

ACOS

SkjemaDesigner



Brukerdokumentasjon

November 2014

Vilkår for bruk av dokumentet:

Uautorisert reproduksjon, redigering, publisering og salg av dette dokumentet er ikke tillatt. Dette dokumentet kan ikke kopieres/og eller distribueres til andre enn internt ansatte i din organisasjon. Det kan heller ikke reproduseres i noen form, uten skriftlig samtykke fra ACOS AS. Dokumentet må ikke under noen omstendigheter publiseres offentlig på internett. Dokumentet kan kun distribueres videre elektronisk via lukket intranett eller andre løsninger som sikrer at dokumentet kun er tilgjengelig for organisasjonens ansatte.

COPYRIGHT © ACOS AS

Innholdsfortegnelse

1	Innledning	6
1.1	Oversikt over relevante retningslinjer	6
1.1.1	ELMER 2.0	6
2	Installasjon på klient-pc	7
3	Generelt om systemet	8
3.1	Skjemaoversikt	8
3.2	Administrasjon av verktøy	10
4	Oversikt	11
4.1	Opprette nytt skjema	11
4.2	Design skjema	12
4.2.1	Elementsone	13
4.2.2	Designsone	14
4.2.3	Innstillingssone	16
4.2.4	Meny	17
4.3	Bygging av skjema	17
4.3.1	Opprette et skjema	18
4.3.2	Byggeprinsipper	18
4.3.3	Gruppe	18
4.3.4	Tekstfelt	20
4.3.5	Listelementer	23
4.3.5.1	Nedtrekklister	23
4.3.5.2	Sjekk bokser	24
4.3.6	Radioknapper	24
4.3.6.1	Tellere	25
4.3.6.1.1	Administrasjon av verktøy – Tellere	26
4.3.7	Informasjon	27
4.3.8	Overskrift	29
4.3.9	Multielement	29
4.3.9.1	Tabell	31
4.3.10	Legg til-liste	32
4.3.11	Resultatfelt	34
4.3.12	Funksjon	35
4.3.13	Bilde	35
4.3.14	Mellomrom	36
4.3.15	Moduler	37
4.3.15.1	Postnr/sted	37
4.3.15.2	Vedlegg	37
4.3.15.3	Fra-til dato	38
4.3.15.4	Organisasjon	39
4.3.15.5	Repeterende gruppe	39
4.3.16	Sporvalg	40
4.3.16.1	Sporvalg på tvers av skjemasider	42
4.3.16.1.1	Visning av skjulte felt	43
4.3.17	Verdiformler	44

4.3.18	Script og validering på fanen Avansert	46
4.3.19	Oppsummering (kontrollside)	47
4.3.20	Litt om avlevering	48
4.3.20.1	Avlevering til WebSak	49
4.3.20.1.1	Verdier fra skjema	50
4.3.20.1.2	Hente klasseringer fra WebSak	51
4.3.20.2	Avlevering til Excel	52
4.3.20.2.1	Hente ut rapport i Excel	53
4.3.20.3	Regler knyttet til avlevering til e-post/filområde	55
4.3.20.4	Avlevering Webservice	56
4.3.20.5	XML og avlevering Filområde	56
4.3.21	Språk	56
4.3.22	Publisering	57
4.3.22.1	Ulikhetene mellom Lab og Produksjon	58
4.3.22.2	Interne skjema (for de som har bestilt dette)	58
4.3.23	Angi sikkerhetsnivå (brukerautentisering)	59
4.3.24	Forhåndsutfylling av personopplysninger	60
4.3.25	Revisjoner	61
4.3.26	StyleDesigner	62
5	Datakilder – kildeeditor	64
5.1	Filter på datakilder	64
5.2	Bruk av datakilder	67
5.3	Oversette til andre språk	67
6	Egendefinerte elementer	69
6.1	Lokale egendefinerte elementer	69
6.2	Globale egendefinerte elementer	69
7	Webservice	72
7.1	Bruk av webservicefunksjoner ved bygging av skjema	73
8	Generering av XML og avlevering Filområde (for utviklere i kundens organisasjon)	75
8.1	Generering av XML	75
8.2	Design av skjema og mapping av felter til XML	76
8.3	Mapping av skjemafelter til objektstruktur	77
8.4	XML resultat	79
8.5	Videre arbeid i senere versjoner	79
9	Skjemakategorier	81
10	Innstillinger av ACOS SkjemaDesigner (for admin)	82
10.1	Fanen Generelt	82
10.2	Fanen Personvernerklæring	84
10.3	Fanen Integrasjon	84
10.4	Fanen Tekst	85
11	Kvittering	86
11.1	Web-kvittering	86
11.2	Utskrift	86
11.3	Dynamisk	86
11.4	E-post	87

12	Brukere	88
12.1	Legg til rolle	88
12.2	Tilganger	88
12.3	Skjematilgang	89
12.4	Kundestøtte for brukere	89
12.4.1	Løse et problem	91
13	Innsendte skjema	94
13.1	Varsling av feilede skjema	94
14	Rapporter	96
14.1	Logg	96
14.2	Statistikk	96
14.3	Hente ut rapport i Excel	97
15	Søk	100
16	Programmeringsspråket AScript	101
16.1	Deklarasjoner / funksjonsteknisk	101
16.2	Konstanter og variabler	101
16.3	Operatører og andre basis systemfunksjoner	102
16.4	Arrayer og indekser	102
16.5	Conditions og loops	102
16.6	Datoer	103
16.7	Tall og matematikk	104
16.8	Implementeringen AScript_skjema	105
16.8.1	Elementer	105
16.8.2	Kjøring av formler ("eventer")	105
16.8.3	Funksjonselement	105
16.8.4	Validatorscript	105
16.8.5	Listeelementer	106
16.8.5.1	Løsningen vi har valgt	106
16.8.5.1.1	Hash-initialisering	106
16.8.5.1.2	«Intuitive» implementeringer oppsummert	107
16.8.6	Webservice-elementer	108
16.8.7	Avlevering (og dynamiske lister i webservice)	108
16.9	Skjemadesigner-spesifikke rutiner	108

1 Innledning

SkjemaDesigner er et verktøy for å bygge elektroniske skjemaer, publisering og avlevering til ulike fagsystemer samt ulike støttefunksjoner utover å bygge skjema.

1.1 Oversikt over relevante retningslinjer

Som leverandør til det offentlige forholder vi oss til relevante retningslinjer for det bruksområdet som SkjemaDesigner benyttes til.

1.1.1 ELMER 2.0

ELMER (Enklere og mer effektiv rapportering) er vedtatt som retningslinjer for brukergrensesnitt i offentlige skjemaer på internett. Retningslinjene er utarbeidet på oppdrag fra Nærings- og handelsdepartementet og forvaltes av Brønnøysundregistrene. ELMER er også vedtatt som forvaltningsstandard for offentlige skjemaer til næringslivet.

