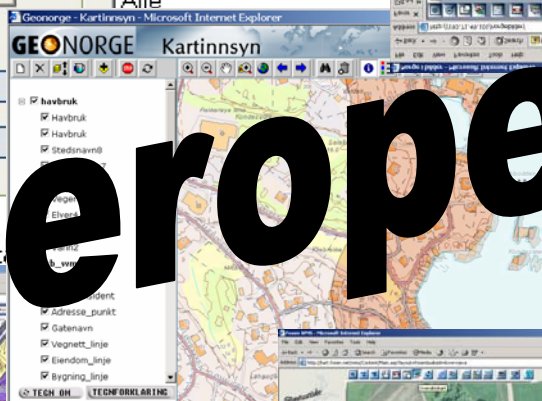
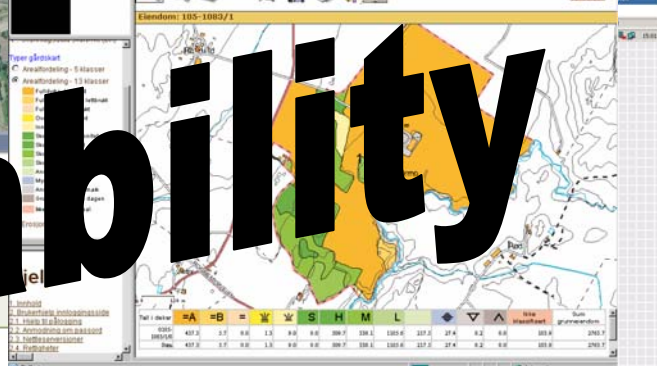
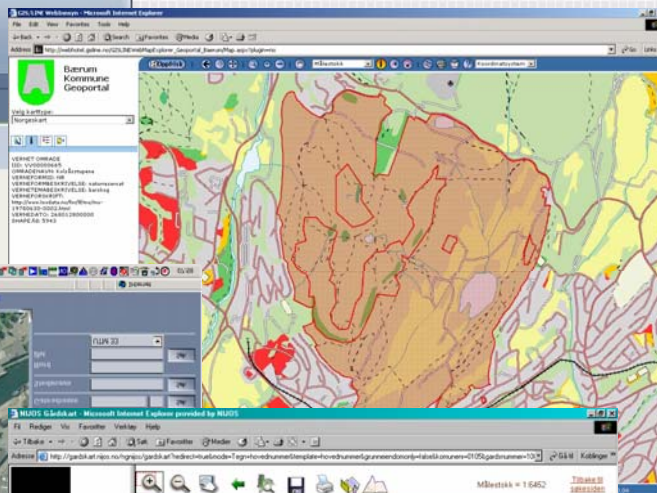
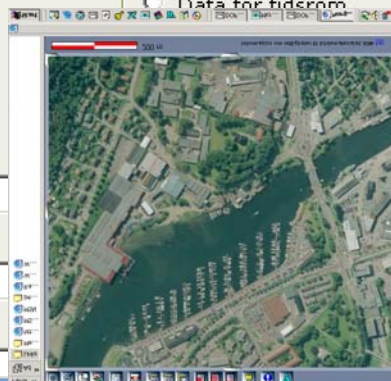
Alle

Utgiver nivå:

Alle

Målestokk:

Alle



Interoperability

Bedrock

Microsoft Internet Explorer

Arealisdata på nett



1:1635888

Velg kartbilde: NGU: Berggrunnsgeologi - N250 vektor

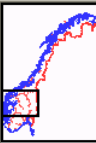
Finn kommune

Ekstratjenester

Om dataene

Hjelp

Lukk



TEGNFORKLARING

Linjeforklaringene vil være synlige etter forstørring av kartbildet.

N250 Berggrunn linjer

- Gang
- Skyveforkastning
- Forkastning
- Sprekk

N250 Berggrunn flater

- Løsmasser
- Sandstein
- Konglomerat, sedimentær breksje
- Breksje
- Mylonitt, fyllonitt
- Sedimentære bergarter (uspesifisert)
- Skifer, sandstein, kalkstein
- Sandstein, skifer
- Kalkstein, skifer, mergelstein
- Kalkstein, dolomitt
- Granitt, granodioritt
- Dioritt, monzodioritt
- Syenitt, kvartssyenitt
- Monzonitt, kvartsmonzonitt
- Mangerittsyenitt
- Ryollitt, ryodacitt, dacitt
- Rombeporfyrr
- Melabasalt
- Vulkanske bergarter (uspesifisert)
- Mangeritt til gabbro, gneis og amfibolitt
- Gabbro, amfibolitt
- Keratofyr
- Kvartsdioritt, tonallitt, trondhjemit
- Olivinstein
- Eklogitt
- Anortositt
- Chamockittiske til anortosittiske dybbergarter
- Amfibolitt og glimmerskifer
- Grønnstein, amfibolitt
- Melasandstein, skifer

Kartfemmet er utarbeidet ved NGU - 2000

0 87 km

Foreløpig versjon. Forbehold om hyppige endringer fram til endelig versjon.

Bla mellom ulike kartinnsyn med nedtrekksmenyen øverst til høyre.

Flere kartapplikasjoner med ulikt fokus vil kunne nås fra Arealisportalen på litt lengre sikt.

