

The background of the entire page is a topographic map with white contour lines on a blue background. The lines represent elevation and are more densely packed in some areas, indicating steeper terrain. The overall pattern is complex and organic, filling the entire frame.

Nationell strategi för geografisk information 2016

# Plats för geoinformation

Jord- och skogsbruksministeriets publikationer 4a/2014

Utgivare: Jord- och skogsbruksministeriet

© Nätverket och Delegationen för geografisk information

Redaktion: Inspire-sekretariatet, Lantmäteriverket och Olavi Köngäs, Netum konsultointi Oy

Tryckningsort: Paintek Pihlajamäki, Helsinki 2015

ISBN 978-952-453-879-4 (Tryckt)

ISBN 978-952-453-880-0 (Nätutgåva)

ISSN 1238-2531 (Tryckt)

ISSN 1797-397X (Nätutgåva)

## Nationell strategi för geografisk information 2016

# Plats för geoinformation

En nationell strategi för geografisk information 2010–2015 (Läget föreningar) publicerades hösten 2010. Den föregående strategin publicerades 2004 och omfattade åren 2005–2010.

Under de senaste åren har omvärlden förändrats betydligt. När riktlinjerna för den nationella informationspolitiken antogs våren 2011 inleddes en omfattande öppning av offentlig information. Kartor och geografisk information har blivit viktiga drivkrafter bakom nya tillämpningar.

Lokalisering och geografisk information är i allt högre grad en oskiljbar del av vår mobila vardag.

Lagen om informationsförvaltning, som trädde i kraft hösten 2011, styr organisationer inom den offentliga förvaltningen mot utveckling av datasystemens interoperabilitet. Målbilden för interoperabilitet avspeglas i den referensarkitektur som under finansministeriets ledning tagits fram för bl.a. geografisk information. Reformeringen av administrativa processer syns som e-tjänster och kostnadsbesparingar.

Skapandet av en infrastruktur för geografisk information utifrån Inspire-direktivet nådde sin första fas 2013. Informationen som omfattas av bestämmelserna har gjorts tillgänglig på ett enhetligt sätt enligt internationella standarder. Infrastrukturen har skapats och utgör en plattform för utveckling av tillämpningar och tjänster.

Under årens lopp har den nationella strategin flyttat fokus från utveckling av utbudet och infrastrukturen till nyttjande och användning av informationen. Visionen framhäver att användning av geografisk infor-

mation leder till effektivare verksamhet och beslutsfattande och ökar möjligheterna till deltagande. De föreslagna åtgärderna syftar till att öka informationens tillgänglighet och tjänsternas användbarhet.

Potentialen i geografisk information ökar hela tiden och behöver göras mera känd. Betydande tillväxt i nyttjandet av geografisk information och kostnadsbesparingar förutsätter ett fungerande samarbete mellan förvaltningen och företagen. Framgångsrikt samarbete skapar innovativa lösningar för den internationella marknaden.

Finlands nationella strategi för geografisk information har uppdaterats. Enligt strategigruppens bedömning var det inte nödvändigt att omarbeta alla delar av den föregående strategin. De tidigare målsättningarna är fortfarande aktuella som mål. Nu är de föreslagna åtgärderna mera konkreta och består av uppgifter med utsedda ansvariga.

Alla organisationer kan finna sin plats i ekosystemet för geografisk information. Strategin utmanar alla parter att se över verksamhetens inriktning och mål samt uppfylla dem i egna och gemensamma spetsprojekt!

Nu är det rätt tid att finna och ta tillvara på potentialen i geografisk information. Visa platsen för geoinformation!

April 2014

*Nätverket och Delegationen för geografisk information*

### Strategigruppen

#### Ordförande

*Riitta Teiniranta*, Finlands miljöcentral

#### Medlemmar

*Antti Vertanen*, jord- och skogsbruksministeriet

*Juha Vuorimies*, miljöministeriet

*Seppo Öörni*, kommunikationsministeriet

*Sami Heikkilä*, försvarsministeriet

*Kai Karsma*, arbets- och näringsministeriet

*Pekka Halme*, Lantmäteriverket

*Lassi Lehto*, Geodetiska institutet

*Juha Tiihonen*, Trafikverket

*Mika Leivo*, Karttakeskus Oy

*Kari Mikkonen*, Paikkatietokonsultit Oy

*Katariina Hilke*, Åbo stad

*Anna Mustajoki*, Tammerfors stad

*Tuuli Toivonen*, Helsingfors universitet

*Outi Hermans*, Helsingfors stad

Strategigruppens sekreterare var

*Olavi Köngäs*, Netum Consulting Oy.