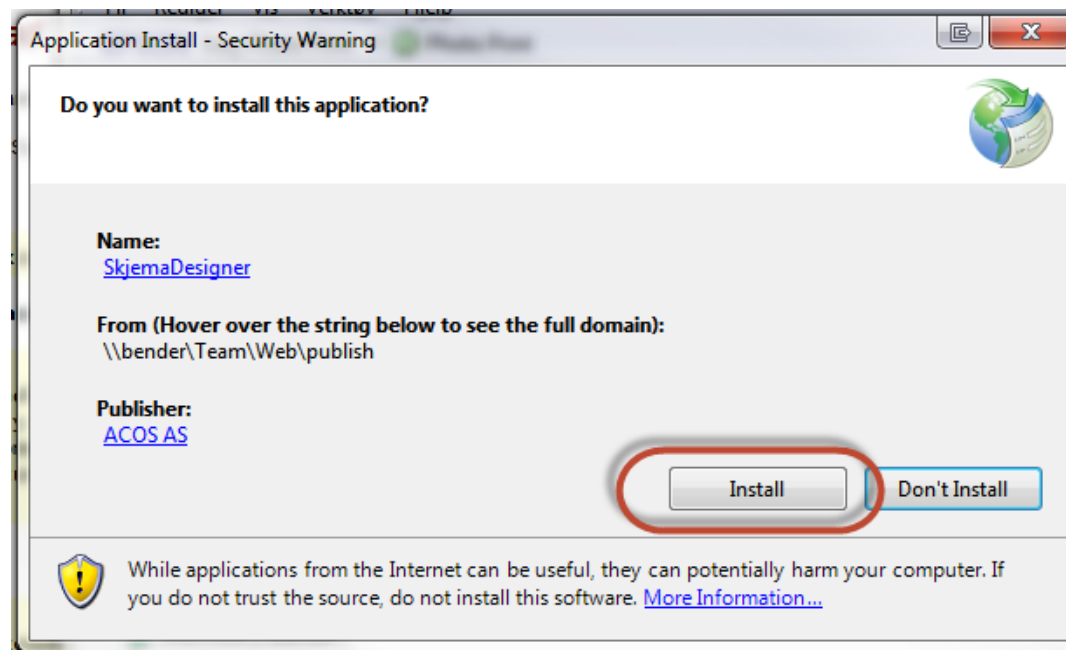
ELMER-retningslinjene skal være med på å sikre at offentlig skjemaproduksjon møter muligheter og utfordringer ved elektronisk skjemabasert kommunikasjon på en enhetlig og brukervennlig måte. ELMER-retningslinjene ligger til grunn for utviklingsarbeidet i Altinn. Målet er at alle offentlige skjemaer skal bygge på et felles brukergrensesnitt.

Per i dag er det ELMER 2.0 som er gjeldende forvaltningsstandard og innholdet kan leses her:

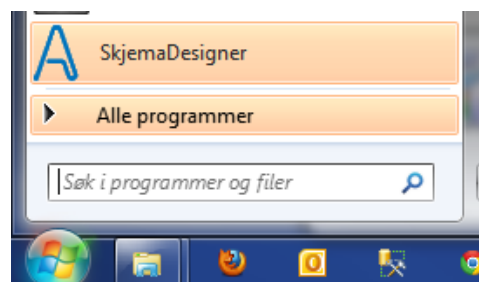
- HTML-format: <http://www.brreg.no/elmer/retningslinjer/>
- PDF-format: <http://www.brreg.no/elmer/elmer2-vedtatt.pdf>

2 Installasjon på klient-pc

Klikk linken du har mottatt enten fra ACOS eller fra teknisk/IKT i organisasjonen. Når man klikker på denne vil man få opp en dialogboks. Klikk på **Install/Installer**. Programmet vil installeres.



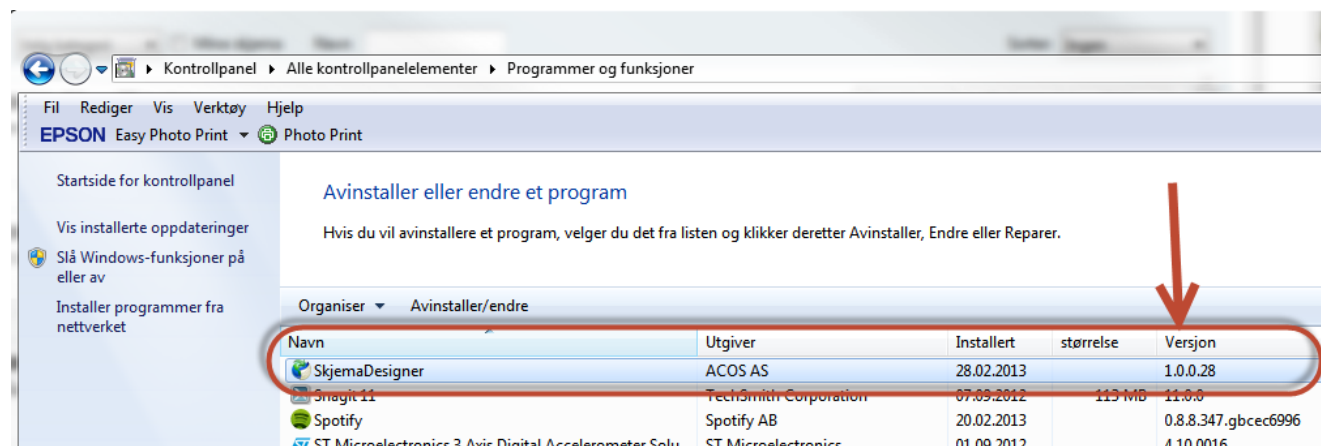
Når installasjonen er gjennomført startes ACOS SkjemaDesigner. Neste gang ACOS SkjemaDesigner skal startes finner du programmet igjen under **Alle programmer** på **Start**-menyen i Windows.



For å avinstallere, endre eller reparere installasjonen, bruk samme fremgangsmåte som for andre programmer.

Versjonsnummer

Kklikk deg inn på **Kontrollpanel**, så **Programmer og funksjoner**. Her vil du finne ACOS SkjemaDesigner tilgjengelig i listen over alle programmer. I dette bildet vil versjonsnummeret stå.



Versjonsnummeret vil også vises i oppstartsbildet i programmet.

3 Generelt om systemet

ACOS SkjemaDesigners oppstartsbilde har to hoveddeler.

The screenshot shows the ACOS SkjemaDesigner interface. On the left is a sidebar with a navigation menu. The main area displays a list of forms with filters and sorting options. Two callouts are present: callout '1' points to the first form entry, and callout '2' points to the 'Administrasjon' section in the sidebar.

Skjema

Nytt skjema Eksporter Importer

Filter: Mine skjema Velg kategori Lab Alle Sorter: Ingen

ACOS0010 **Test av nye funksjoner** Autentisering: Anonym
| janknu | 26.november 2014 Egenskaper
Format: Utfylling Sist oppdatert: 26.november 2014 16:40 av janknu Revisjon: 4. desember 2014

ACOS0009 **Søknad om skolefri - 225** Autentisering: Anonym
| janknu | 09.oktober 2014 Egenskaper
Format: Utfylling Sist oppdatert: 09.oktober 2014 12:36 av janknu

ACOS0008 **Innmelding skole - 235** Autentisering: Anonym
| janknu | 09.oktober 2014 Egenskaper
Format: Utfylling Sist oppdatert: 09.oktober 2014 12:36 av janknu

ACOS0007 **Tilskudd til idrett og kultur - 316** Autentisering: Anonym
| janknu | 09.oktober 2014 Egenskaper
Format: Utfylling Sist oppdatert: 09.oktober 2014 12:36 av janknu

Administrasjon

Innstillinger
Kvittering
Brukere
Innsendte skjema
Rapporter
Søk
Tellere

1. Oversikt over skjema
2. Administrasjon av verktøy

3.1 Skjemaoversikt

This screenshot shows a close-up of the form overview section. It displays a list of forms with filters and sorting options. The forms listed are ACOS0009 and ACOS0008.

Nytt skjema Eksporter Importer

Filter: Mine skjema Velg kategori Lab Publisert Sorter: Ingen

ACOS0009 **Søknad om skolefri - 225** Autentisering: Anonym
| janknu | 09.oktober 2014 Egenskaper
Format: Utfylling Sist oppdatert: 09.oktober 2014 12:36 av janknu

ACOS0008 **Innmelding skole - 235** Autentisering: Anonym
| janknu | 09.oktober 2014 Egenskaper
Format: Utfylling Sist oppdatert: 09.oktober 2014 12:36 av janknu

I skjemaoversikten ligger alle skjema som er bygget i ACOS SkjemaDesigner. For hvert skjema er det registrert:

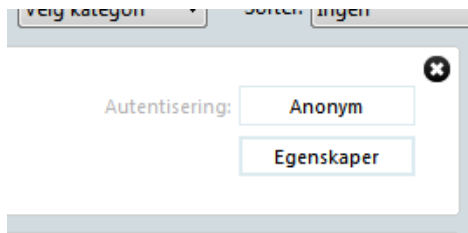
- SkjemalD.
- Skjemanavn.
- Hvem som har opprettet skjemaet.
- Når skjema ble opprettet.
- Hvilke type skjema (Utfylling, utskrift).
- Når det sist ble oppdatert (dato og klokkeslett).
- Om det er publisert og når det ble publisert.
- Varsel om når det skal revideres.