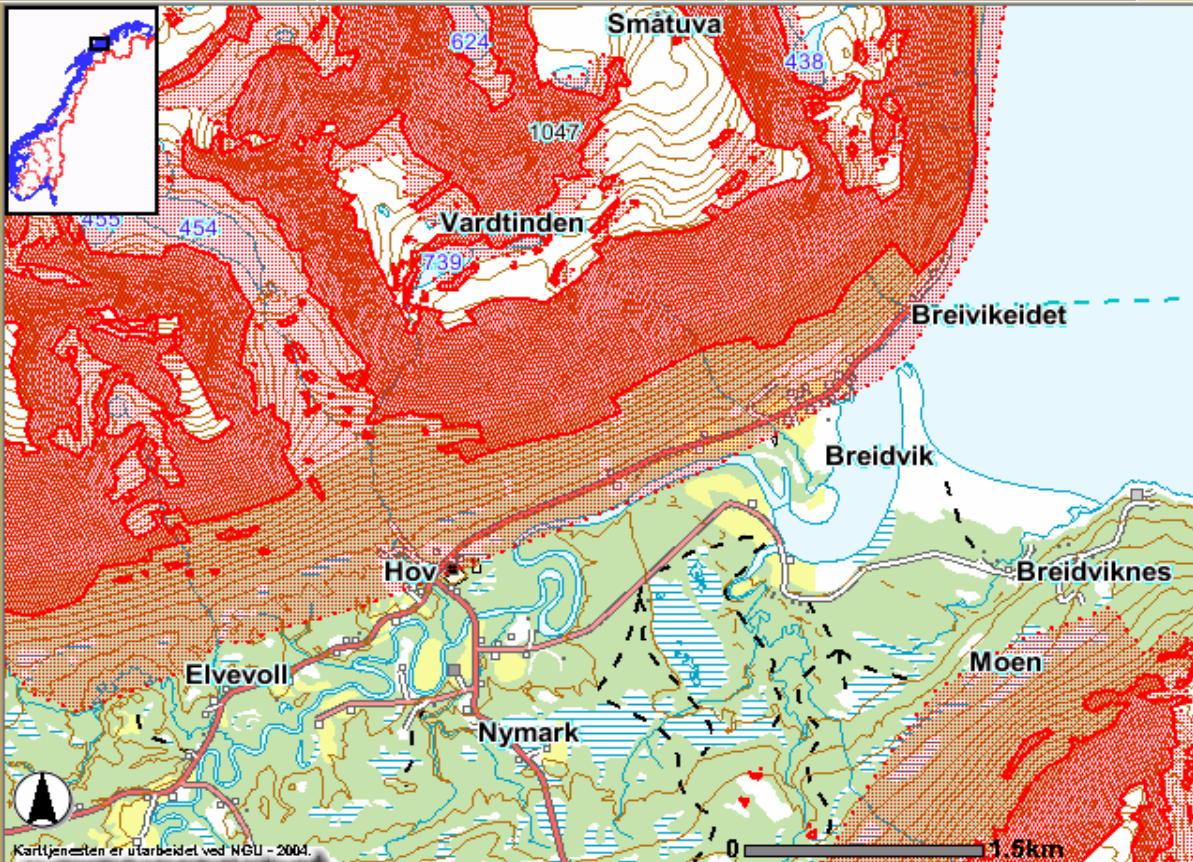
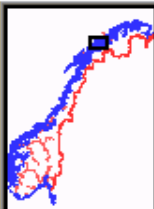
Modus: Panorér

© 2001 NGU. tlf: 73 90 40 00, fax: 73 92 16 20, e-post: web@ngu.no



NORWEGIAN MAPPING AND CADASTRE AUTHORITY

— value for Society



TEGNFORKLARING

Symbolene i kartet er synlige i ulike målestøkker

Kartblad

 Kartlagt

Faresoner

 Utløsningsområde

- Terrang som er bratt nok til at snøskred kan utløses.
- Skred kan løse i mindre skråninger som ikke framkommer av høydekurvene.
- Enkelte områder med tett skog er utelatt.

 Utlepsområde

- Terrang nedenfor utløsningsområdene og som kan nås av skred.
- Skred som forekommer sjelden kan nå utenfor den angitte faresonen. Kartene kan derfor ikke brukes til planlegging av bebyggelse.

Karttjenesten er utarbeidet ved NGU - 2004.

Velkommen til første versjon av skreddata på nett.

Bla mellom ulike kartinnsyn med nedtrekksmenyen øverst til høyre.

Flere kartapplikasjoner med ulikt fokus vil eksistere på Skrednett på litt lengre sikt.

Korallrev

1:15000 Velg kartbilde: Sula: Skyggerelieff, geologi og korallrev

Om dataene Skift kartjeneste Hjelp Lukk

Kartjenestene er utarbeidet av NGU i 2004.

Kartjenestene fra MAREANO viser data hentet fra Havforskningsinstituttet (IMR), Sjøkartverket (SKSK), Direktoratet for naturforvaltning (DN) og Norges geologiske undersøkelse (NGU) med flere.

Bla mellom ulike kartbilder vha nedtrekksmenyen øverst til høyre.

Modus: Forstørr

© 2004 NGU. tlf: 73 90 40 00, fax: 73 92 16 20, e-post: web@ngu.no

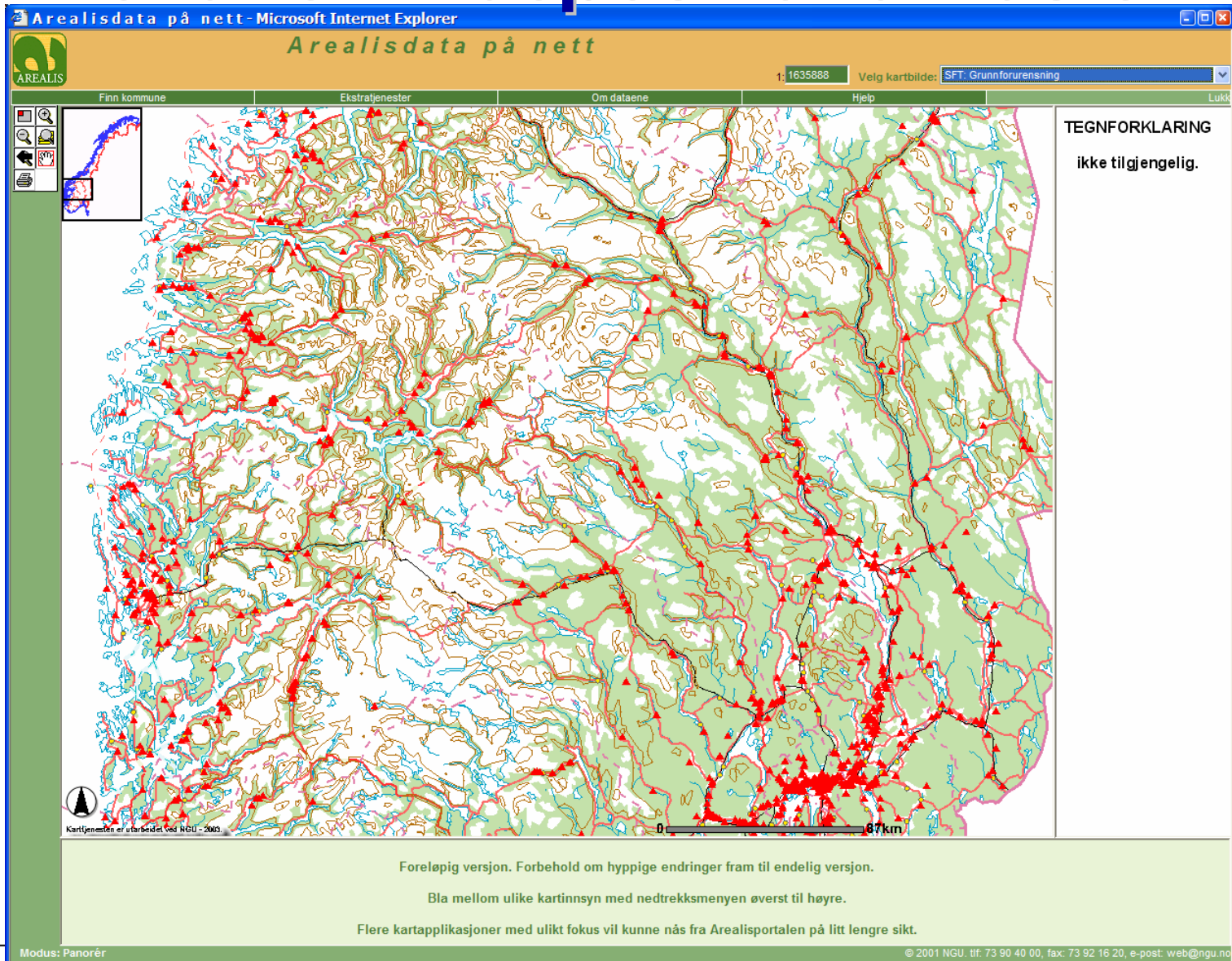
NGU
Marine geology and resources
www.mareano.no