## Vision

Smidig användning av geografisk information leder till effektivare verksamhet och beslutsfattande samt nya och mångsidiga tjänster. Lättillgänglig och tillförlitlig geografisk information ökar möjligheterna till deltagande samt förbättrar säkerheten och konkurrenskraften.

# Mål och åtgärder

## 1 Geografisk information från den offentliga förvaltningen och företagen har god kvalitet, är lättillgänglig och motsvarar användarnas behov.

### Åtgärd 1: Förbättra geoinformationens tillgänglighet

**Bakgrund:** Vi fortsätter med åtgärder som utvecklar administrationen, förbättrar informationens kvalitet och aktualitet samt underlättar nyttjandet av informationen vid utveckling av tjänster. Informationens kvalitet och aktuali-

tet förbättras och nyttjandet av informationen vid utveckling av tjänster underlättas. Målet är att även privata aktörer, t.ex. producenter av samhällsservice, gör sina data tillgängliga för andra.

**Uppgifter:**

- Data som finns i den offentliga och privata sektorns datamängder öppnas
- Utvidga avgiftsfriheten i datautlämning och öka prissättningens transparens för den offentliga sektorns avgiftsbelagda tjänster
- Utveckla övergripande tekniska lösningar för nyttjande av informationen
- Utarbeta och publicera gemensamma användningsvillkor för geografisk information

- Utarbeta, publicera och administrera kataloger och metadata om tillgänglig information
- Förbättra forskningstillgång till datamängder som har begränsningar av användningen genom större transparens för utlämningsprinciperna och skäligen prissättning av utlämningar.

**Aktörer:**

- Geoinformationsproducenter i den offentliga sektorn och berörda ministerier.
- Juhta (JHS)
- Privata geoinformationsproducenter

## Åtgärd 2: Förbättra informationens användbarhet och integration i datamängder

**Bakgrund:** Infrastrukturens användbarhet ska förbättras genom att standarder och tillvägagångssätt för behandling av geografisk information samt iakttagandet av dem utvecklas och harmoniseras. Standardisering och andra åtgärder för ökad interoperabilitet underlättar integration av geografisk information

i datamängder. Tydliga och användarorienterade beskrivningar av informationen och tjänsterna utarbetas. Krav i offentliga upphandlingar på iakttagande av standarder och andra öppna specifikationer är viktiga när det gäller att förbättra interoperabiliteten och användbarheten.

**Uppgifter:**

- Främja harmonisering: terminologi, koduppsättningar, dataelement, ontologier, scheman och metadata
- Publicering och användning av servicenivådefinitioner (SLA) i gränssnittstjänster

- En del av JHS-rekommendationerna om geografisk information och tillhörande tjänster bör fastställas som standarder för den offentliga förvaltningen
- Främja tillämpningen av standarder på program och tjänster genom krav i offentliga upphandlingar.

**Aktörer:**

- Geoinformationsproducenter i den offentliga sektorn
- Standard för den offentliga förvaltningen: Patine -> (Juhta) -> finansministeriet
- Offentliga upphandlingsenheter som skaffar program och tjänster inom geografisk information
- Privata geoinformationsproducenter

## Åtgärd 3: Effektivare bruk av gräsrotsmetoder för insamling och underhåll av information

**Bakgrund:** Myndigheter och företag möjliggör att medborgare, företag, organisationer och den tredje sektorn kan delta i insamlingen och underhållet av geografisk information i syfte att förbättra dess täckning, kvalitet och aktualitet.

När data och uppdateringar även kommer in utanför aktörernas system för datainsamling får man ett betydligt tätare observationsnät och snabbare information om förändringar som gäller t.ex. trafik, väder och miljö.