I tillegg kan man gjøre noen valg som:

- Velge hvilket sikkerhetsnivå det krever (ingen, e-post, ID-porten, TrustIdent og AD-bruker). Se innstillinger på side 82 for sikkerhetsnivå.
- Mulighet å revidere skjema og sette revisjonsdato.
- Sette type personvernerklæring etablert i ACOS Søknadssenter.
- Sette skjema i pre-produksjon eller i produksjon.
- Sette ønsket skjemakategori.
- Eksportere og importere skjema.














Oversikten kan sorteres etter ulike kriterier som Mine skjema, skjemalD, publisert, påbegynt, kategori m.fl.

For å åpne et skjema klikker man på skjemanavnet. For å slette skjemaet føres musepeker til høyre hjørnet. Da dukker det opp et kryss som kan klikkes på.



Det åpnes en dialogboks hvor du må bekrefte om skjemaet skal slettes. Klikk **Ja** på denne.

3.2 Administrasjon av verktøy

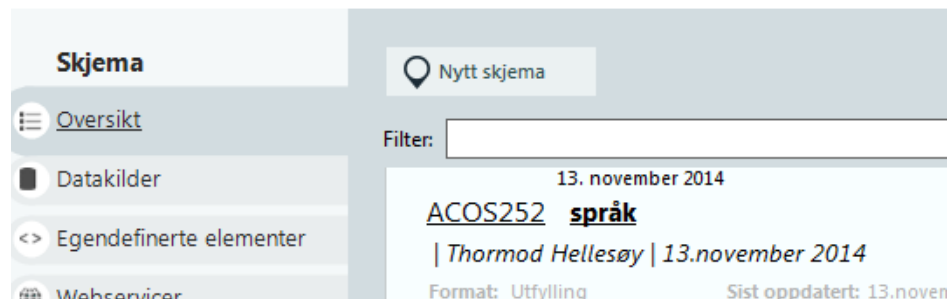
Skjema	Venstremenyen består av flere menypunkt:
 Oversikt	Oversikt: Er skjemaoversikt. Se side 8.
 Datakilder	Datakilder: Her oppretter man interne datakilder og administrerer disse. Se side 64.
 Egendefinerte elementer	Egendefinerte elementer: Her oppretter man og administreres egendefinerte elementer. Se side 69.
 Webservicer	Webservicer: Her registreres webservicene man ønsker. Se side 72 for hvordan man registrerer webservicer og hvordan disse benyttes ifm. bygging av skjema.
 Fildefinisjon	Fildefinisjon: Generering av XML og avlevering til filområde. Se side 75.
 Skjemakategori	Skjemakategori: Hvilken kategori skjemaene samles i. Se side 81.
Administrasjon	
 Innstillinger	Innstillinger: Globale innstillinger som settes for alle skjema. Se side 82.
 Kvittering	Kvittering: Utarbeide kvittering etter innsending og per e-post. Se side 86.
 <u>Brukere</u>	Brukere: Hvem som har tilgang og hvilken rolle de har. Se side 88.
 Innsendte skjema	Innsendte skjema: Under innsendte skjema kan man se alle lagrede og innsendte skjema per skjemaID. Se side 94.
 Rapporter	Rapporter: Aktivitet over hvem som har opprettet, redigert og publisert et skjema, statistikk over innsendte skjema og Excel-rapporter fra skjema. Se side 96.
 Søk	Søk: Søk etter felter i skjema. Se side 100.
 Tellere	Tellere: Listelementer har teller-funksjon som viser antall ganger alternativet kan velges. Se side 25.

4 Oversikt

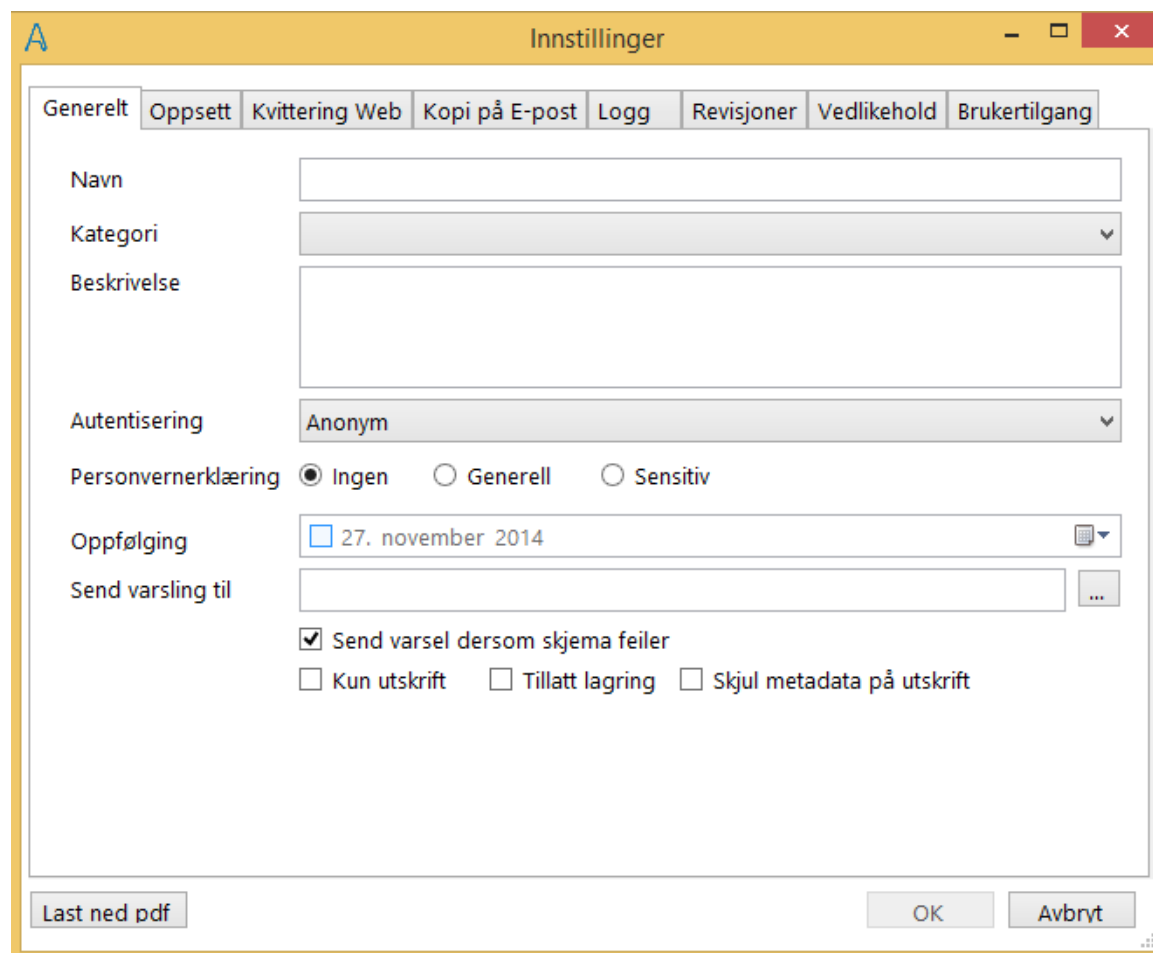
Hovedoppgaven til verktøyet er å bygge opp elektroniske skjema og publisere de enten i ACOS Søknadssenter eller som selvstendige skjema med unike nettstedsadresser. I dette kapittelet vil dette beskrives nærmere.

