

2015-12-01



# Reisekjeden.no – standardisering og universell utforming innen transport

RUDOLPH BRYNN  
PROSJEKTLEDER

1

# Standard Norge

# Vi setter standarden



# Mange standarder og mange mennesker

16 000

gyldige Norsk Standard

1 150

standarder lagd  
nasjonalt i Norge

1 200

nye Norsk  
Standard årlig

2 025

norske eksperter  
som deltar

17 200

gyldige standarder og  
tilsvarende dokumenter

189 000

produkter tilgjengelig på  
[www.standard.no](http://www.standard.no)

245

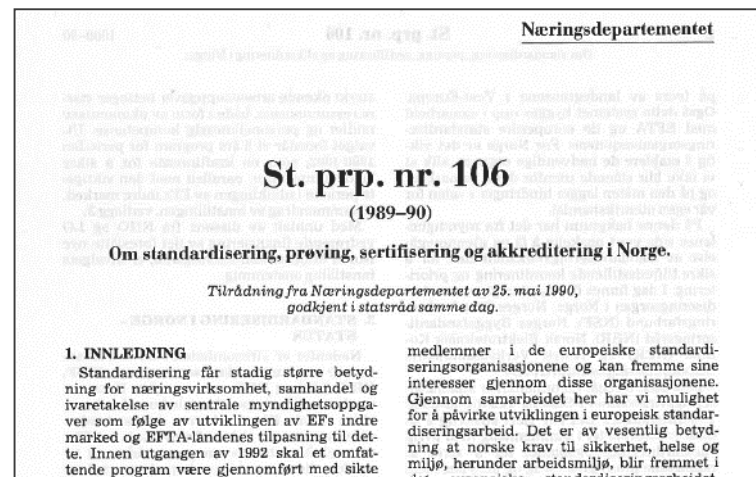
komiteer hvor Norge  
deltar i CEN og ISO

66

komiteer og arbeidsgrupper  
Norge leder

# Regulering av vår rolle (1)

- Tilknyttet Nærings- og fiskeridepartementet
- Omtalt i Statsbudsjettet og i flere stortingsmeldinger
- St. prp. Nr 106 (1989-90)  
Om standardisering, prøving, sertifisering og akkreditering i Norge
- «EØS-høringsloven» av 15. aug. 2014 (forordningen om europeisk standardisering)



## Regulering av vår rolle (2)

- Brev fra NFD, Orientering om Standard Norges rolle, 2015-02-13
- Hovedpunkter
  - Standard Norge er den eneste organisasjonen som kan utarbeide og fastsette Norsk Standard
  - Standard Norge har status som nasjonal standardiseringsorganisasjon i Norge, jamfør artikkel 2 punkt 10 i forordningen
  - NFD gir tilskudd til Standard Norge som skal benyttes til å ivareta norske samfunns- og næringslivsinteresser og å følge opp norske forpliktelser i internasjonale avtaler

2

Reisekjeden.no

# Hva er en reisekjede og hvor er standardene som hører til?

- Informasjon – WCAG 1.0 og 2.0, ATAG etc.,
- Reise til/fra holdeplass, stasjon etc. - standard for uteområder NS 11005:2011, samt NS 11001:2009, del 1 universell utforming av byggverk
- Holdeplass, terminal, stasjon, flyplass - NS 11001 del 1, NS 11010 Tilgjengelige reiselivsmål etc.
- Billettering etc. - standard for selvbetjeningsautomater må utvikles, noe finnes for enkelte typer automater.
- Transportmiddel – vurderer eksisterende standarder for tog, buss, fly og passasjerskip/ferger



# Målsetting for prosjektet

- Bidra til en helhetlig prosess for universell utforming i reisekjeden ved å bruke standardisering som verktøy
- Prosjektet er delt i tre faser:
  - Utredning om status for standardiseringsarbeid internasjonalt og nasjonalt som er relevant for reisekjeden
  - Utarbeide en elektronisk veiledninger for bestillere og leverandører på transportområdet, interesseorganisasjoner og andre interesserte
  - Utarbeide nasjonal overordnet standard som dekker områder som ikke er dekket i dag

Behov, krav og standarder for universell utforming i reisekjeden

Søk

## Hva skal du gjøre?

### Stille krav til løsninger

Lage kravspesifikasjon

### Gjøre offentlige innkjøp

Prosess for anskaffelse

### Leverer til det offentlige

Tilgjengelige varer og tjenester

### Universell utforming



### Reiseinformasjon og billettsystemer



### Tjenester og assistanse



### Utforming, drift og vedlikehold av veier



### Stasjoner, knutepunkt, bygg, terminaler



### Transportmidler



reisekjeden.no er utviklet og oppdateres av

[Hjem](#) > [Reiseinformasjon og billettsystemer](#)