– value for
Society



NORWEGIAN MAPPING
AND CADASTRE
AUTHORITY

Pollution – deposit and waste

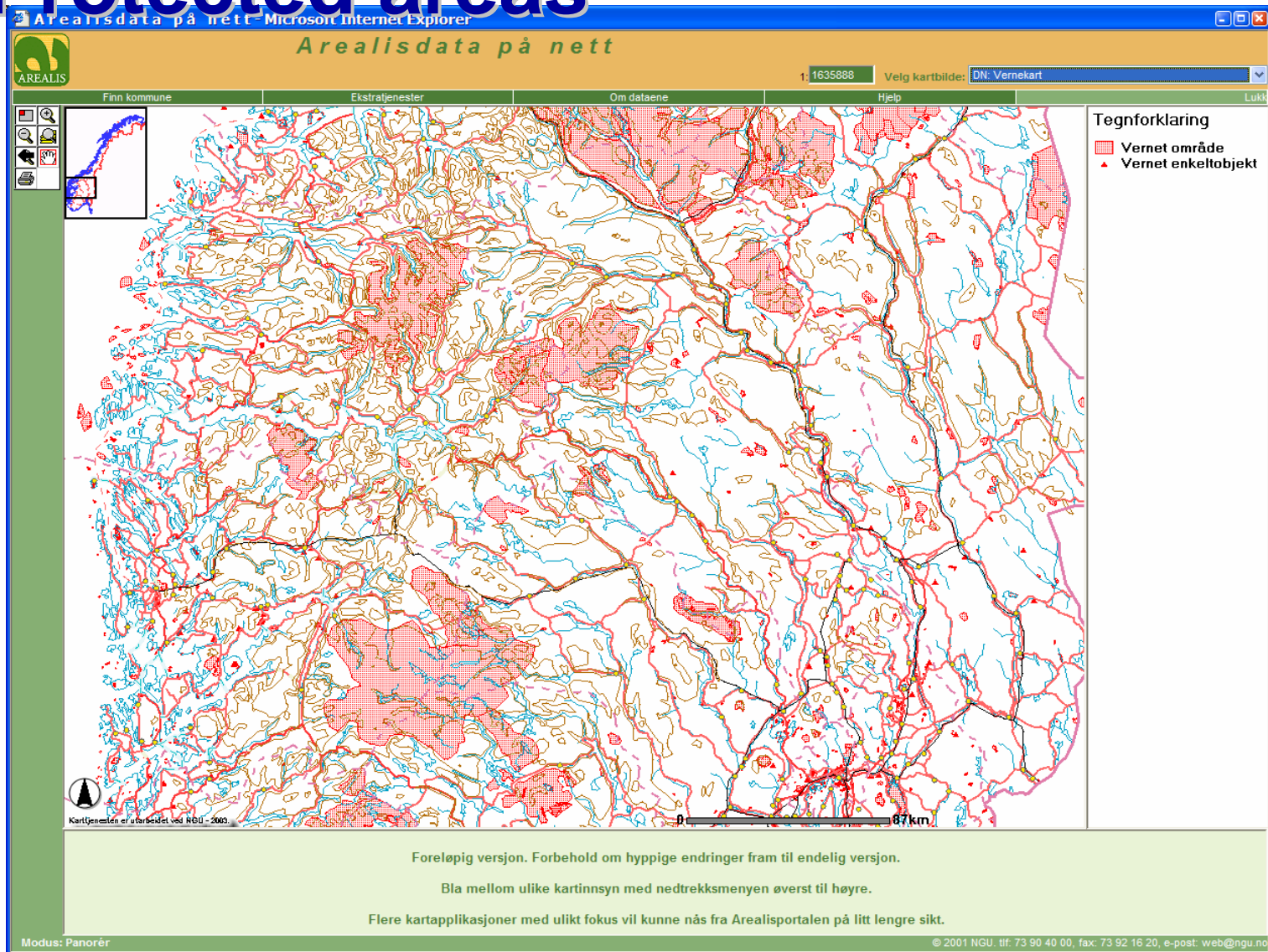


– value for Society



NORWEGIAN MAPPING
AND CADASTRE
AUTHORITY

Protected areas



– value for Society



NORWEGIAN MAPPING
AND CADASTRE
AUTHORITY

GEONORGE Kartinnsyn

IDENTIFISER OBJEKT

Velg et lag og klikk i kartet.

kartlag: Bygning_flate

Bygning_flate
2508

FELT	VERDI
REGION_	2508
REGION_ID	73852
KOORDH	18.3
FTEMA	5001
BYGGNR	168110316
BYGGTYP_NB	111
BYGGSTAT	2
AREAL_M2	135
KOMM	1001

LUKK HJELP

Hjem | Søk | Hjelp

TEGN OM **TEGNFORKLARING**

1:2971

- Vannkontur3
- Vann2
- fkb_wms
- Stedsnavn
- Eiendomsident
- Adresse_punkt
- Gatnavn
- Vegnett_linje
- Eiendom_linje
- Bygning_linje

– value for Society

Geonorge - Kartinnsyn - Microsoft Internet Explorer

GEONORGE Kartinnsyn Hjem | Søk | Hjelp

havbruk

- Havbruk
- Havbruk
- Stedsnavn6
- Veger1
- Elver
- Vannkontur
- Vann

LARING

Geonorge - Kartinnsyn - Identify - Microsoft Internet ...

