



Information Technology –
Strategy and Action Plan
2005-2007

Informationsteknologi –
strategi og handlingsplan
2005-2007

*Nordic Council of Ministers for
Information Technology (MR-IT)*

ANP 2005:722

Information Technology - Strategy and Action Plan 2005-2007
Informationsteknologi - strategi og handlingsplan 2005-2007

ANP 2005:722

© Nordic Council of Ministers, Copenhagen 2005

ISBN 92-893-1149-5

Print: Ekspresen Tryk & Kopicenter

Copies: 500

Printed on environmentally friendly paper

This publication can be ordered on www.norden.org/order. Other Nordic publications are available at www.norden.org/publications

Printed in Denmark

Nordic Council of Ministers

Store Strandstræde 18
DK-1255 Copenhagen K
Phone (+45) 3396 0200
Fax (+45) 3396 0202

Nordic Council

Store Strandstræde 18
DK-1255 Copenhagen K
Phone (+45) 3396 0400
Fax (+45) 3311 1870

www.norden.org

Nordic co-operation

Nordic co-operation, one of the oldest and most wide-ranging regional partnerships in the world, involves Denmark, Finland, Iceland, Norway, Sweden, the Faroe Islands, Greenland and Åland. Co-operation reinforces the sense of Nordic community while respecting national differences and similarities, makes it possible to uphold Nordic interests in the world at large and promotes positive relations between neighbouring peoples.

Co-operation was formalised in 1952 when *the Nordic Council* was set up as a forum for parliamentarians and governments. The Helsinki Treaty of 1962 has formed the framework for Nordic partnership ever since. The *Nordic Council of Ministers* was set up in 1971 as the formal forum for co-operation between the governments of the Nordic countries and the political leadership of the autonomous areas, i.e. the Faroe Islands, Greenland and Åland.

Content/Indhold

Information Technology – Strategy and Action Plan 2005-2007 – English Version.....	7
--	---

Informationsteknologi – Strategi og handlingsplan 2005-2007 – dansk version.....	23
--	----

Preface

The Nordic ministers responsible for Nordic cooperation established *The Nordic Council of Ministers for Information Technology (MR-IT)* to form a specific sector for Nordic IT-cooperation. MR-IT should strengthen the Nordic IT-cooperation in the light of the development of the knowledge society and be the driving force in the ongoing political discussion of IT-problems related to the knowledge society.

The Nordic countries are facing a number of similar challenges and preconditions. Furthermore, the Nordic countries are among the World's leaders when it comes to distribution and use of IT in all parts of society.

As the area of information technology is developing so rapidly, it is crucial to ensure, within the Nordic partnership, the analytical foundation, which is necessary to identify the special advantages of the Nordic countries that can contribute to, not only the development of the Nordic countries, but also the development at the European and the Global level.

The Nordic countries have long traditions for cooperation, and through this the possibility to strengthen the Nordic viewpoints in international fora within the IT-area, especially within the EU and the Council of the Baltic Sea States (CBSS). With CBSS' newly adopted *Northern eDimension Action Plan (NeDAP)* for 2005-06 as a starting point, new possibilities for a closer cooperation on various IT-related issues and projects have been established. One of the main areas is the IT-infrastructure and Internet related research, which is based on over 25 years of Nordic cooperation within the "*Nordunet-framework*". Another area, where strong synergy effects can be exploited, is within the statistical area concerning IT-indicators about the knowledge society. The Danish chairmanship of MR-IT has great expectations for this collaboration.

The Nordic partnership within MR-IT should contribute to the development of competencies, and strengthen IT in the Nordic countries and

within its surrounding areas. Nordic initiatives for cooperation will be a supplement to the European processes and contribute to incorporate Nordic views into a broader European and international context.

Consequently, MR-IT's work is a part of the Nordic as well as the international cooperation within the IT-area. MR-IT finds it essential to not duplicate work already carried out by other international fora, but on the contrary seek to strengthen the coordination of the Nordic viewpoints within these international fora.

The strategy for MR-IT functions as a framework for the Nordic partnership within the area of IT for the period of 2005-07. The strategy focuses on the areas, in which the Nordic countries have common interests and good preconditions to contribute to sustainable development, and areas where the Nordic partnership can create added value.

MR-IT finds it important to send the political signal of an ambitious and goal oriented action plan. With the outset in the Council of Ministers strategic framework, role, aims and international profile, MR-IT wishes to pinpoint various IT-areas, which already are or most likely will be focused on both by Nordic citizens, and the industries of the Nordic countries in the years to come.

MR-IT wishes to aspire to the coordination of the Nordic viewpoints in relation to the formulation and implementation of various international projects (including EU-projects) and influence the formation of future propositions within the IT-area. Subsequently, in the coming years the Nordic Council of Ministers will raise various issues for discussion with the purpose of aspiring to joint solutions in important areas, which have significance for both citizens as well as the industry.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Helge Sander', with a stylized, cursive script.

Helge Sander

*Chairman, Nordic Council of Ministers for Information Technology Policy
Minister for Science, Technology and Innovation, Denmark*

Information technology – Strategy and Action Plan 2005–2007

English version

1. Introduction	10
2. Strategy.....	11
2.1 Globalisation	11
2.2 Nordic Cooperation	12
2.3 Nordic IT Cooperation	13
2.4 The Importance of IT for Growth and Development of the Knowledge Society.	14
2.5 The Role and Objective of the Ministerial Council (MR-IT). 15	
3. The Action Plan 2005 - 2007	16
3.1 IT Security.....	17
3.1.1 Privacy Enhancing Technologies.....	17
3.1.2 Digital Signature.....	18
3.1.3 Electronic Payment.....	18
3.1.4 Spam.....	18
3.2 Benchmarking	19
3.3 Inter-operability.....	19
3.4 The General Spread of IT in Nordic Societies	19
3.4.1 Civil rights in the IT field	20
3.4.2 The e-abilities of the General Public.....	20
3.4.3 eBusiness.....	20
3.5 e-Democracy	21
3.6 Content of Production	22

1. Introduction

As a framework for Nordic IT cooperation the Nordic Council of Ministers has established a Nordic Ministerial Council for Information Technology (MR-IT) as an independent sector. The aim is to reinforce Nordic IT cooperation in the light of the development of the knowledge society in one of the world's most developed IT infrastructures. MR-IT is to be the driving force in the political discussion of IT issues.