**Uppgifter:**

- Vid planering av datainsamling bedöms möjligheterna att använda gräsrotsmetoder (crowdsourcing)
- Informationsproducenterna möjliggör insamling av tips och observationer samt uppdateringar till geodatamängderna och organiserar hantering, behandling och förmedling av tips och observationer.

- Informationsproducenterna främjar nyttjande av sensornätsdata över organisationsgränserna

**Aktörer:**

- Geoinformationsproducenter

#### Åtgärd 4: Beakta tidsperspektiven vid hantering av datamängder

- Bakgrund:** Förändringar över tid, t.ex. av administrativa gränser, är intressanta vid många analyser som baserar sig på geografisk information. Planering och anvisningar behövs för arkivering och tidsregistrering som säkerställer tillgänglighet och enkel åtkomst på lång sikt.
- Uppgifter:**
- Planering av hanterings- och arkiveringslösningar och utarbetande av tillhörande rekommendationer
  - Planering och implementering av lösningar för användning av arkiverad geografisk information
  - Digitalisering av historiska datamängder och utveckling av söktjänster
  - Utveckling och införande av livscykelänkande för objekten
  - Inkludering av tidsperspektivet i datamängder som metadata på objektnivå
- Aktörer:**
- Juhta (JHS-sektionen)
  - Riksarkivet
  - Lantmäteriverket/Geodatacentralen
  - Inspire-aktörer i fråga om deras datamängder
  - Geoinformationsproducenter

## 2 Användning av geografisk information leder till effektivare verksamhet och bättre tjänster

#### Åtgärd 5: Förbättra geoinformationstjänsternas användbarhet

- Bakgrund:** Användningen av geoinformationstjänster har ökat mycket snabbt. Internationella tjänster har nått en dominerande ställning på konsument- och delvis på företagsmarknaden. Myndigheternas tjänster innehåller aktuell information med bra kvalitet, men användarvänligheten håller inte en konkurrenskraftig nivå.
- Uppgifter:**
- Geoinformationstjänsternas användarorientering och användbarhet betonas vid planering och produktion av tjänsterna
  - I geoinformationstjänster implementeras gränssnitt för enkel integration i andra tillämpningar
  - tjänsternas tillgänglighet och användbarhet säkerställs genom satsning på system och produktion
- Aktörer:**
- Producenter av geoinformationstjänster
  - Offentliga upphandlingsenheter som skaffar geoinformationstjänster

## Åtgärd 6: Främja användning av geografisk information i beslutsfattandet

**Bakgrund:** Analys av tillgänglig information är viktigt vid beredning av beslut i den offentliga och privata sektorn. Nyttjande av geografisk information bör bli en naturlig del av berednings- och beslutsprocessen. För detta behövs lättillgängliga

datamängder, anvisningar och stöd. Tematisk hantering och öppning av information ökar medborgarnas möjligheter att delta och påverka redan i beredningsfasen av samhälleliga åtgärder.

**Uppgifter:**

- Geoinformationstjänster ger användarvänliga verktyg för analys och visualisering av information för beslutsfattarnas och de beredningsansvarigas bruk.
- Geoinformationstjänster erbjuder en tydlig och tillförlitlig helhet av grundläggande information som möjliggör olika typer av analyser
- Grundläggande analyser av centrala, intressanta teman sker regelbundet

- Geografisk information blir synligare i Statsrådets kanslis Findikaattori-tjänst
- Kunskaperna om nyttjande av geografisk information utvecklas t.ex. via handledningar, exempel och fallbeskrivningar

**Aktörer:**

- Producenter av geoinformationstjänster i den offentliga sektorn
- Statsrådets kanslis Findikaattori-tjänst
- Lantmäteriverket/Geodatacentralen

## Åtgärd 7: Nyttja geografisk information i högre grad vid utveckling av offentlig service

**Bakgrund:** Geografisk information kombinerat med annan information stöder utveckling av basservicen och dess produktivitet. Exempelvis inom hälso-

vården planeras förändringar av servicestrukturen, och bl.a. sjuktalet bör kunna påverkas proaktivt.