GEONORGE Kartinnsyn Geonorge - Kartinnsyn

IDENTIFISER OBJEKT

Velg et lag og klikk i kartet.

kartlag:

Havbruk

H AM0002

FELT	VERDI
IDNR	624
REGNR	H AM0002
	RONGEVÆR
KONSESJONS	FISKEOPPRETT
	A/S
ADRESSE	BØVÅGEN
POSTNR	5937
POSTSTED	BØVÅGEN
ETABLERT_D	30-SEP-86
KONS_KOMMU	AUSTRHEIM
KONS_FORMÅ	KOMMERSIELL
PRODUKSJON	MATFISK
ART	LAKSEFISK
KONSESJO_1	12000
MH	M3
LOKNR	10064
LOK_NAVN	LANGØY
LOK_TYPE	PERMANENT
LOK_KOMMUN	1264

LUKK HJELP

Fish farming

– value for Society



NORWEGIAN MAPPING
AND CADASTRE
AUTHORITY

Geonorge - Kartinnsyn - Microsoft Internet Explorer

GEONORGE Kartinnsyn

Hjem | Søk | Hjelp

- WMS_NB_Vern
 - Vernet område
 - Vernet enkeltobjekt
- havbruk
 - Havbruk
 - Havbruk
 - Stedsnavn8
 - Bebyggelse7
 - Hoydekurver
 - Veger5
 - Elver4

Geonorge - Kartinnsyn - Identify - Microsoft Internet Explorer

GEONORGE Kartinnsyn

IDENTIFISER OBJEKT

Velg et lag og klikk i kartet.

kartlag:

Vernet område	FELT	VERDI
W00001767	IID	W00001767
W00001767	OMRADENAVN	Kuøyini, Skagøyini, Teistholmen og Teistholmskjeret
W00001767	VERNEFORMID	NR
W00001767	VERNEFORMBESKRIVELSE	Enaturresevat
W00001767	VERNETEMAID	15
W00001767	VERNEFORSKRIFT	http://www.lovdata.no/for/lf/mv/mv-19870403-0303.html

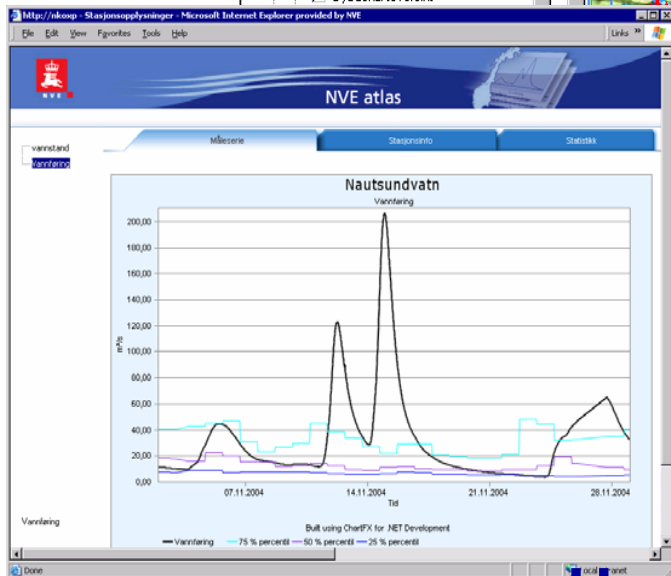
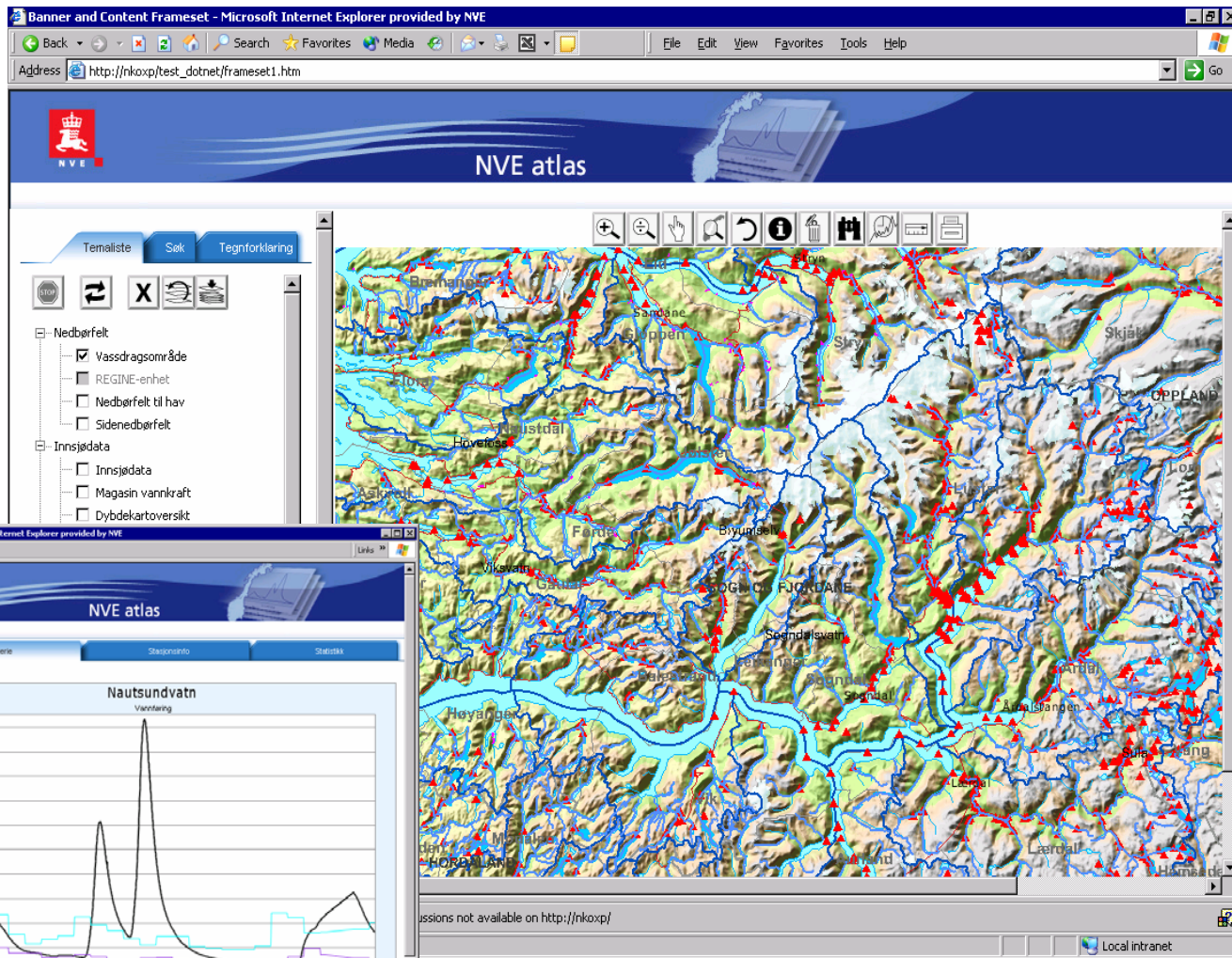
LUKK HJELP