At their meeting in Reykjavik on 26 August 2004, IT Ministers discussed a draft "Strategy and Action Plan 2005-2007". It was decided that officials in EK-IT should finalise the draft with a view to its adoption in MR-IT by written procedure. EK-IT has subsequently discussed the draft which is herewith presented in a version approved by IT Ministers.

2. Strategy

The strategy focuses on those areas in which the Nordic countries have common interests and good pre-conditions for contributing to sustainable development and in which Nordic cooperation creates particular added value.

2.1 Globalisation

Global developments mean increased and freer movement of goods, services and labour thereby presenting individual countries with new challenges and demands.

The Nordic countries are faced with a number of homogeneous problems and challenges and with broadly the same preconditions. Among other things, the Nordic countries have in common the fact that they have some of the world's best developed IT infrastructures and very extensive and concentrated use of knowledge-intensive technology.

Nordic cooperation must contribute to developing competence and strengthening IT in the Nordic area and adjacent regions, in particular the Baltic region. Good regional cooperation is also decisive in the reinforcement of co-operative strength in Europe. Nordic initiatives for cooperation should supplement European processes and contribute to putting Nordic views in a wider European and international context.

Globalisation increases, among other things, the value of regional cooperation between countries such as the Nordic countries which have many common interests and fundamentally are based on the same values. It is therefore opportune to take a closer look at the many regional cooperation organisations which exist in areas adjacent to the Nordic region with a view to establishing whether cooperation and a division of labour between

the Nordic Council of Ministers and the Baltic Council, the Barents Council and the Arctic Council would be in accordance with our objectives.

Globalisation also makes it important for the Nordic area to possess the correct competences in relation to the international division of labour. The Nordic area's position in the field of IT must be developed with a view to bringing the Nordic countries up to the level of the leading high-technology societies in the world in the coming years.

Nordic cooperation must be seen in relation both to the new co-operating Europe and to other international organisations. Thus MR-IT's work is part of both the national and the international effort. MR-IT holds it to be of central importance not to duplicate work already being undertaken in other international fora but on the contrary to try to reinforce Nordic standpoints in international fora including, in particular, the EU and the Baltic Council. Likewise, MR-IT will not duplicate or take over existing Nordic IT cooperation in other Ministerial Councils under the Nordic Council of Ministers. On the contrary, MR-IT will supplement and strengthen cooperation by focusing on the over-arching inter-disciplinary framework conditions. Nordic cooperation must here attempt to identify and reinforce common Nordic interests and take positions on the EU's action plan in the IT field, "i2010". The Nordic area's strong position in the IT field also means that challenges other than those which are in focus in European cooperation among the 25 EU member states (EU 25) are likewise relevant. In this it is important that the Nordic area itself tackles those challenges which are particular to the region.

Particularly because development is so rapid, it is important that in Nordic cooperation we provide the analytical basis which is a necessary condition for establishing where the Nordic area has special advantages and can make a positive contribution not only to development in the Nordic area but also to development at the European and global level.

2.2 Nordic Cooperation

The Nordic countries have relatively homogeneous cultural, material and political preconditions enabling the creation of favourable development towards a strong knowledge society. Moreover, the Nordic countries are amongst the leading nations in the world as regards the spread and use of

IT in all sectors of society. Thus, the Nordic area has a homogeneous technological point of departure in relation to the use and spread of IT. Moreover, the Nordic countries have long-standing traditions of cooperation in the IT sector in many of the specialist ministerial councils under the umbrella of the Nordic Council of Ministers. By taking their departure from the common platform, Nordic countries can create significant added value in the form of the exchange of experience, synergy, economies of scale and the creation of alliances - what is known as "Nordic synergy".

It is important to ensure that Nordic cooperation is in step with the times. Cooperation must be dynamic, forward-looking and constantly adapting to changes in circumstances, at the same time taking into account the historic origin of the cooperation and already well developed fields of cooperation.

MR-IT wishes to put a closer focus on information technology in general, since in the Nordic countries there is a common understanding of the strategic importance of information technology for the development of society at a number of levels, including:

- the global level where the objective is to reinforce the Nordic countries' continued development of competence, competitive ability and political influence; and
- the national socio-cultural level, where the Nordic societies' culture and identity are at the centre.

2.3 Nordic IT Cooperation

Information and communications technology in its many variants has penetrated deep into the daily life of the Nordic people. Almost everybody now enjoys the use of mobile telephones, computers and access to the internet, all of which puts a clear stamp on the development of society. New opportunities and challenges are opening up for the individual and for society as a whole.

The Nordic countries are among the leaders in development, which entails a number of both advantages and challenges. The Nordic countries appear to have the same pace of IT development and are therefore also faced by the same problems at the same time, whether it is a question of

exploiting the advantages or of countering the negative consequences of IT development.

2.4 The Importance of IT for Growth and Development of the Knowledge Society.

IT has created new opportunities to develop democracy in the Nordic countries, among other things through dialogue and advice on the internet and also by increasing the opportunities for the dissemination of public information, for example through the websites of local Municipal Councils. The technologies have a far-reaching importance across different sectors - for citizens at large, in enterprises and in the public sector. IT affects the way in which the general public, enterprises and the public sector communicate and interact. It makes new demands on citizens and enterprises. IT is also central to the development of the public sector with the objective of a coherent digital administration bringing about improved public services.

In addition to its role of regulating and developing policy at the general level, the public sector has particular responsibilities within the development of digital administration and in relation to the use of IT within those fields primarily driven by the public sector. As a result, IT plays a central role in relation to addressing welfare challenges in the coming years.

The growing spread of IT also entails that the fundamental principles on which our society builds are coming under pressure in a number of fields, because technology makes possible hitherto unknown activities. An important task for the public sector is therefore also to identify and launch a dialogue about the extent of these new opportunities

There has been some falling off in growth in the IT sector but it is now on its way back in its role as a locomotive for economic growth. There is however a need for increased political support for improving the effective exploitation of IT in all fields and in all sectors.