## Reiseinformasjon og billettsystemer

Reiseinformasjon og billettsystemer omfatter informasjon om og krav til informasjons- og kommunikasjonsteknologi og til formidling av transportrelatert informasjon på en slik måte at alle får likeverdig tilgang til informasjonen. Her vil du finne lenker til relevante standarder, gjeldende regelverk og til informasjon om hvordan man designer transportrelaterte nettstedet i henhold til krav om tilgjengelighet og universell utforming. Du finner også veiledning til god og tilgjengelig reiseinformasjon. Billettering omfatter standarder og tekniske krav til selvbetjeningsautomater

samt eksempler på god praksis og løsninger som tilfredsstillende krav til tilgjengelighet. Billettering er ofte en utfordring for passasjerer med ulike funksjonsnedsettelse, eldre og andre. Det er nødvendig at selvbetjeningsautomater som billettautomater er fleksible i bruk, enkle og intuitive og har toleranse for feil, ved siden av at de er plassert riktig og i en betjeningshøyde som passer for alle. Blinde har for eksempel en stor utfordring når det er installert touch screen automater.

### Standarder

#### Standarder som er relevante for billettering

Det finnes i dag en rekke nasjonale og internasjonale standarder som er relevante for å sikre billettering i et format som er tilgjengelig for alle. Denne oversikten presenterer innledningsvis "generelle" standarder og veiledere som er relevante for temaet, og går deretter inn på standarder på bestemte områder.

[Standarder som er relevante for billettering](#)

#### Relevante standarder for IKT og reiseinformasjon

Det finnes i dag en rekke standarder og veiledere som er relevante for å sikre tilgjengelig IKT og informasjon relatert til transport. Denne artikkelen gir en oversikt over nasjonale og internasjonale standarder.

[Relevante standarder for IKT og informasjon](#)

#### Standarder relevant for billettering og selvbetjeningsautomater

Den økte bruken av selvbetjeningsautomater som forutsetter at forbrukerne selv skal

### Brukervennlige hverdagsprodukter

ISO 20282-1:2006 gjør rede for krav og anbefalinger for utforming av hverdagsprodukter slik at de blir enklere å bruke.

### Måling av brukervennlighet ved automater

ISO 20282-2:2006 angir testmetoder for måling av brukervennlighet i f.m. "gå-frem-til-og-bruk" produkter, som selvbetjeningsautomater.

### Anvendelse av ISO/IEC Guide 71 for å sikre brukervennlige produkter



## Lover og forskrifter

### Lov om offentlige anskaffelser og krav om universell utforming

I lov om offentlige anskaffelser og i anskaffelsesforskriften er det stilt krav om at oppdragsgiver under planleggingen av en anskaffelse bl.a. skal ta hensyn til universell utforming av anskaffelsen. Men dette er et hensyn som også bør følges opp i resten av prosessen for offentlige anskaffelser noe som kan gjøre på flere områder.

[Lov om offentlige anskaffelser og krav om universell utforming](#)

## Veiledninger og håndbøker

### Veiledning Selvbetjening for alle!

Deltasenteret utga i 2006 en revidert utgave av veiledningenn Selvbetjening for alle! - Tilgjengelige automater, som la vekt på universell utforming og metoder for utvikling av automater slik at de kan benyttes av flest mulig. Flere av de automatene som omtales er relevante for transportsektoren.



[Veiledning Selvbetjening for alle!](#)

## Politiske dokumenter

### Nasjonal transportplan

Nasjonal transportplan er regjeringens dokument for å trekke opp langsiktig strategi for samferdsel i Norge. Ett av hovedmålene for NTP er universell utforming. Dette gjennomføres gjennom en rekke konkrete tiltak.

[Nasjonal transportplan](#)

## Fagartikler

[Design av funksjonshemmedes bruk av IKT i transport](#)

ISO 7001:2007 er en viktig standard for utforming av grafiske symboler, f.eks. ved skilting.

### Kommunikasjons- hjelpemidler for synshemmede

ISO/TR 11548-1:2001 omhandler semantikk i f.m. bruk av 8-punktters punktskrift for at synshemmede skal kunne tolke informasjon fra edb-utstyr. Se også ISO/TR 11548-2:2001.

### Kommunikasjons- hjelpemidler for synshemmede

ISO/TR 11548-2:2001 omhandler semantikk i f.m. bruk av 8-punktters punktskrift for at synshemmede skal kunne tolke informasjon fra edb-utstyr. Se også ISO/TR 11548-1:2001.