Sea chart with
protects areas



NORWEGIAN MAPPING
AND CADASTRE
AUTHORITY

– value for
Society



Hydrology authority

<http://arcus.nve.no/nyatlas>

- til nytte for
samfunnet





STATENS KARTVERK

Orthoimagery – full national coverage

Norge i bilder - Microsoft Internet Explorer

Address: <http://193.71.49.101/norgebilder/>

Norge i bilder



Geografisk søk Sø i metadata

Bildeinformasjon

FOTODATO	8/14/2002
OPPLØSNING	
BILDETYPE	
BILDEMÅLESTOKK	
DEKNINGNUMMER	2109
STRIPENUMMER	29
BILDENUMMER	17
KAMERATYPE	
BILDEFORMAT	
FARGEDYBDE	
ORTOFOTO_OPPLØSNING	
ORIGINALPROJEKSJON	
RETTIGHETSHAVER	
PROSJEKTNAMN	VESTFOLD 2002
OF_PROD	
PRODUKTSPEKIFIKASJON	

200 meter

Kartgrunnlag: ©GEOVEKST og Statens kartverk R???????.
Det tas forbehold om feil og mangler i kartet.

Internet 79% 15:28

– value for Society



Viskart - Microsoft Internet Explorer fra Statens vegvesen

Adresse: <http://viskart.vegvesen.no/viskart/index.jsp>

Nasjonal vegdatabank

Statens vegvesen

Veg og Kart | Lag utskrift
Tegne i kartet | Info oppsett

Søk: Velg å søke på: Karttype: Vegkart

Oppfrisk kart

Vegfagdata

- Ulykkes strekning
- AdT
- Tunneler m/sykkelforbud
- Fartsgrenser
- Vegbredde
- Motorveg
- Aksellast
- Dekke - legge år
- Bruer - lengde
- Tellepunkt (1:100000)
- Ulykkes punkt (1:100000)
- Ulykker (1:100000)

Velger du fleksibel bakgrunn, kan du selv velge bakgrunnskart. Du får tilgang til datasett fra Kartverket, Direktoratet for naturforvaltning, NIDIS og NGU.

1:25269 OK

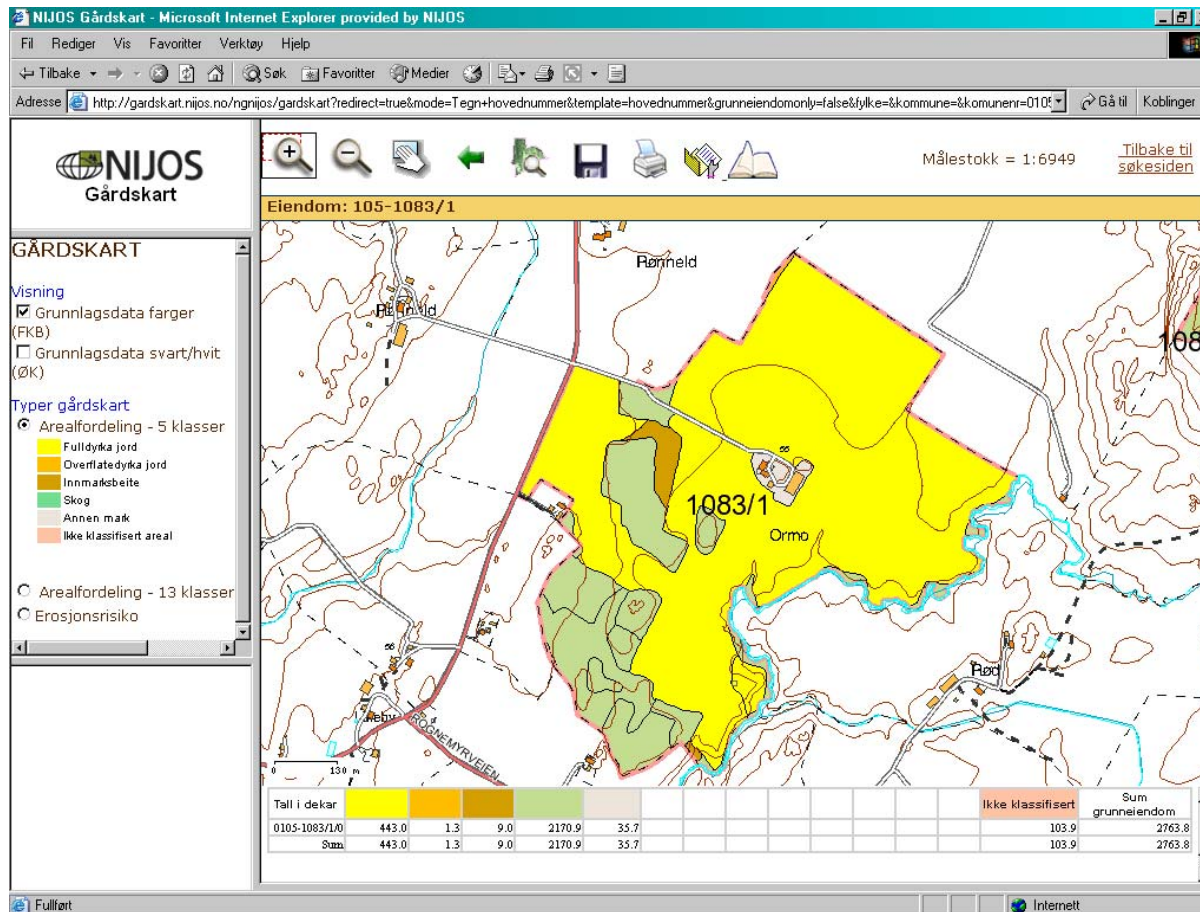
Tilbakemeldinger ?