**Uppgifter:**

- Utred möjligheterna att nyttja geografisk information på olika förvaltningsområden
- Hälsovården, t.ex.
  - Nyttja geografisk information vid organisering av service, resor etc.
  - Analysen av hälsopåverkande faktorer förädlas genom kombination av geografisk information och befolknings- och hälsoinformation

**Aktörer:**

- Ministerier
- Patine (Delegationen för geografisk information)
- Institutet för hälsa och välfärd, Folkpensionsanstalten, universitet
- Kommuner



### Åtgärd 8: Informera om möjligheter till nyttjande av geografisk information

- Bakgrund:** Kunskapen om öppnandet av geografisk information och nya tjänster (t.ex. Paikkatie-toikkuna) är inte tillräckligt spridd. För att öka användningen av informationen och tjänsterna samt effekterna behövs åtgärder riktade mot bl.a. beslutsfattare och beredningsansvariga i syfte att skapa ökad medvetenhet.
- Uppgifter:**
- Utarbeta en kommunikationsplan för geoinformationstjänster
  - Allmän information om t.ex. publicering och förbättring av tjänster
  - Deltagande i programmet för öppna data
  - Utveckla och sprid kunskap om fallbeskrivningarna
- Aktörer:**
- Nätverket för geografisk information
  - Patine (Delegationen för geografisk information)
  - Lantmäteriverket/Geodatacentralen

## 3 Fungerande samarbete gör produktion, underhåll och nyttjande av geografisk information effektivare och skapar förutsättningar för forskning och innovation

### Åtgärd 9: Förbättra samarbetet mellan geodataproducenterna och tjänsteföretagen och starta ett utvecklingsprogram för internationalisering av branschföretagens serviceutbud och verksamhet

- Bakgrund:** Samarbetet mellan den offentliga och privata sektorn inom geografisk information har fokuserat på tekniska frågor. Det behövs mera kontakter och samarbete på verksamhetsutvecklingsnivå med internationalisering av företagsverksamheten som ett särskilt mål. Tjänsteföretagen i den finländska geoinformationsbranschen är oftast små och i regel verksamma på hemmamarknaden. För att växa behöver företagen internationaliseras. Internationalisering av verksamheten kräver intern utveckling och samarbete mellan företagen. Den offentliga sektorn kan stödja geoinformationsbranschens internationalisering på flera sätt utöver företagsfinansiering. Företagen har etablerat en samarbetsgrupp (FLIC Finnish Location Information Cluster) under Teknologindustri rf i syfte att utveckla verksamheten.
- Uppgifter:**
- Öka dialogen mellan den offentliga sektorns aktörer och geoinformationsbranschens tjänsteföretag
  - Starta ett utvecklingsprogram med stöd från offentliga finansiärer för internationalisering av branschföretagens serviceutbud och verksamhet.
- Aktörer:**
- Patine (Delegationen för geografisk information)
  - Nätverket för geografisk information
  - Ministerier
  - FLIC
  - Finpro

## Åtgärd 10: Tillämpa principen om öppen källkod i geoinformationsbranschens systemutvecklingsprojekt

**Bakgrund:** Den offentliga förvaltningen använder öppen kod i största möjliga grad vid sina utvecklingsprojekt inom området oberoende av om den tekniska plattformen är öppen eller kommersiell. Eftersom projektens utvecklingsarbete publiceras kan intresserade företag och utvecklare dra nytta av

investeringarnas resultat. I gengäld får offentliga aktörer tillgång till projektresultat för eget bruk. Bakom detta finns det övergripande målet att främja användning av öppen källkod i den offentliga förvaltningens system. Ett exempel på publicering av öppen kod är Lantmäteriverkets Oskari.

**Uppgifter:**

- Principen om öppen källkod anges som villkor i upphandlingar
- Genom publicering av program och komponenter som implementeras med öppen källkod får även företagen tillgång till källkod som skrivits för den offentliga sektorns program

- Öka samarbetet mellan aktörerna i utvecklingsprojekt
- Organisera utvecklingssamarbete om öppen källkod i geoinformationsbranschen, utvecklingsplattform för e-tjänster (JulkICT Lab, Forge)

**Aktörer:** • Geodatabranschens aktörer

## Åtgärd 11: Samhälleliga effekter av öppnandet av geografisk information utreds

**Bakgrund:** Motiven för öppnandet av geografisk information är mål relaterade till effekterna. I ekonomiskt hänseende utgår de politiska riktlinjerna från att de samhällsekonomiska fördelarna med öppnandet av information i den offentliga sektorn är betydligt större än de direk-

ta inkomstförlusterna. Förutom ekonomiska effekter väntas öppnandet leda till olika typer av kvalitativa förbättringar i samhällets och demokratins funktionssätt. Utöver de föreslagna utredningarna behövs akademisk forskning i ämnet.