4.1 Opprette nytt skjema

I oversiktsbildet (oppstartsbildet), klikk på **Nytt skjema** for å opprette nytt skjema.



I bildet som åpner seg får du mulighet til å sette innstillinger for skjema.



Når man oppretter et skjema er det kun **Navn** som er et obligatorisk utfyllingsfelt for å kunne opprette skjema. De andre valgene er det frivillig om man ønsker å fylle dem ut når man oppretter skjema, og kan tas stilling til senere.

Generelt:

- **Navn:** Navn på skjema.
- **Kategori:** Hvilken kategori skjemaet skal sorteres etter – se side 81.
- **Beskrivelse:** Hvis man ønsker å legge inn beskrivelse, notater osv.
- **Autorisasjon:** Hvilket autentiseringsnivå skjemaet skal publiseres med (kan også gjøres i oversikten).
- **Personvernerklæring:** Sette ønsket personvernerklæring på det enkelte skjema. Se kapittel om Innstillinger side 82.
- **Oppfølging:** Dato for når skjema skal revideres. SkjemaDesigner-brukere kan velges fra nedtrekklisen, eller legge inn e-postadresse til personer som skal varsles per e-post. Varsel får man også opp i oversikten.
- **Send varslings til:** Hvis et skjema feiler ved innsending, kan det sendes varsel enten til registrerte brukere i SkjemaDesigner eller til e-postadresse. Det kan legges inn flere e-postadresser ved å skille de med semikolon på følgende måte: per@hansen.no; lisa@hansen.no
- **Kun utskrift:** Hvis skjemaet bare skal kunne skrives ut og ikke kunne sendes inn.
- **Tillatt lagring:** Lagre data som skjemaufyller fyller inn i skjema.
- **Vis/Skjul metadata på utskrift:** Velg om det er ønskelig å ha med innsendt/utskriftsdato og referansenummer på pdf.
- **Publiser til produksjon:** Om skjemaet skal gjøres tilgjengelig for publisering.
- **Last ned PDF:** Ved å klikke på denne genereres en tom pdf. Denne kan benyttes for utfylling for hånd, eller lagres på et nettsted og lenkes til fra skjema

Merk at skjemaet automatisk får en skjemaID, et løpenummer. SkjemaID starter på 800000.

Oppsett: Her kan man sette ulikt navn på skjema, hjelpetekst og bunntekst for skjema på ulike språk. I tillegg kan man sette opp lenker til informasjonssider og utskriftsversjon av skjema.

Kvittering web: Her kan man overstyre webkvittering som er blitt satt som standard. Se side 86 for kvitteringstyper.

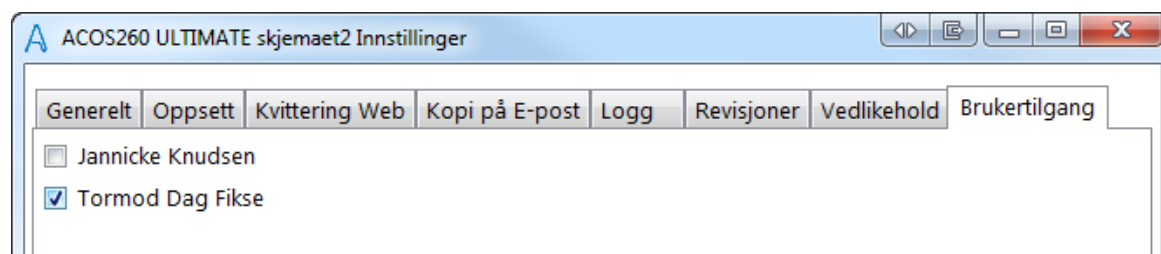
Kopi e-post: Her kan man overstyre e-postkvittering som er satt som standard. Se side 87 for kvitteringstyper.

Logg: Endringslogg for skjemaet, se side 96.

Revisjoner: Her kan du få en oversikt over revisjoner av skjemaet. Se side 61.

Vedlikehold: Hvor lenge et ikke-fullført skjema skal lagres i skjemadatabasen. Hvor lenge logg over de produserte skjemaene skal være tilgjengelig.

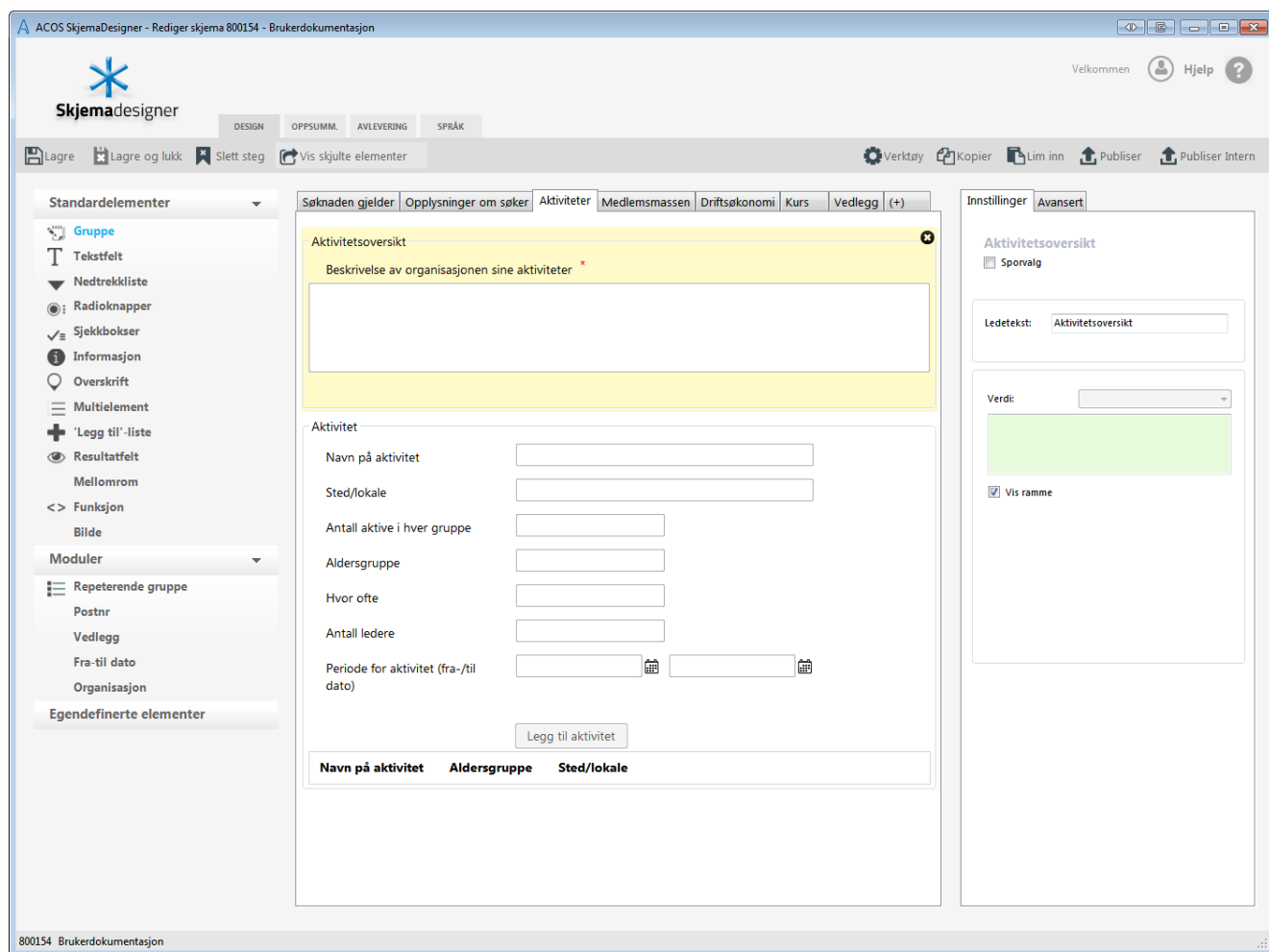
Brukertilgang: Her kan du velge om bare noen av brukerne i ACOS SkjemaDesigner skal ha tilgang til å se og gjøre endringer i dette skjemaet. Hvis ingen brukere er haket av vil alle brukere ha tilgang til skjemaet.