The traditional, stationary computer will within relatively few years occupy a much less central position than we know it today. IT will be built into everything - both fixed and mobile equipment - and be on line 24 hours a day. This development will give access to data, information and knowledge where and when it is needed. It also means that it will be pos-

sible to enrich products and services with different degrees of processed information thereby render them more valuable. Due to the technological development IT is increasingly a necessary prerequisite for development within many other areas of technology.

2.5 The Role and Objective of the Ministerial Council (MR-IT)

The point of departure for the role of MR-IT is the historical development of Nordic IT cooperation. That resulted in the decision in the year 2000 to reinforce cooperation establishing an independent IT sector within the framework of Nordic cooperation under the umbrella of the Nordic Council of Ministers. MR-IT wishes to focus on two types of activities:

- Discussion of major IT problems of principle which are common to the Nordic region. Here MR-IT's role is to put topics on the political agenda and throw light on them in an inter-disciplinary perspective.
- Formulation of specific projects with relevant cooperation with the other sectors affected by these problems.

There is an important need for both long-term and visionary thinking about the Nordic area's role both within the Nordic area itself and internationally. An analysis will therefore be presented of the development opportunities and tendencies making themselves felt today and being of importance for the Nordic area, and also of what in consequence becomes necessary or desirable in relation to Nordic cooperation. The future of Nordic IT cooperation has a strong international strain within it. Globalisation means that the Nordic countries must increasingly take views on what is happening internationally and seek to influence developments in accordance with Nordic interests and values.

3. The Action Plan 2005 - 2007

MR-IT believes it important to send a political message about an ambitious and purposeful Action Plan in succession to the present Action Plan 2002-2004. This Action Plan should focus on the IT branch and on those sectors where the public sector plays an important role. With its starting-point in the strategic basis, role, objectives and international profile of the Council of Ministers, MR-IT wishes to indicate a number of IT fields which either are already in focus both among Nordic nationals and in business life in the Nordic area or in all probability will be so within the next few years.

MR-IT wishes to aim at the co-ordination of Nordic standpoints in connection with the implementation of a number of international projects (including EU projects) as well as contributing to the formation of future proposals within the IT sector. The Council of Ministers will therefore in the coming years take up a number of topics for discussion with a view to seeking common solutions which have importance both for the general public and for the business world. This can take shape both as concrete projects and as papers for discussion, the exchange of experience and/or the development of policy.

There is a need for Nordic cooperation to reinforce political leadership in relation to the development and, not least, to the implementation of the knowledge society.

Below a number of topics are indicated which MR-IT will take up for treatment. MR-IT is open to the idea of co-operating with other Ministerial Councils as well as with other national and international cooperation partners. MR-IT will on a continuing basis discuss the Action Plan with a view to possible adjustments of the topics, so that there will be an opportunity for adaptation to the dynamic present in the IT sector.

3.1 IT security

3.1.1 Technologies benefiting private life

3.1.2 Digital signature

3.1.3 Electronic payment

3.1.4 Spam

3.2 Benchmarking

3.3 Inter-operability

3.4 The general spread of IT in Nordic societies

3.4.1 Civil rights in the IT field

3.4.2 The e-abilities of the general public

3.4.3 eBusiness

3.5 e-Democracy

3.6 Content of production

3.1 IT Security

As we come to rely more and more on electronic communications, society becomes increasingly vulnerable to attacks on the electronic network. Social structures, the economy and the general public are dependent on the optimal functioning of the network and the storage of data, despite external attack. Secure use of IT is thus a decisive prerequisite for the continued development of the knowledge society.

The broad extent and use of IT in all sectors of society in the Nordic countries and the advanced IT infrastructure underlying it mean that IT security is of enormous social importance. Under the rubric "IT security" lie a large number of different initiatives, of which four of the most interesting and topical are: technologies of benefit to private life, digital signature, electronic payment and "spam".

3.1.1 Privacy Enhancing Technologies

Confidence is one of the prerequisites for the optimal exploitation of the technological possibilities by the general public and business enterprises. There must be confidence in the security of communications, and the privacy of the general public must be safeguarded. Privacy enhancing technologies can give citizens and enterprises the possibility themselves to take

control of their own information and thereby participate in safeguarding their own privacy.

3.1.2 Digital Signature

The business world must have better opportunities for digital communication with public authorities. The administrative burdens of the business world must be reduced by ensuring that new and existing EU regulations give way to digital communication with public authorities.

3.1.3 Electronic Payment

The wide extent of IT in the Nordic area makes access to electronic forms of payment necessary and important. The consequences of European regulations on IT security, electronic identification, as well as internet marketing and electronic payments must be analysed in relation to the development of the digital economy and the IT sector. The Nordic countries should seek the implementation of the necessary changes.

3.1.4 Spam

The problem of unsolicited commercial approaches, or "spam", is unfortunately sharply on the increase. Anyone with an e-mail address knows this. More than half the total e-mail traffic consists of spam. Spam results in direct costs for enterprises and public access to the knowledge society risks being burdened by the difficulties and irritation caused by the constant need to delete irrelevant spam e-mails from in-boxes. Spam also brings with it security problems because it can contain computer viruses. IT security is therefore an important subject in connection with spam. It is however also important to investigate the longer term solutions which to a greater degree tackle the roots of the problem. This requires international cooperation on changes in, for example, internet-related technologies.

3.2 Benchmarking

There should be increased focus on the development and application of indicators measuring how and in what sectors the use of IT influences economic growth in society. There is also a need for the development and application of indicators for the documentation of productivity gains and the indirect consequences of the use of IT within individual sectors and focus areas, including digital administration, e-Business, e-Learning and e-Health. Work must also continue with the definition of indicators describing developments in, and consequences of, the information society - not least in the qualitative field.