**Uppgifter:**

- Empiriska studier om samhällsekonomiska effekter av öppnandet av vissa geoinformationsmängder (bl.a. Digiroad, SYKE, LMV:s terrängdata)
- Samhälleliga effekter av öppnandet av geografisk information (deltagande, beslutsfattande, företagets och medborgarnas vardag etc.) utreds och de långsiktiga effekterna bedöms

- Utifrån utredningarna definieras mätare och strukturer för löpande uppföljning av effekterna

**Aktörer:** • Patine (Delegationen för geografisk information) och ministerier

## 4 God kompetens skapar förutsättningar för nyttjande av geografisk information och utveckling av infrastrukturen

### Åtgärd 12: Utveckla utbildningen inom området på högsta stadiet

**Bakgrund:** Samhällets behov av geoinformationskunniga personer ökar snabbt såväl i fråga om teknisk kunskap som nyttjande och analys av information. Växande informationsmängd, bättre tillgänglighet och billigare teknik möjliggör nyttjande av information i mångskiftande uppföljnings- och planeringsuppgifter. Geografiskt länkad information utgör en väsentlig del av dataunderlaget. I ett informationssamhälle är analys av data och presentation av resultaten viktiga färdigheter i yrken där utbildningsnivån är hög. Flera branscher behöver satsa mera

på utveckling av dessa färdigheter i utbildningen. Utbildningsinfrastrukturen för geografisk information ska utvecklas och tilldelas resurser samt stödja samarbete mellan olika läroanstalter. Forskningsresurserna inom området ska säkerställas eftersom högklassig undervisning i slutändan alltid bygger på högklassigt forskningsarbete. Undervisningen inom området geografisk information bör starkare än i dag länkas till undervisning inom informationsförvaltning, ICT-tillämpning, statistik och visualisering på substansområdena.

**Uppgifter:**

- Säkerställ tillräckliga resurser för universitetsutbildning inom området
- Stärk länken mellan undervisning inom ICT och inom geografisk information
- Inkludera nyttjande av geografisk information i studieprogram för olika utbildningsområden

- Öka samarbetet mellan universitet, myndigheter och företag när det gäller undervisning, forskning och utveckling inom geografisk information
- Bredda utbudet av kompletterande utbildning

**Aktörer:**

- Universitet
- Yrkehögskolor
- Undervisnings- och kulturministeriet
- Patine (Delegationen för geografisk information) och nätverket för geografisk information

### Åtgärd 13: Främja nyttjande av geografisk information som en del av medborgarnas grundläggande färdigheter

**Bakgrund:** Tack vare Internet och mobiler har nästan alla möjlighet att nyttja geo- och lokaliseringsinformation i arbetet och på fritiden. Förståelse av grundläggande begrepp inom

geografisk information är en färdighet som krävs för effektiv och säker användning av de geoinformationstjänster som medborgarna tillhandahålls.

**Uppgifter:**

- Nyttjande av geografisk information inkluderas i utbildningsprogram på andra stadiet
- Skolor och lärare vägleds i nyttjandet av geografisk information och material och verktyg som stöder undervisningen tillhandahålls på nätet
- Kurser om nyttjande av geografisk information och navigering inkluderas i medborgar- och arbetarinstitutionens program

- Synligheten för geografisk information främjas i samband med att elektroniska student-skrivningar inleds
- En modul om geografisk information utvecklas som en del av datorkörkortet och lämpligt kursmaterial samt utbildarutbildning ordnas

**Aktörer:**

- Utbildningsstyrelsen
- Lantmäteriverket/Geodatacentralen
- Utvecklingscentralen för Informationssamhället Tiece rf