For å få tilgang til innstillinger som gjelder per skjema må du klikke på knappen **Egenskaper** i skjemaoversikten.

4.2 Designe skjema

Når man har opprettet et skjema åpnes designvinduet for bygging av skjema. Designvinduet består av 3 soner, i tillegg til en meny øverst.



1. Elementsone
2. Designsone
3. Innstillingssone

4.2.1 Elementsone

I elementsonen ligger alle skjemaelementene man trenger for å bygge og designe det elektroniske skjemaet. Skjemaelementene fungerer som byggeklosser når man bygger skjemaet. Skjemaelementene består av fire kategorier; standardelementer, moduler, egendefinerte elementer og webservice-funksjoner.

Standardelementer

Standardelementene er grunnelementene i et skjema. Dette er elementer som er innebygget i SkjemaDesigner og ikke kan endres på av kunden.

Moduler

Moduler er sammensatte/tilpassede standardelementer ferdig konfigurert av ACOS. Eksempel på dette er:

- Postnr-/sted
- Organisasjonsprofil: Enhetsregister inkl. felter og oppslag
- Last opp vedlegg
- Fra-til dato

Egendefinerte elementer

Egendefinerte elementer er sammensatte/tilpassede standardelementer ferdig konfigurert av kunden selv.

Webservice-funksjoner

Webservice-funksjoner er integrasjoner kunden selv (eller ACOS på oppdrag fra kunden) har registrert i SkjemaDesigner for bruk ved bygging av elektroniske skjema. Disse kan også lagres i egendefinerte elementer.

4.2.2 Designsone

I designsonen drar man inn skjemaelementer og slipper dem der man ønsker dem plassert. Skjemaet utformes i denne sonen, og man kan flytte skjemaelementene ved å klikke og dra med musen, eller ved å bruke piltaster. I designsonen vises hvilke felter som er skjult, hvilke inngår i sporvalg osv. I tillegg til «dra og slipp» kan man også dobbeltklikke på skjemaelementene.

Markering av element

Hvert skjemaelement markeres etter hvilken modus eller tilstand det er i.

Gul markering: Viser det feltet man jobber med for øyeblikket. Klikk i feltet for å lage feltet aktivt.

Fornavn

Telefonnummer ✕

Gult med stiplet linje: Feltet er skjult for sporvalg, og er feltet man jobber med.

Behersker barnet norsk? Ja Nei

Angi språk ✕

Stiplet linje: Indikerer et element som er markert som skjult. Man jobber for øyeblikket med et annet felt, for å ekspandere feltet klikker man på linjen. Skjermbildet viser en stiplet hel linje for et skjult felt.

Behersker barnet norsk? Ja Nei

Det er klikk på et annet element som trigger sporvalg (i dette tilfellet Nei for at Angi språk vises).

Telefonnummer

Behersker barnet norsk? Ja Nei ✕

Angi språk

Formler: Felt som inneholder formler, script eller andre verdier vil ha dette presentert direkte på feltet. I eksempelet under er det klikket på «Sum»-feltet og de feltene som er inkludert i formelen er markert med grønn. Som eksempelet viser er «Inntekt» og «Utgift» med i formelen og derfor markert med grønn bakgrunnsfarge. Feltet «Ikke summeres» er ikke med i formelen og er derfor hvitt.

Gruppe

Inntekt	<input type="text"/>
ikke summeres	<input type="text"/>
Utgift	<input type="text"/>
Sum	= Inntekt + Utgift ✖

Veileder: Øverst i designsonen presenteres en enkel veileder for noen av de kompliserte funksjonene som sporvalg og datakilder.

'Verdi:' definerer listen. Velg et under-element for å sette opp sporvalg

Steg Steg (+)

Gruppe

Fornavn	<input type="text"/>
Telefonnummer	<input type="text"/>
Behersker barnet norsk?	<input type="radio"/> Ja ✖ <input type="radio"/> Nei

Innstillinger Avansert

Behersker_barnet

Skjult element for sporvalg

Ledetekst:

Kolonner:

Obligatorisk

Verdi:

Ja
Nei

Full linje

Eksponerer feltene:

Infotekst Hjelpetekst

F **K** **U**

4.2.3 Innstillingssone

I Innstillingssonen settes ulike egenskaper på skjemaelementene. Det er noen felles innstillinger og spesifikke innstillinger for hvert skjemaelement. Innstillingssonen har to faner – **Innstillinger** og **Avansert**.

Fanen Innstillinger

Dette er hovedfanen for innstillinger, og vil være den det jobbes mest med. Innstillingssonen er bygget opp slik at man starter øverst og jobber seg nedover i naturlig rekkefølge.

FeltID: Øverst i skjemaet presenteres ID'en til det enkelte felt. ID'en benytter ledetekstnavnet som en del av ID'navnet. I dette tilfelle «Fornavn». For å endre feltID dobbeltklikker man på teksten og endrer navn. Endres selve ledeteksten vil ID'en bli autogenerert, og det må dobbeltklikkes igjen for å endre navnet.

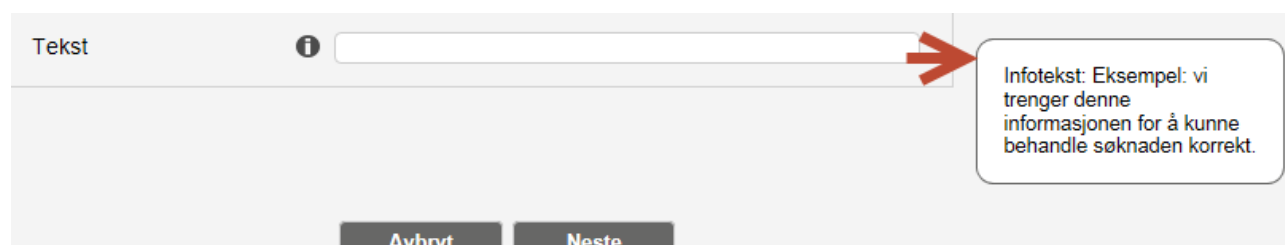
Sporvalg: Sett hake hvis et skjemaelement (eller flere) skal skjules for å være med i sporvalg. Et felt kan også skjules for å benyttes i andre formål uten at den som fyller ut skjema ser feltet.

Ledetekst: Her legger du inn ledeteksten til det enkelte skjemaelement. Kan også stå tom hvis man ikke ønsker å ha ledetekst på et felt.

Obligatorisk: Hvis et felt skal være obligatorisk for utfylling. For tekstfelt kan man også velge type felt. Se side 20 for mer informasjon.

Verdi: Midtseksjonen endrer egenskap avhengig av hvilken type skjemaelement man jobber med. I hovedsak benyttes verdifeltet til å sette inn lokale datakilder (se side 64.) eller sette inn verdiformler (se side 44.).

Infotekst og Hjelpetekst: Dette er informasjon som skal hjelpe skjemautfylleren til å forstå hvilken informasjon som etterspørres. Det kan settes inn forklaringstekst i dette feltet.