Euref 89, UTM sone 33, nord: 6752891, øst: 29715

Start | 5 Microsoft Ou... | NVDBK101 - eks... | Fallover_OC43.d... | Geoportal- forel... | ftp://svvftp.veg... | Dokument - Wor... | Microsoft Power... | Microsoft Excel... | Viskart - Micro... | NO | 15:17

– value for Society

National Road Data Bank



Farm with soil classification
 Application for the farmer – agricultural funding support

– value for Society

Microsoft Internet Explorer window showing the website "Miljøstatus i Norge". The address bar shows "http://pc-miljoatlas2/mauser/control/kart.aspx". The page title is "Miljøstatus i Norge". The main content area displays a map of the Lysaker area with various environmental data overlays. The map is titled "Miljøatlas" and shows a coastal region with islands and fjords. The map is color-coded to represent different environmental categories: red for contaminated land, green for nature types, and blue for water bodies. The map includes labels for various locations such as Valler, Løkeberg, Solberg, Ballerud, Stabekk, Strand, Myra, Vækerø, Lysaker, Fornebu, Øksøybru, Øksøybru, Rolfstangen, Pælvika, Hamna, Nesoddtangen, and Biørnen. The map is titled "Miljøatlas" and shows a coastal region with islands and fjords. The map is color-coded to represent different environmental categories: red for contaminated land, green for nature types, and blue for water bodies. The map includes labels for various locations such as Valler, Løkeberg, Solberg, Ballerud, Stabekk, Strand, Myra, Vækerø, Lysaker, Fornebu, Øksøybru, Øksøybru, Rolfstangen, Pælvika, Hamna, Nesoddtangen, and Biørnen.

Miljøatlas - Vis info fra kart - Micr...
Lukk vindu

Navn	Kartlag
Fornebu, fylling sørvest for bygn. 133	Forurenset grunn
Fornebu, fylling nordøst for bygn. 133	Forurenset grunn
Fornebu, nedgravde tanker ved sjøflyklubb	Forurenset grunn
Øksøybru vest	Naturtype
Storøykilen	Naturtype

Miljøatlas - Vis info fra kart - Micr...
Tilbake Lukk vindu

formasjon om Naturtype

avn: Trondheim
ommune: Bærum
ylke: Akershus

avn	Verdi
omponent	PCB, PAH
stholdArt	Fiskelever
stVurdertAar	2002
er informasjon	

– value for Society

Municipal portal – integrated into national level

GIS/LINE WebInnsyn - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Search Favorites Media

Address http://webhotel.gisline.no/GISLINEWebMapExplorer_Geoportal_Baerum/Map.aspx?plugin=no

Oppfrisk Målestokk Koordinatsystem

Bærum Kommune Geoportal

Velg karttype:
Grunnkart

Oversiktskart_N250

HØYKOM fyrstårn

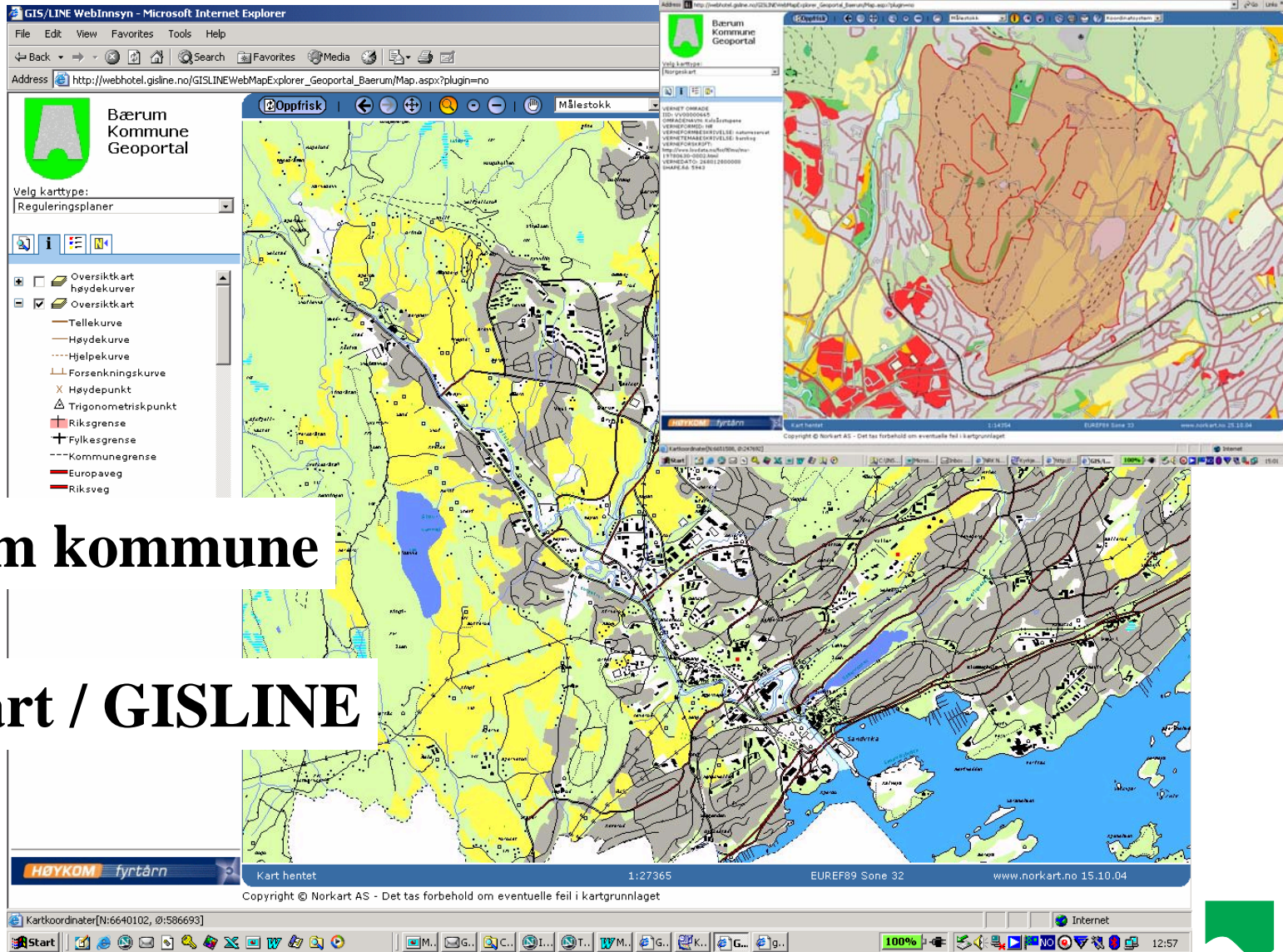
Kart hentet 1:75125 EUREF89 Sone 32 www.norkart.no 15.10.04