3.3 Inter-operability

Inter-operability, multi-platform access and standardisation;

The coherence of IT systems both at the national and Nordic level (inter-operability) must be ensured and further developed. Real opportunities must be developed and ensured for alternative access to the services and applications of the information society, for example through digital TV and through 3G mobile communication (multi-platform strategy). There is also a need for increased focus on questions of standardisation to ensure that investments in IT are targeted against the background of common basic technological principles, so that inter-operability is reinforced.

3.4 The General Spread of IT in Nordic Societies

The traditional, stationary computer will within relatively few years occupy a much less central position than we know it today. IT will be built into everything - both fixed and mobile equipment - and be on line 24 hours a day. This development will give access to data, information, knowledge and services where and when it is needed. But this also means that it will be possible to enrich products and services with different degrees of processed information thereby rendering them more valuable. Due to the technological development IT is increasingly a necessary prerequisite for development within many other areas of technology.

3.4.1 Civil rights in the IT field

The increasing spread of IT also means that the fundamental principles on which the Nordic societies are built will come under pressure in a number of sectors because technology makes possible hitherto unknown activities. An important task for the public sector is therefore also to identify and set in motion a dialogue on the extent of these new opportunities. The many common characteristics of Nordic societies make a Nordic dialogue about these consequences particularly relevant.

3.4.2 The e-abilities of the General Public

It must be ensured on an ongoing basis that the Nordic people have the IT abilities necessary for active participation in the information society and for knowledge-based success in competition on the global labour market. We must increasingly focus on the needs, knowledge and competence of the general public, with greater emphasis on the opportunities which can stimulate and encourage the public to improve their qualifications for the future knowledge society. There is a need to reinforce the proficiencies needed in connection with this development - both in the traditional education system and broadly in society. MR-IT should discuss whether there would be advantage in entering into cooperation with MR-U (the Nordic Council of Education Ministers) in this field.

The processes necessary for the development of tasks and of organisations in connection with the introduction of new technological measures in the public sector must be carried out in order to ensure the desired gains in the form of increased productivity, sustainable development and service improvements. The exchange of experience and good practice is particularly good in Nordic cooperation thanks to the many common cultural and democratic characteristics of these countries.

3.4.3 eBusiness

The Nordic area should focus on the need in traditional branches of industry and commerce for integrating and incorporating IT in the production process for products and services. That provides an opportunity for fruitful interplay between the IT branch and other branches of commerce and industry about the demands on, and requirements for, new IT products and

services which will need to be satisfied. This will increase awareness on the part of traditional enterprises about the opportunities for making their products and services more advanced and competitive with the aid of IT.

There is a need for a Nordic strategy to reinforce the use, in particular by small and medium enterprises, of IT in commercial processes and in communication with the external world, for example to enlarge their markets, to innovate more in cooperation with other enterprises and to become more efficiently managed enterprises. MR-IT should examine the possibility for cooperation with MR-Näring (the Nordic Council of Ministers for Business and Industry).

3.5 e-Democracy

It is well known that democracy is a concept with many meanings and comprising numerous processes connected with information, communication and participation in decision-making processes. The widespread use of IT in the Nordic region and new possibilities for dialogue between authorities and the public has created expectations of the way in which technology can be used to reinforce democracy, just as well as it can be said that IT has changed the basic conditions of democracy.

A large part of the population has already taken advantage of the many new technological opportunities, but there remains the task of engaging all members of the public actively, so that the major potential which lies in IT can be exploited to the full. This can only be done if the public has confidence in and an overview of the technological possibilities and if the authorities safeguard civil rights in the knowledge society.

Among the topics which are politically interesting for the Nordic countries to co-operate on and to discuss with a focus on democracy are: new forms of communication and organisation; best practice in IT-use in democratic processes in the Nordic area; and the open Nordic society's access to information, safeguards for the individual, participatory democracy and the digital gap.

3.6 Content of Production

A decisive prerequisite for the public to wish to be active citizens in an information society and pay for broadband connection to the internet is the existence of a sufficiently comprehensive and attractive supply of content on the internet which can with advantage be downloaded through high-speed connections. To stimulate a market-driven roll-out of broadband infrastructure a Nordic strategy should be formulated for support for the production of content with the focus on supplying interesting and relevant material to the Nordic public and enterprises.

Forord

De nordiske samarbejdsministre har etableret *Nordisk Ministerråd for Informationsteknologi (MR-IT)* i en selvstændig sektor som ramme om det nordiske it-samarbejde. MR-IT skal styrke det nordiske it-samarbejde i lyset af vidensamfundets udvikling og være den drivende kraft i den politiske diskussion af it-problemstillinger relateret hertil.

De nordiske lande står overfor en række ensartede problemstillinger og forudsætninger. Desuden hører de nordiske lande til blandt de førende i verden, når det drejer sig om udbredelse og brug af it i alle dele af samfundet.

Eftersom udviklingen på informationsteknologiområdet går så hurtigt, er det vigtigt, at vi i det nordiske samarbejde sikrer det analytiske grundlag, der er en forudsætning for at fastslå, hvor Norden har specielle fordele og kan bidrage positivt ikke blot til udviklingen i Norden men også udviklingen på europæisk og globalt plan.

Norden har lange traditioner for samarbejde og herigennem mulighed for at styrke de nordiske synspunkter i internationale fora på it-området særligt i EU og i Østersørådet. Med afsæt i Østersørådets nyligt vedtagne Northern eDimension Action Plan (NeDAP) for 2005-06 er der åbnet op for et tættere samarbejde på en række konkrete projekter. Et af fokusområderne handler om it-infrastruktur og internetforskning, og bygger direkte på det nordiske samarbejde i mere end 25 år, kaldet Nordunet-samarbejdet. Et andet fokusområde, hvor der kan opnås en betydelig synergieffekt, er statistikområdet vedrørende it-indikatorer om vidensamfundet. Det danske formandsskab for MR-IT har store forventninger til dette samarbejde.

Det nordiske samarbejde i MR-IT skal bidrage til at udvikle kompetencer og styrke it i Norden og Nordens nærområder. Nordiske samarbejdsinitiativer vil supplere europæiske processer og bidrage til at bringe nordiske synspunkter ind i en større europæisk og international sammenhæng.