### Veiledning om tilgjengelighet for IKT

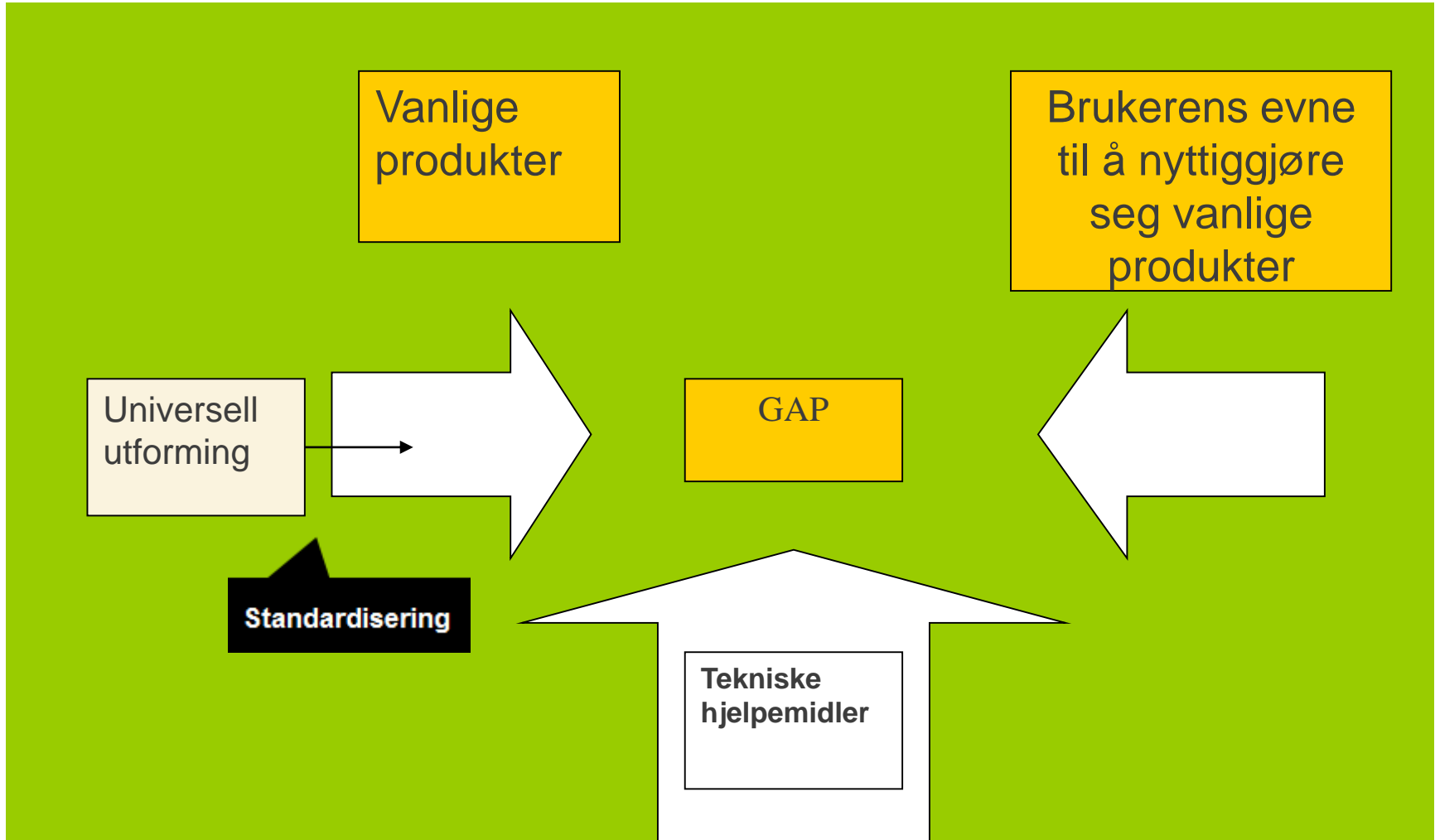
ISO 9241-20 gir retningslinjer for å forbedre tilgjengeligheten til IKT utstyr og -tjenester og retter seg mot en bred gruppe av personer med nedsatt funksjonsevne og eldre.

### Veiledning med relevans for alle deler av reisekjeden

[Veiledning med relevans for alle deler av reisekjeden](#)

# Universell utforming, standardisering og transport

# Standarder som verktøy for universell utforming



# Kommende standarder innen persontransport og universell utforming

- Universell utforming - Persontransport (SN/K 556)
  - prNS 11031 Utforming av busser
  - prNS 11032 Passasjerrettigheter
  - prNS 11033 Transporttjenester

# Takk for oppmerksomheten!

- [www.reisekjeden.no](http://www.reisekjeden.no)
- [www.standard.no](http://www.standard.no)
- [rbr@standard.no](mailto:rbr@standard.no)