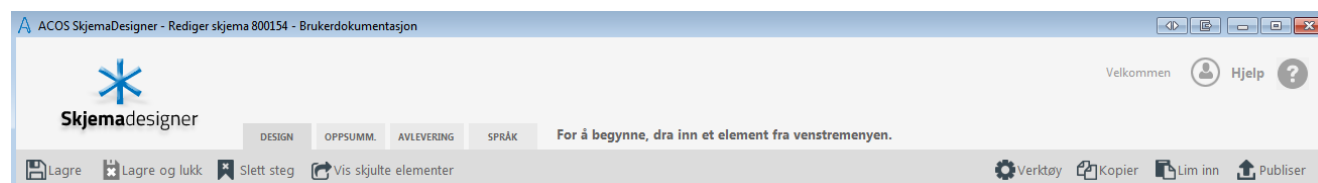


Fanen Avansert

Inneholder sjeldnere brukte innstillinger, samt mer avanserte funksjoner og script-muligheter for avanserte brukere. Les mer om bruk av avanserte funksjoner.

4.2.4 Meny

I designmodus har man en meny øverst i skjemaet.



- **Lagre:** Lagre endringer som er gjort siden sist.
- **Lagre og lukk:** Lagre endringene som er gjort siden sist og lukke skjema.
- **Slett steg:** Slette et helt skjemasteg. Får varsel om man ønsker å slette.
- **Vis skjulte elementer:** viser alle skjulte elementer i skjemaet.
- **Verktøy:** Sette inn tabell/matrise.
- **Kopier:** Kopierer enten et skjemaelement, eller en gruppe med elementer. Kopierer også innstillinger som er gjort med skjemaelementene. Kopier-knappen fungerer kun innenfor skjemaet. For å kopiere på tvers av skjema, dra og slipp grupper eller elementer fra et skjemavindu til et annet.
- **Lim inn:** Lime inn kopierte endringer fra Kopier-symbol.
- **Forhåndsvisning:** forhåndsvis skjemaet.
- **Publiser:** Publiser til produksjon

Øverst i menyen er det 4 ytterligere valg og er modusinnstillinger.

Design: Denne knappen setter deg i modus for å bygge skjema, og er forhåndsvalgt når man oppretter et skjema.

Oppsummering: Denne knappen velges når man skal sette opp oppsummering/kontroll siden i skjemaet. Her velger man hvilke felter som skal være med/ikke være med. Se side 47 for mer informasjon.

Avlevering: Denne knappen benyttes når man skal sette opp avlevering av et skjema. Som standard i ACOS SkjemaDesigner har man mulighet for å sette opp avlevering/import til ACOS WebSak. I tillegg er det en egen fane for å avlevere til andre systemer. Se side 49 og 56 for hvordan disse funksjonene fungerer.

Språk: Oversette skjemaet til flere språk.

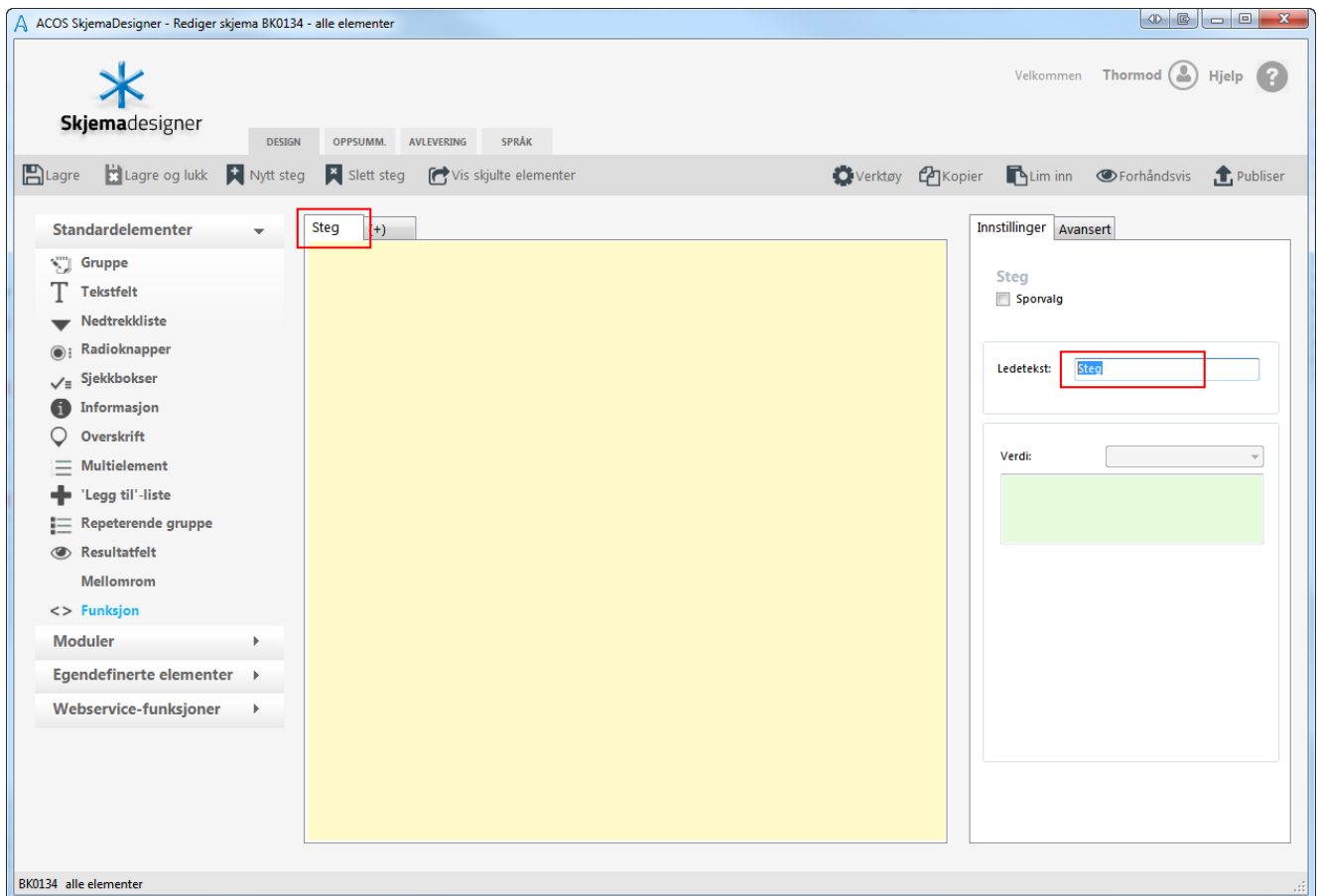
4.3 Bygging av skjema

I dette kapittelet vil det beskrives hvordan man bygger elektroniske skjema fra A til Å, samt prinsipper og eksempler på hvordan man løser ulike oppgaver med verktøyet. Det første som vises er hvordan man tar i bruk de ulike skjemaelementene i Elementsonen, og hvilke innstillinger som hører til det enkelte element.

Det neste som beskrives er hvordan man bygger opp sporvalg, samt enkel bruk av formler og litt prinsipper rundt dette.

4.3.1 Opprette et skjema

Se side 11 og 12 for oppretting av nytt skjema. Når man har startet et nytt skjema blir man møtt med dette skjermbildet:



Når man starter et nytt skjema opprettes automatisk det første steget (eller menysteget i et skjema) hvor fokus/markøren settes på «Ledetekst» i Innstillingsfanen for å navngi steget.

4.3.2 Byggeprinsipper

Man jobber fra venstre mot høyre.