MR-IT's arbejde er således en del af såvel det nordiske som det internationale arbejde. MR-IT finder det centralt ikke at duplikere arbejde, som allerede foretages i andre internationale fora, men derimod at søge at styrke koordinationen af nordiske synspunkter i de internationale fora.

Strategien for MR-IT lægger rammerne for et Nordisk samarbejde på it-området for perioden 2005-07. Strategien fokuserer på de områder, hvor Norden har fælles interesser og gode forudsætninger for at bidrage til bæredygtig udvikling, og hvor det nordiske samarbejde skaber en særlig merværdi.

MR-IT finder det vigtigt at sende et politisk budskab om en ambitiøs og målrettet handlingsplan. Med udgangspunkt i Ministerrådets strategiske grundlag, rolle, målsætning og internationale profil, ønsker MR-IT at pege på en række it-områder, som enten er eller med stor sandsynlighed inden for de næste år vil komme i fokus både blandt de nordiske statsborgere og inden for erhvervslivet i Norden.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Helge Sander', with a stylized, cursive script.

Helge Sander

*Formand, Nordisk Ministerråd for Informationsteknologi
Minister for Videnskab, Teknologi og Udvikling, Danmark*

Informationsteknologi – Strategi og handlingsplan 2005–2007

Dansk version

1. Indledning.....	26
2. Strategi.....	27
2.1 Globaliseringen	27
2.2 Nordisk samarbejde.....	28
2.3 Det nordiske IT-samarbejde	29
2.4 IT's betydning for vækst og udvikling af vidensamfundet.....	29
2.5 Ministerrådets (MR-IT) rolle og målsætning	30
3. Handlingsplan 2005 - 2007	32
3.1 IT-sikkerhed	33
3.1.1 Privatlivsfremmende teknologier.....	33
3.1.2 Digitale signaturer	34
3.1.3 Elektroniske betalingsformer	34
3.1.4 Spam.....	34
3.2 Benchmarking	35
3.3 Interoperabilitet	35
3.4 Den almene udbredelse af IT i de nordiske samfund	35
3.4.1 Borgernes IT-retteligheder	36
3.4.2 Borgernes e-kompetencer	36
3.4.3 IT udvikling i erhvervslivet	36
3.5 eDemokrati.....	37
3.6 Indholdsproduktion	37

1. Indledning

De nordiske samarbejdsministre har etableret Nordisk Ministerråd for Informationsteknologi (MR-IT) som ramme om et nordisk IT-samarbejde i en selvstændig sektor. Sigtet er at styrke det nordiske IT-samarbejde i lyset af vidensamfundets udvikling i én af verdens mest veludbyggede IT-infrastrukturer. MR-IT skal være den drivende kraft i den politiske diskussion af IT-problemstillinger.

På IT-ministrenes møde den 26. august 2004 i Reykjavik blev et udkast til ”Strategi- og handlingsplan 2005 – 2007” drøftet. Det blev besluttet, at EK-IT skulle færdigbehandle udkastet med sigte på behandling i MR-IT ved skriftlig procedure. EK-IT har efterfølgende drøftet udkastet, som hermed foreligger i en version, der er godkendt af IT-ministrene.

2. Strategi

Strategien fokuserer på de områder, hvor Norden har fælles interesser og gode forudsætninger for at bidrage til bæredygtig udvikling, og hvor det nordiske samarbejde skaber en særlig merværdi.

2.1 Globaliseringen

Den globale udvikling betyder større og friere bevægelighed af varer, tjenesteydelser og arbejdskraft og stiller dermed nye udfordringer og krav til de enkelte lande.

I denne udvikling står de nordiske lande overfor en række ensartede problemstillinger og udfordringer og med stort set samme forudsætninger. De nordiske lande har blandt andet de fælles træk, at de har nogle af verdens mest veludviklede IT infrastrukturer og en meget udbredt og koncentreret brug af vidensintensiv teknologi.

Det nordiske samarbejde skal bidrage til at udvikle kompetencer og styrke IT i Norden og Nordens nærområder, især Østersøområdet. Stærkt regionalt samarbejde er også afgørende for at styrke Europas konkurrenceevne. Nordiske samarbejdsinitiativer bør supplere europæiske processer og bidrage til at bringe nordiske synspunkter ind i en større europæisk og international sammenhæng.

Globaliseringen øger bl.a. værdien af regionalt samarbejde mellem lande som de nordiske lande, der har mange fælles interesser og grundlæggende bygger på samme værdier. Det vil derfor være nærliggende at tage et nærmere blik på de mange regionale samarbejdsorganisationer, der eksisterer i vores nærområde med henblik på at finde ud af om samarbejdet og arbejdsdelingen mellem Nordisk Ministerråd og Østersørådet, Barentsrådet og Arktisk Råd er hensigtsmæssig.

Globaliseringen gør det også vigtigt, at Norden besidder de rigtige kompetencer i forhold til den internationale arbejdsdeling. Nordens position skal udbygges inden for IT med henblik på at bringe de nordiske lande op blandt de førende højteknologiske samfund i verden i årene fremover.

Det nordiske samarbejde skal ses i forhold til det nye samarbejdende Europa og i forhold til andre internationale samarbejdsorganer. MR-IT's arbejde er således en del af såvel det nationale som internationale arbejde. MR-IT finder det centralt ikke at duplikere arbejde, som allerede foretages i andre internationale fora, men derimod at søge at styrke nordiske synspunkter i de internationale fora, herunder særligt EU og Østersørådet. MR-IT skal ligeledes ikke duplikere eller overtage det nordiske IT-samarbejde, som allerede findes i andre fagministerråd under Nordisk Ministerråd. MR-IT skal derimod supplere og styrke samarbejdet ved at fokusere på de overordnede tværfaglige rammebetingelser. Det nordiske samarbejde skal her søge at identificere og styrke de fællesnordiske interesser, og forholde sig til EU's handlingsplan på IT-området, "eEurope". Samtidig indebærer Nordens stærke position på IT-området, at andre udfordringer end de, som er i fokus i regi af det europæiske samarbejde med 25 medlemslande (EU25), også er relevante. Her er det vigtigt, at Norden selv griber fat i de udfordringer, som er særlige for regionen.