Copyright © Norkart AS - Det tas forbehold om eventuelle feil i kartgrunnlaget

– value for Society



NORWEGIAN MAPPING AND CADASTRE AUTHORITY



Bærum kommune

Norkart / GISLINE

– value for Society



NORWEGIAN MAPPING
AND CADASTRE
AUTHORITY

GIS/LINE WebInnsyn - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Address http://webhotel.gisline.no/GISLINEWebMapExplorer_Geoportal_Baerum/Map.aspx?plugin=no

Bærum Kommune Geoportal

Velg karttype: Reguleringsplaner

- Oversiktskart
- høydekurver
- Eiendom
- Bygg
 - Bolighus
 - Annen bygning
 - Bygg
 - Bygglinje
 - Grunnmur
- Bane
 - Jernbane
- Naturinfo
 - Arealbruk
 - Forminner
- Vegsituasjon
 - Gang/sykkelveg
 - Kilometerstolpe
 - Veg

Navigation

HØYKOM fyrtårn

Kart hentet 1:6654 EUREF89 Sone 32 www.norkart.no 15.10.04

Copyright © Norkart AS - Det tas forbehold om eventuelle feil i kartgrunnlaget

Kartkoordinater[N:6639985, Ø:584319]

100% 12:58

– value for Society

Municipal planning classification

NORWEGIAN MAPPING
AND CADASTRE
AUTHORITY

GIS/LINE WebInnsyn - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Address http://webhotel.gisline.no/GISLINEWebMapExplorer_Geoportal_Baerum/Map.aspx?plugin=no

Bærum Kommune Geoportal

Velg karttype: Reguleringsplaner

- Oversiktskart
- høydekurver
- Stedsnavn
- Adressepunkt
- Adressepunkt
- Ledningsdata strøm
- Ledningsdata vann
- Fastmerker
- Eiendom
- Bygg
 - Bolighus
 - Annen bygning
 - Bygg
 - Bygglinje
 - Grunnmur
 - Bygningsmessige anlegg
- *Ollé
- *#

HØYKOM fyrtårn

Kart hentet 1:2522 EUREF89 Sone 32 www.norkart.no 15.10.04

Copyright © Norkart AS - Det tas forbehold om eventuelle feil i kartgrunnlaget

Kartkoordinater[N:6640675, Ø:585005]

100%

12:59

– value for Society

Municipal planning classification



NORWEGIAN MAPPING
AND CADASTRE
AUTHORITY

Fosen regionråd - Fosen.net



Ørland kommune



Rissa kommune



Bjugn kommune



Åfjord kommune



Roan kommune



Osen kommune



Leksvik kommune



Mosvik kommune



– value for *Society*

Map data from fosen.net - - - - -

Fantastiske FOSEN

Tegnforklaring

- Rutenett
- Grunnkart
 - Diverse
 - NS0 Stedsnavn Annet
 - NS0 Stedsnavn Vann
 - BYGNINGSSEHET N20
 - VEGKANT
 - STI
 - VEG
 - MURLODDRETT
 - ANNETGJERDE
 - KAIBRYGGEKANT
 - KAIBRYGGE
 - KYSTKONTUR N50
 - HØYDEKURVE N50
 - DYRKETMARK N50
 - SKOG N50
 - HAVFLATE N50
 - KOMMUNEGRENSE N1000
 - KOMMUNE N1000
- Ortofoto
- Tekn. kart 1:20000

- Teknisk
- Adm. Grenser
- Plandata
- Markslagskart
- Arealis
- Eksterne kart

WMS Servere

Søk

Fosen WMS

Norgesglasset (SIK)

Norge relieff (NGU)

Norge forgrunnskart (SI)

Grunnlagsskart (Geoda)

Endre Ny Slett

Defaults Avbryt

Skjærvika

Sandvikneset

Kjerringvika

Bueaget

Dukletten

Brasethåmmåren

Fosen

Kartgrunnlag: ©GEOVEKST og Statens kartverk R.139293.
Det tas forbehold om feil og mangler i kartet.

125 m 1:8445

– value for Society

--- combined with WMS-data from Norgesglasset

Tegnforklaring

- Rutenett
- Grunnkart
 - Diverse
 - N50 Stedsnavn Annet
 - N50 Stedsnavn Vann
 - BYGNINGSENHET N20
 - VEGKANT
 - STI
 - VEG
 - MURLODDRETT
 - ANNETGJERDE
 - KAIBRYGGEKANT
 - KAIBRYGGE
 - KYSTKONTUR N50
 - HØYDEKURVE N50
 - DYRKETMARK N50
 - SKOG N50
 - HAVFLATE N50
 - KOMMUNEGRENSE N1000
 - KOMMUNE N1000
 - Ortofoto
 - Tekn. kart 1:20000
- Teknisk
- Adm. Grenser
- Plandata
- Markslagskart
- Arealis
- Eksterne kart
 - Norgesglasset (SK)
 - IGN_NORWAY

WMS Servere

Fosen WMS

- Norgesglasset (SK)
- Norge relieff (NGU)
- Norge forgrunnskart (SI)
- Grunnlagsskart (Geoda)

Endre Ny Slett

Defaults Avbryt

Server info

Versjon 1.1.1

Format image/gif
image/x-bmp
image/png
image/tiff
image/vnd.wap.wbmp
image/peg
image/svg+xml

SRS EPSG:27391
EPSG:27392
EPSG:27393
EPSG:27394
EPSG:27395
EPSG:27396
EPSG:27397
EPSG:27398
EPSG:32633
EPSG:32634
EPSG:32635
EPSG:32636
EPSG:23032
EPSG:23033
EPSG:23034
EPSG:23035
EPSG:23036
EPSG:32632
EPSG:4326

WMS bakerst

Legg til tegnforklaring

Hent WMS-kart

Vis XML

Kartobjekter

ign_norway

Kartgrunnlag: ©GEOVEKST og Statens kartverk R139293.
Det tas forbehold om feil og mangler i kartet.

125 m 1:8727

– value for Society

Local plans from WMS

Fosen WMS - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Address <http://kart.fosen.net/wms/Content/Main.asp?layout=fosen&saksid=&vvr=asv>

Fantastiske FOSEN

Tegnforklaring

- Rutenett
- Grunnkart
 - Diverse
 - A) GID tekst
 - A) PRESGNRBNR
 - A) PRESHØYDETAI
 - A) PRESSTEDSNAM
 - TAKKANT
 - ANNENBYGNIN
 - BYGNINGSENHE
 - JEIENDOM
 - KJØREFELTAVG
 - KJØREFELTAVG
 - PARKERINGSPL
 - VEGKANT
 - YTTERK_FORTA
 - STI
 - GANG_SYKKELV
 - TRAKTORVEG_F
 - G_S_AVGR_AN
 - GANG_SYKKEL_
 - ANNET_VEG_A
 - VEG
 - ELVBEKKKANT

Arnset

Fosen

Trafo

Fosen Folkehø

Asly skole

Kartgrunnlag: ©GEOVEKST og Statens kartverk R139293.
Det tas forbehold om feil og mangler i kartet.