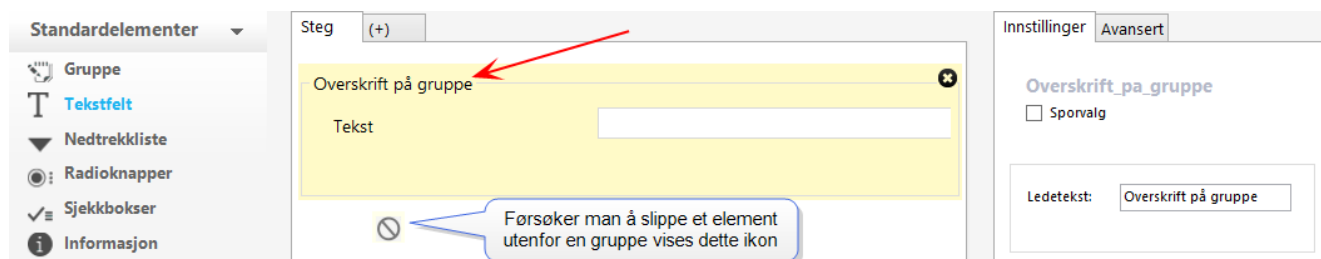
- Man drar inn skjemaelementer fra Elementsonen til Designsonen
- Strukturerer elementene og velger hvilke elementer man ønsker å jobbe med i Designsonen
- Setter egenskaper, innstillinger og elementhåndtering i Innstillingssonen.

I forklaring av det enkelte skjemaelement vil ikke innstillingene som er felles for alle beskrives. Se egen gjennomgang av innstillingsfanen side 16.

Tips! Det er lagt til rette for 4 hurtigtaster: kopi av felt (Ctrl+C), lim inn (Ctrl+V), lagre (Ctrl+S) og lagre og lukk (Ctrl+Shift+S).

4.3.3 Gruppe

En gruppe inneholder en samling av en eller flere skjemaelementer. Det kan ikke dras inn skjemaelementer UTENFOR en gruppe. Første gang man drar inn et skjemaelement opprettes det en gruppe automatisk. Eksisterer det en gruppe fra før og man ønsker å opprette skjemaelementer utenfor eksisterende gruppe må man først dra inn en gruppe.



Man kan identifisere en gruppe på rammen rundt skjemaelementene, med egen ledetekst. Stopp-symbolet viser at det ikke er tillatt å slippe et skjemaelement utenfor en gruppe. Det er mulig å velge om rammen rundt eller teksten skal vises.

Innstillinger

- **Vis ramme:** Ta bort haken for å skjule rammen rundt gruppen.
- Tar man bort **ledeteksten** på gruppen i tillegg, vil kun elementene som ligger inne i gruppen vises.

Setter du hake for **Sporvalg** vil gruppen være skjult til bruker velger et element som trigger dette, f.eks. valget mellom organisasjon eller privatperson. Skjemaelementene inne i gruppen da være skjult inntil man velger enten organisasjon eller privatperson. Se mer om sporvalg på side 40.

4.3.4 Tekstfelt

Tekstfelt er det mest brukte skjemaelementet, og har flest egenskaper knyttet til seg. Tekstfelt benyttes til mange typer datafelt. Per i dag benyttes Tekstfelt til:

- Tekst
- Numerisk (tall/siffer)
- Dato
- Klokkeslett
- E-post
- Telefonnummer
- Fødselsnummer
- D-nummer
- Nettadresse
- Kontonummer

Ved å velge disse datatypene vil tekstfeltet i skjemaet validere innholdet basert på hva som er valgt.

Innstillinger

- Man kan gjøre feltet skrivebeskyttet.
- Velge datatype.
- Sette full linje (ta hele bredden i skjemautfyllingsområdet).
- Bestemme høyde/antall rader i høyden.
- Bredden på feltet (50 % eller 100 %).

Dra en tekstboks inn i designsonen

- Klikk og dra, eller bruk piltaster til å endre plassering hvis ønskelig
- Endre ledetekst
- Sett de innstillingene du ønsker i innstillingsonen

I bildet under er full linje valgt for tekstfeltet.

I bildet under er det valgt full linje og 3 rader i høyden.

Overskrift på gruppen

Beskrive

Avhengig av hvilken type felt (vanlig, e-post, numerisk osv.) kan man gjøre diverse innstillinger under fanen Avansert.

For alle typer

- **Prefix:** Tekst som vises før utfyllingsfeltet, for å indikere formatbenevninger ol.
- **Suffix:** Tekst som vises etter utfyllingsfeltet, for å indikere formatbenevninger ol.

Numerisk

Ant. desimaler

Tusenseparator

Tekst

Prefix

Suffix

Utskrift

Ant. rader utskrift

Innstillinger Avansert

Sporvalg

Aktiveringsscript

Valideringsscript

Min verdi

Maks verdi

Maks tegn

For Vanlig og Numerisk

- Min verdi: Minimumsverdi i feltet
- Maks verdi: Maksimumsverdi i feltet
- Maks tegn: Maks antall tegn i feltet

Eksempel: Man har et tekstfelt hvor man ønsker at brukeren sitter inn et pengebeløp, og man ønsker at beløpet skal være minimum 100. Da setter man inn 100 i Min verdi. Det samme hvis man ønsker et maksbeløp, så kan man sette det inn i Maks verdi feltet.

Maks tegn er antall tegn man får lov til å skrive inn i et felt. Et telefonnummer kan eksempelvis bare bestå av 8 tegn.

For dato

For dato er det gjerne ønskelig å sette både minimumsverdier og maksimumsverdier enten på dager, uker eller år. Dette kan man gjøre både i Min verdi og Maks verdi.

Min verdi ⓘ

Maks verdi

Maks tegn

For å definere dager skriver man først antall dager og en d til slutt. Merk at man kan benytte enten – eller + foran.

- 1d = 1 dag
- 2d = 2 dager
- osv

For å definere uker skriver man først inn antall uker og en u til slutt.

- 1u = 1 uke
- 2u = 2 uker
- osv

For å definere år skriver man først inn antall år og en å til slutt.

- 1å = 1 år
- 2å = 2 år
- Osv

På disse feltene er det også en tooltip som viser eksempler på hvordan man skal kunne sette inn verdier.

The screenshot shows a 'Valideringsscript' field with a tooltip. The tooltip text is: 'Bruk følgende koder for å angi "flytende" tidspunkt: - d: F.eks 1d angir 1 dag i forhold til dagens dato - u: F.eks 2u angir 2 uker frem i forhold til dagens dato - m: F.eks 6m angir 6 måneder frem i forhold til dagens dato - å: F.eks -18å for å angi at noe må være fylt 18 år'. Below the tooltip are three input fields labeled 'Min verdi', 'Maks verdi', and 'Maks tegn'.

Eksempel:

- Du må være eldre en 25 år. - Sett «Maks verdi» til «-25å»
- Du må være yngre enn 25 år. – Sett «Min verdi» til «-25å»
- Du må være mellom 25 og 35 år. – Sett Min verdi til «-35å» og Maks verdi til «-25å»

Avansert datovalidering

Man kan lage avanserte datovalideringer. Dette krever javascript/JSON-kompetanse. Ta kontakt med ACOS for mer informasjon om dette.

Under er eksempler på slik validering. Dette skrives inn i **Verdi**-feltet under **Innstillinger**.

Eksempel 1: En gitt dato skal gjelde ved innsending av skjema FØR den 15 i måneden. F.eks. sendes skjemaet inn 15. april så skal datoen gjelde fra den 1. mai.

```
= var femtendedenne = date (getyear(now()), getmonth(now()), 15);
if (now() < femtendedenne)
{
return date (getyear(now()), getmonth(now()), 1) + date (0,1,0);
};
else {
return date (getyear(now()), getmonth(now()), 1) + date (0,2,0);
};
```

Eksempel 2: En oppsigelse kan gjøres med minimum 1 –en- måneds varsel fra den siste dag hver måned – eks. 30. mai

```
= var sisteneste = (date (getyear(now()), getmonth(now()), 1) + date (0,2,0)) - date
(0,0,1);
return sisteneste;
```

4.3.5 Listeelementer

I SkjemaDesigner er det tre varianter av listevising. Disse variantene er Nedtrekkliste, Radioknappliste og Sjekkboksliste. Felles for disse er at det er knyttet opp en datakilde. Eksempler på datakilder er en liste over land, barnehager, ukedager.