Specielt fordi udviklingen går så hurtigt, er det vigtigt, at vi i det nordiske samarbejde sikrer det analytiske grundlag, der er en forudsætning for at fastslå, hvor Norden har specielle fordele og kan bidrage positivt ikke blot til udviklingen i Norden men også udviklingen på europæisk og globalt plan.

2.2 Nordisk samarbejde

De nordiske lande har relativt ensartede kulturelle, materielle og politiske forudsætninger for at kunne skabe en gunstig udvikling mod et stærkt videnssamfund. Desuden hører de nordiske lande til blandt de førende i verden, når det drejer sig om udbredelse og brug af IT i alle dele af samfundet. Norden har således et ensartet teknologisk udgangspunkt i relation til brug og udbredelse af IT. Herudover har de nordiske lande lange traditioner for samarbejde på IT-området i mange fagministerråd under Nordisk Ministerråd. De nordiske lande kan ved at tage afsæt i den fælles platform skabe en

betydelig merværdi i form af erfaringsudveksling, synergi, stordriftsfordele og allianceskabelse - såkaldt "Nordisk nytte."

Det er vigtigt at sikre, at det nordiske samarbejde følger med tiden. Samarbejdet bør være dynamisk, fremadrettet og løbende tilpasse sig omgivelsernes forandringer samtidig med, at der tages højde for samarbejdets historiske oprindelse og allerede veludviklede samarbejdsområder.

MR-IT ønsker at rette et stærkere fokus på informationsteknologi generelt, idet der i de nordiske lande findes en fælles forståelse for informationsteknologiens strategiske betydning for samfundsudviklingen på flere niveauer, herunder:

- Det globale niveau, hvor målet er at styrke de nordiske landes fortsatte kompetenceudvikling, konkurrenceevne og politiske indflydelse,
- Det nationale sociokulturelle niveau, hvor de nordiske samfunds kultur og identitet står i centrum.

2.3 Det nordiske IT-samarbejde

Informations- og kommunikationsteknologi er i sine mange varianter trængt dybt ind i de nordiske borgeres daglige liv. Mobiltelefoner, computere og internettet er ikke langt fra at være blevet til hvermandseje, hvilket sætter sit tydelige præg på samfundsudviklingen. Nye muligheder og udfordringer for individet og for samfundet som helhed åbner sig.

De nordiske lande ligger blandt de forreste i udviklingen, hvilket medfører såvel en række fordele som udfordringer. De nordiske lande ser ud til at have samme tempo i IT-udviklingen og møder dermed også fælles problemstillinger samtidig, hvad enten det drejer sig om at udnytte fordele eller modvirke ugunstige konsekvenser af IT-udviklingen.

2.4 IT's betydning for vækst og udvikling af videnssamfundet.

IT har åbnet for nye muligheder for at udvikle demokratiet i de nordiske lande blandt andet gennem dialog og rådgivning på nettet samt ved at øge mulighederne for at lægge information ud til borgerne f.eks. på kommu-

nernes hjemmesider. Teknologierne har en vidtrækkende betydning på tværs af sektorer – blandt borgere, i virksomheder og i den offentlige sektor. IT påvirker den måde borgere, virksomheder og den offentlige sektor kommunikerer og interagerer på. Det stiller nye krav til borgerne og virksomhederne. IT er også central for udviklingen af den offentlige sektor med en målsætning om en sammenhængende digital forvaltning med serviceforbedringer til følge.

Den offentlige sektor har ud over rollen som regulator og politikudvikler på det generelle niveau særlige forpligtelser inden for udviklingen af den digitale forvaltning og i forhold til IT-anvendelsen inden for de områder, som primært drives af det offentlige. Hermed spiller IT en central rolle i forhold til at adressere de kommende års velfærdsudfordringer.

Samtidig indebærer den stigende udbredelse af IT, at de grundlæggende principper, som vort samfund bygger på, kommer under pres på en række områder, fordi teknologien gør hidtil ukendte aktiviteter mulige. En væsentlig opgave for den offentlige sektor er derfor også at identificere og skabe dialog om rækkevidden af disse nye muligheder.

IT-sektoren har haft et fald i væksten, men er nu på vej tilbage i rollen som økonomisk vækstlokomotiv. Der er imidlertid behov for forstærket politisk støtte til at forbedre den effektive udnyttelse af IT på alle områder og i alle sektorer.

Den traditionelle, stationære computer vil inden for relativt få år få en langt mindre central position, end det kendes i dag. IT vil være indlejret i alting – både faste og mobile genstande – og være i kontakt 24 timer i døgnet. Udviklingen vil give adgang til data, information og viden, hvor og når der er brug for det. Dette betyder samtidig, at det bliver muligt at berige produkter og tjenester med forskellige grader af forædlede informationer, og dermed gøre dem mere værdifulde. Den teknologiske udvikling betyder, at IT i stigende grad er en nødvendig forudsætning for udviklingen inden for mange andre teknologier specifikt og vidensamfundet generelt.

2.5 Ministerrådets (MR-IT) rolle og målsætning

Udgangspunktet for MR-IT's rolle er det nordiske IT-samarbejdes historiske udvikling. Dette resulterede i 2000 i en beslutning om at styrke samarbejdet med en selvstændig IT-sektor inden for rammerne af det nordiske

samarbejde under Nordisk Ministerråd. MR-IT vil fokusere på to typer aktiviteter:

- Drøftelse af større principielle IT-problemstillinger, som er fælles for Norden. Her er MR-IT's rolle, at sætte emner på den politiske dagsorden og belyse dem i et tværfagligt perspektiv.
- Formulering af konkrete projekter med relevant samarbejde med de andre sektorer, som er berørt af problemstillingerne.