100 m 1:3966

WMS

WMS Servere

- Fosen WMS Kommunep
- Fosen WMS RegPlan
- Fosen WMS Bygg
- Fosen WMS DMK
- Fosen WMS Vei/Vann

Endre Ny Slett

Defaults Avbryt

Server info

Versjon 1.1.1

Format image/png

image/jpeg

SRS EPSG:4326

EPSG:32633

WMS bakerst

Legg til tegnforklaring

Hent WMS-kart

Vis XML

Kartobjekter

regplan

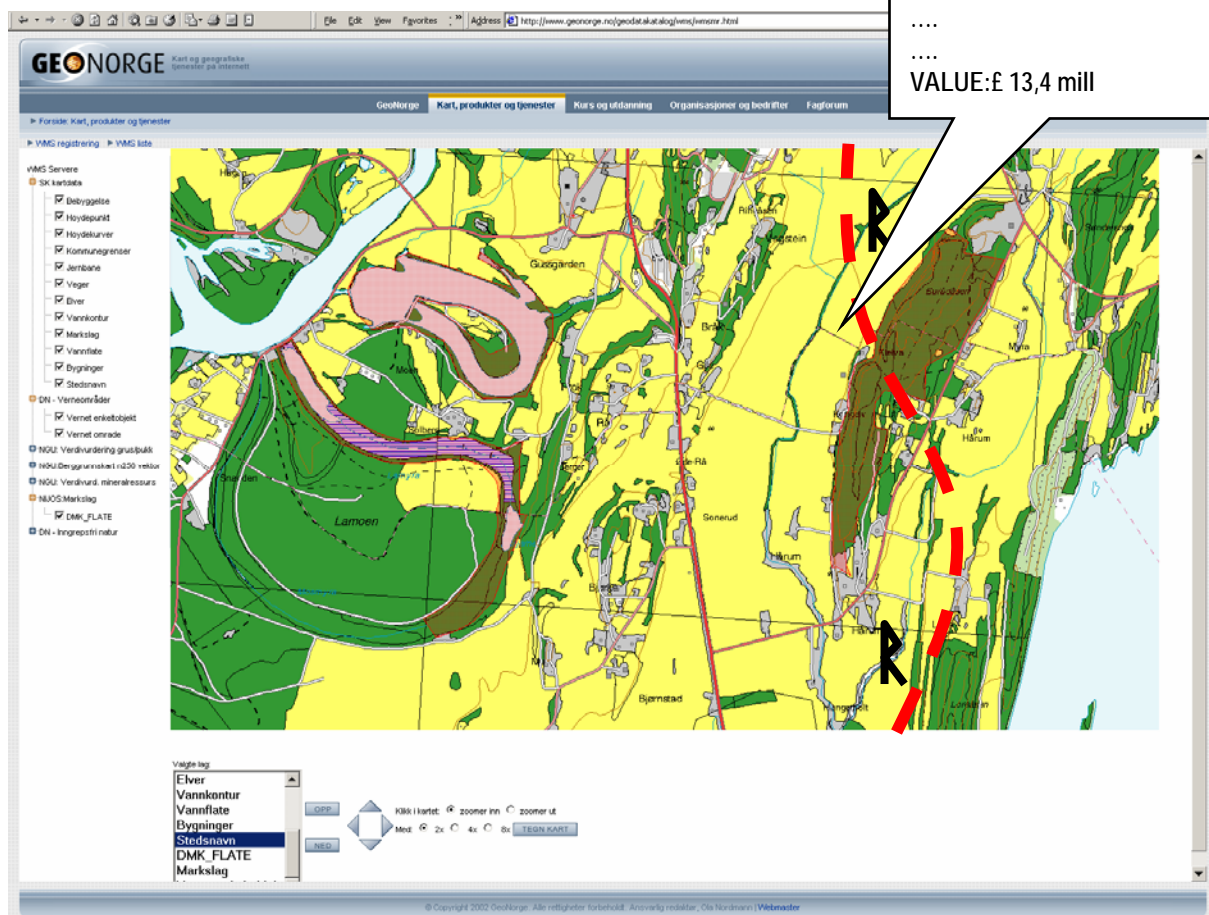
javascript:oMainWindow.DoZoom(200);

Internet

– value for Society

Scenario – planning for a new main road

Examples



We start with a base map ...

... Potential road line

... What about cultural heritage ?

... Protected areas ? ...

... Farm land ?...

... Properties to be purchased ?

All this info only a couple of key - strokes away !!

– value for Society

Give a little and get a lot



NORWEGIAN MAPPING
AND CADASTRE
AUTHORITY

Conditions for the municipalities

- *User functionality must be as good as the solutions they run today*
- *Good interface to various external registries*
- *Demand for stable access to external WMS 24/7*
- *Neighbouring municipalities accessible on the net*
- *Simple catalogue acces to external WMS services*
- *Quick communication*
- *External WMS data delivered within the municipality's UTM zone*
- *Good specifications for the national data sets*
- *Integration with management tools and GIS tools*
- *Good and relevant web-services*
- *Good ordering and payment solutions*
- *Electronic self service of data and applications from citizens*



The big change

- **From producer to service provider**
- **Future PSI :**
 - **increased reliability**
 - **cheaper** (may be free of charge)
 - **directly from the key source**
 - **available 24-7**
 - **and only a few key strokes away**

In other words:

A HUGE CHALLENGE!

– value for *Society*



NORWEGIAN MAPPING
AND CADASTRE
AUTHORITY

Why will we succeed with "Norway digital" ?

The red thread

- We build on existing co-operating models where already almost all the municipalities participate
- We are a leading nation on standardisation; the national geodata standard SOSI was implemented 20 yrs ago; chair ISO/TC211
- We have developed object oriented primary geographical databases
- Wide access to broad band, Internet and taylor made management systems for location based information
- One organisation with Geodesi, Topography and Hydrography, Cadastre and the Land registry totally integrated
- NMCA has no commercial activities
- Political back-up from the entire Parliament and the Government
- Experience and willingness for co-operation

All putting us in a unique position to succeed !

– value for
Society



NORWEGIAN MAPPING
AND CADASTRE
AUTHORITY