Det er vigtigt at tænke både langsigtet og visionært over Nordens rolle både indenfor Norden og internationalt. Derfor skal der fremlægges en analyse af, hvilke udviklingsmuligheder og tendenser, der gør sig gældende i dag, og som er af betydning for Norden, samt hvilke krav og ønsker dette rejser i relation til det nordiske samarbejde. Det nordiske IT-samarbejdes fremtid har et stærkt internationalt islæt. Globaliseringen indebærer, at de nordiske lande i stigende grad må forholde sig til, hvad der sker internationalt og søge at påvirke udviklingen i overensstemmelse med nordiske interesser og værdier.

3. Handlingsplan 2005 - 2007

MR-IT finder det vigtigt at sende et politisk budskab om en ambitiøs og målrettet handlingsplan til afløsning for den nuværende handlingsplan 2002-2004. En handlingsplan med fokus på IT-branchen og de områder, hvor det offentlige spiller en særlig rolle. Med udgangspunkt i Ministerrådets strategiske grundlag, rolle, målsætning og internationale profil, ønsker MR-IT at pege på en række IT-områder, som enten er, eller med stor sandsynlighed indenfor de næste år vil komme i fokus både blandt de nordiske statsborgere og indenfor erhvervslivet i Norden.

MR-IT ønsker at tilstræbe en koordination af nordiske synspunkter i forbindelse med gennemførelsen af en række internationale projekter (herunder EU-projekter), samt være med til at påvirke udformningen af fremtidige forslag indenfor IT-området. Derfor vil Ministerrådet i de følgende år tage en række emner op til drøftelse med henblik på at tilstræbe fælles løsninger, som har betydning både for borgere og erhvervsliv. Dette kan udmøntes såvel i konkrete projekter som i diskussionsoplæg, erfaringsudveksling og/eller politikudvikling.

Der er behov for gennem det nordiske samarbejde at styrke det politiske lederskab i forhold til udvikling og ikke mindst implementering af viden-samfundet.

Nedenfor angives en række emner, som MR-IT vil tage op til behandling. MR-IT er åben overfor samarbejde med andre ministerråd samt andre nationale og internationale samarbejdspartnere. MR-IT vil løbende tage handlingsplanen op til drøftelse med henblik på eventuelle justeringer af emnerne, således at der bliver mulighed for tilpasning til den dynamik, der findes på IT-området.

- 3.1 IT-sikkerhed
 - 3.1.1 *Privatlivsfremmende teknologier*
 - 3.1.2 *Digitale signaturer*
 - 3.1.3 *Elektroniske betalingsformer*
 - 3.1.4 *Spam*
- 3.2 Benchmarking
- 3.3 Interoperabilitet
- 3.4 Den almene udbredelse af IT i de nordiske samfund
 - 3.4.1 *Borgernes IT-rettigheder*
 - 3.4.2 *Borgernes e-kompetencer*
 - 3.4.3 *IT udvikling i erhvervslivet*
- 3.5 eDemokrati
- 3.6 Indholdsproduktion

3.1 IT-sikkerhed

I kraft af, at vi bliver mere og mere afhængige af elektronisk kommunikation, stiger samfundets sårbarhed overfor angreb på de elektroniske netværk. Samfundsstrukturer, økonomi og borgere er afhængige af, at netværk og opbevaring af data fungerer optimalt trods angreb udefra. Således er sikker anvendelse af IT en afgørende forudsætning for videnssamfundets fortsatte udvikling.

Den store udbredelse og anvendelse af IT i de nordiske lande, i alle dele af samfundet og den avancerede underliggende IT-infrastruktur, gør, at IT-sikkerhed har en kolossal samfundsmæssig betydning. Under overskriften for IT-sikkerhed ligger et stort antal forskellige initiativer, hvoraf fire af de mest interessante og aktuelle er: privatlivsfremmende teknologier, digitale signaturer, elektroniske betalingsformer samt ”spam”.

3.1.1 *Privatlivsfremmende teknologier*

Tryghed er en af forudsætningerne for, at borgere og virksomheder udnytter de teknologiske muligheder optimalt. Der skal være tillid til sikkerheden i kommunikationen, og borgernes privatliv skal sikres. Privatlivsfremmende teknologier kan give borgere og virksomheder mulighed for

selv at styre egne oplysninger, og dermed selv være med til at værne om privatlivet.

3.1.2 Digitale signaturer

Erhvervslivet skal have bedre muligheder for at kommunikere digitalt med offentlige myndigheder: De administrative byrder for erhvervslivet skal nedbringes ved at sikre, at nye og eksisterende EU-regler giver plads til digital kommunikation med offentlige myndigheder.

3.1.3 Elektroniske betalingsformer

Nordens store IT udbredelse gør adgangen til elektroniske betalingsformer nødvendig og væsentlig. Konsekvenserne af de europæiske regler om IT-sikkerhed, elektronisk identificering samt fjernsalg og elektroniske betalingsformer skal analyseres i forhold til udviklingen i den digitale økonomi og i IT-sektoren. De nordiske lande bør søge nødvendige ændringer gennemført.

3.1.4 Spam

Problemet med uanmodede kommercielle henvendelser, eller "spam" er desværre stærkt stigende. Det ved alle, der har en e-mail-adresse. Over halvdelen af den samlede e-mail-trafik består af spam. Spam påfører virksomhederne direkte omkostninger, og borgernes adgang til vidensamfundet risikerer at blive præget af besvær og oplevelsen af irritation, ved konstant at skulle tømme indbakken for irrelevante spam-emails. Endeligt medfører spam sikkerhedsmæssige problemer, fordi de kan indeholde computervirus. IT-sikkerhed er derfor et vigtigt emne i forbindelse med spam. Det er dog også vigtigt at undersøge de mere langsigtede løsninger, der i højere grad tager fat om problemets rod. Dette kræver internationalt samarbejde om ændring af eksempelvis internet-relaterede teknologier.

3.2 Benchmarking

Der bør sættes yderligere fokus på udvikling og implementering af indikatorer til måling af, hvordan og på hvilke områder IT-anvendelsen påvirker den økonomiske vækst i samfundet. Der er også behov for udvikling og implementering af indikatorer til dokumentation af effektiviseringsgevinsterne ved og de indirekte følgevirkninger af IT-anvendelsen inden for de enkelte sektorer og fokusområder, herunder bl.a. indenfor digital forvaltning, eBusiness, eLæring og eSundhed. Og man skal fortsætte arbejdet med definitionen af de indikatorer, som beskriver udviklingen i og konsekvenserne af informationssamfundet – ikke mindst på det kvalitative område.

3.3 Interoperabilitet

Interoperabilitet, multiplatforms adgang og standardisering:

Sammenhængen mellem IT-systemerne på både nationalt og nordisk plan (interoperabilitet) skal sikres og udbygges yderligere. Der skal sikres og udbygges reelle muligheder for alternative adgange til informationssamfundets tjenester og applikationer, eksempelvis gennem digital TV og gennem 3G-mobilkommunikation (multiplatformsstrategi). Samtidig er der behov for en forstærket fokus på standardiseringsområdet, for at sikre at investeringerne i IT målrettes på baggrund af fælles grundlæggende teknologiske principper, så interoperabiliteten styrkes.

3.4 Den almene udbredelse af IT i de nordiske samfund

Den traditionelle, stationære computer vil inden for relativt få år få en langt mindre central position, end det kendes i dag. IT vil være indlejret i alting – både faste og mobile genstande – og være i kontakt 24 timer i døgnet. Udviklingen vil give adgang til data, information, viden og service hvor og når, der er brug for det. Dette betyder samtidig, at det bliver muligt at berige produkter og tjenester med forskellige grader af forædlede informationer, og dermed gøre dem mere værdifulde. Den teknologiske udvikling

betyder, at it i stigende grad er en nødvendig forudsætning for udviklingen inden for mange andre teknologiområder.

3.4.1 Borgernes IT-rettigheder

Den stigende udbredelse af IT indebærer samtidig, at de grundlæggende principper, som de nordiske samfund bygger på, kommer under pres på en række områder, fordi teknologien gør hidtil ukendte aktiviteter mulige. En væsentlig opgave for den offentlige sektor er derfor også at identificere og skabe dialog om rækkevidden af disse nye muligheder. De nordiske samfunds mange fællestræk gør en dialog om disse konsekvenser i Nordisk regi særligt relevant.

3.4.2 Borgernes e-kompetencer

Det skal løbende sikres, at den nordiske befolkning har de nødvendige it-færdigheder til at kunne deltage aktivt i informationssamfundet og til via viden at kunne vinde i konkurrencen på det globale arbejdsmarked. Der skal i højere grad fokuseres på borgernes behov, viden og kompetencer, og der skal derfor rettes stærkere fokus på de muligheder, som kan stimulere og inddrage borgerne til at kvalificere sig bedre til fremtidens videnssamfund. Der er behov for at styrke de færdigheder, som der er brug for i forbindelse med udviklingen – både i det traditionelle uddannelsessystem og bredt i samfundet. MR-IT bør drøfte, om der eventuelt med fordel kan indgås et samarbejde med MR-U på dette område.

De nødvendige processer for opgave- og organisationsudvikling i forbindelse med indførelse af nye teknologiske tiltag – i den offentlige sektor – skal gennemføres for at sikre de ønskede gevinster i form af effektivisering, bæredygtig udvikling og serviceforbedringer. Udveksling af erfaringer og god praksis er særlig stor i det nordiske samarbejde pga. landenes mange kulturelle og demokratiske fællestræk.

3.4.3 IT udvikling i erhvervslivet

Norden bør fokusere på behovet i de traditionelle erhverv for at integrere og indarbejde IT i forretningsprocessen for produkter og tjenester. Dette giver mulighed for et frugtbart samspil mellem IT-erhvervet og det øvrige

erhvervsliv om, hvilke krav til og behov for nye IT produkter og services, der skal imødekommes. Samtidigt styrkes de traditionelle virksomheders opmærksomhed på mulighederne for at gøre deres produkter og services mere avancerede og konkurrencedygtige ved hjælp af IT.

Der er behov for en nordisk strategi for at styrke særligt små og mellemstore virksomheders anvendelse af IT i deres forretningsprocesser og kommunikation med omverdenen, eksempelvis til at skabe et større marked, til at innovere mere i samarbejde med andre virksomheder og til at blive mere effektivt drevne virksomheder. MR-IT bør undersøge muligheden for et eventuelt samarbejde med MR-Näring.

3.5 eDemokrati

Demokratiet er som bekendt et mangetydigt begreb, der indbefatter en lang række processer, som har med information, kommunikation og deltagelse i beslutningsprocesser at gøre. Den alment udbredte IT-anvendelse i Norden og nye muligheder for dialog mellem myndigheder og borgere har skabt forventninger til, hvordan teknologien kan anvendes til at styrke demokratiet, ligesom det kan siges, at IT har ændret demokratiets grundvilkår.

En stor del af befolkningen har allerede taget de mange nye teknologiske muligheder til sig, men udfordringen er fortsat at få alle borgere til at deltage aktivt, så det store potentiale, der er i IT, udnyttes til fulde. Det kan kun lade sig gøre, hvis borgerne har tillid til - og overblik over - de teknologiske muligheder, og myndighederne sikrer borgernes rettigheder i videnssamfundet.

Blandt de emner, som er politisk interessante for de nordiske lande at arbejde sammen om og diskutere med fokus på demokratiet, er: Nye kommunikations- og organisationsformer; Best practises i IT-anvendelse i demokratiske processer i Norden; samt Det åbne nordiske samfund, adgang til oplysninger, personværn, deltagerdemokrati og den digitale kløft.

3.6 Indholdsproduktion

En afgørende forudsætning, for at borgere vil være aktive medborgere i informationssamfundet og betale for at have bredbåndsforbindelser til in-

ternettet, er, at der er tilstrækkeligt omfattende og attraktive udbud af indhold på internettet, som med fordel kan hentes med højhastighedsforbindelser. For at stimulere en markedsdreven udrulning af bredbåndsinfrastruktur bør der derfor formuleres en nordisk strategi for understøttelse af indholdsproduktionen med fokus på at sikre interessant og relevant indhold til nordiske borgere og virksomheder.