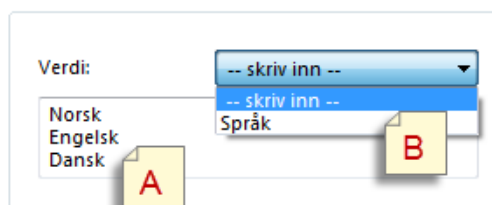
I SkjemaDesigner skiller vi mellom lokal datakilder og global datakilde.

A: Lokal datakilde

En lokal datakilde er noe brukeren skriver inn direkte for et gitt listeelement (nedtrekk-/sjekkboks-/radioknappliste) for et gitt skjema. Dette er lister som er korte (som Ja, nei), og som ikke gir stor verdi å ha i en global liste.

B: Global datakilde

En global datakilde er datakilder som er laget, importert eller som kommer fra en webservice. Globale datakilder registreres og/eller lages i Kildeeditoren. Se kapittel for datakilder på side 64 for bruk av kildeeditor. De globale datakildene velges fra nedtrekklisen (B) for bruk i hvilket som helst listeelement, i hvilket som helst skjema.



4.3.5.1 Nedtrekkliste

Nedtrekkliste benyttes som oftest når brukeren skal velge en verdi fra mange valgalternativer. Eksempler på dette er lister over land, språk, barnehager i en kommune osv. Da er det mest praktisk å benytte nedtrekkliste. Den er også nyttig når brukeren skal gjøre valg over flere nivå. Eksempler på dette kan være:

Nivå 1: Velg universitet

Nivå 2: Velg utdanningsprogram (eks. Bachelor, Master)

Nivå 3: Velg område (eks. informasjonsvitenskap)

Gruppe

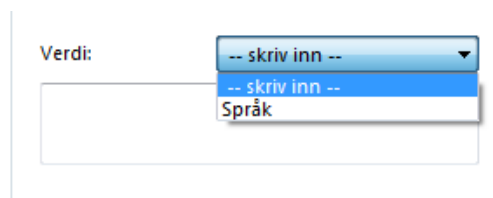
Nedtrekk Bengal

Innstillinger

- Sette lokal eller global datakilde.
- Lage sporvalg i skjema basert på datakilde.
- Full linje (ta hele bredden i skjemautfyllingsområdet).
- Bredder på feltet (50% eller 100%).
- Sortere kilden i stigende eller synkende rekkefølge, eller «ingen» som setter standardverdi fra kilden.
- Sette visningsfelt for datakilde. Overstyrer verdi for vist kolonne i selve datakilden.
- Velge hvilken kolonne som skal vises fra kilden (overstyrer standard Vist kolonne, valgt i selve Datakilden).
- Definere antall tilgjengelige med Teller-funksjon. Se mer om Tellere på side 25.

Slik gjør du:

1. Dra nedtrekkliste inn i Designsone.
2. Sett ledetekst på nedtrekklisen.
3. Velg datakilde.
 - a. Enten fra nedtrekklisen.
 - b. Eller velg -- skriv inn -- og fyll ut tekst selv i tekstboksen under Verdi. Skriv inn tekst, trykk «Enter» for linjeskift og skriv inn ny verdi. Repeter dette til listen er komplett.



4.3.5.2 Sjekkbokser

Sjekkbokser er hensiktsmessig å benytte når søkeren skal kunne velge flere alternativer. Eksempel på dette er hvilke dager i uken man vil ha barn i barnehagen.

Gruppe

Sjekkbokser

Innstillinger

- Antall kolonner.
- Sette lokal eller global datakilde.
- Full linje (ledetekst over sjekkboksene).
- Lage sporvalg i skjema basert på datakilde.
- Sortere kilden i stigende eller synkende rekkefølge, eller «ingen» som setter standardverdi fra kilden.
- Velge hvilken kolonne som skal vises fra kilden (overstyrer standard Vist kolonne, valgt i selve Datakilden).
- Definere antall tilgjengelige med Teller-funksjon. Se mer om Tellere på side 25.

Slik gjør du

1. Dra Sjekkbokser inn i Designsone. Det opprettes en sjekkboks automatisk hvis man kun ønsker å ha Ledetekst og sjekkboks. Eks. «Jeg godtar vilkårene».
2. Sett ledetekst på Sjekkbokser.
3. Velg antall felt sjekkboksene skal ha. Standardverdi er 1.
4. Velg datakilde – enten lokal eller global og følg samme fremgangsmåte som for Nedtrekkliste.

Gruppe

Sjekkbokser Mandag Tirsdag Onsdag Torsdag Fredag

Sjekkbokser

Sporvalg

Ledetekst:

Obligatorisk

Verdi:

Mandag
Tirsdag

Sortering:

Full linje Antall felt

Bildet over viser en sjekkboksliste hvor det er laget en lokal datakilde over ukedager. Det er valgt 2 kolonner for å presentere sjekkboksene.

4.3.6 Radioknapper

Radioknapper er hensiktsmessig å bruke når søkeren kun får velge ett alternativ. I motsetning til Nedtrekkliste er det best å bruke radioknappliste når det er færre valg, og alle valgene kan presenteres samtidig.

Gruppe

Radioknappliste Ja nei

Innstillinger

- Antall kolonner.
- Sette lokal eller global datakilde.
- Full linje (ledetekst over sjekkboksene).
- Lage sporvalg i skjema basert på datakilde.
- Sortere kilden i stigende eller synkende rekkefølge, eller «ingen» som setter standardverdi fra kilden.
- Velge hvilken kolonne som skal vises fra kilden (overstyrer standard Vist kolonne, valgt i selve Datakilden).
- Definere antall tilgjengelige med Teller-funksjon. Se mer om Tellere på side 25.

Slik gjør du:

1. Dra Radioknapper inn i Designsonen. Det vises kun ledetekst uten radioknapp.
2. Sett ledetekst på Radioknapper.
3. Velg antall kolonner radioknappene skal ha. Standardverdi er 1.
4. Velg datakilde – enten lokal eller global, og følg samme fremgangsmåte som for Nedtrekklister.

4.3.6.1 Tellere

Alle listeelementene (Nedtrekklister, Sjekkbokser og Radioknapper) kan ha en teller-funksjon som viser antall ganger alternativet kan velges. Når valget er gjort et definert antall ganger i (innsendte) skjema vil valget gråes ut og være deaktivert.

Dette kan for eksempel brukes til skjema for påmelding der man har et gitt antall plasser til disposisjon.

Påmelding til aktivitetsdag

The screenshot shows a web form for 'Påmelding til aktivitetsdag'. On the left, there is a sidebar with a blue button labeled 'Steg' and a white button labeled 'Kontroller skjema'. The main content area is titled 'Påmelding' and contains a section 'Aktivitet' with three radio button options: 'Trolljakt Ledige: 8', 'Dvergkasting Ledige: 12', and 'Skjemabygging Ledige: 4'.

- Dra et listeelement inn i Designsonen.
- Fyll elementer med alternativer fra en datakilde, eller ved å skrive i verdifeltet.
- Gå til **Avansert**-fanen i innstillingssonen og sett hake for **Har teller**.

- Fyll inn antall tilgjengelige for hvert valg.

The screenshot shows the SkjemaDesigner interface. The main area is titled 'Steg (+)' and contains a form design step 'Påmelding'. Under 'Aktivitet', there are three radio buttons: 'Trolljakt', 'Fluefiske', and 'Skjemabygging'. Below this is a 'Nedtrekk' dropdown menu. The right-hand side is the 'Innstillinger' panel, which includes sections for 'Aktiveringsscript for spørvalg', 'Valideringsscript', 'Tekst' (with 'Prefix' and 'Suffix' input fields), and 'Teller'. The 'Teller' section has a checked checkbox 'Har teller' and a table showing the count for each element.

Element	Antall
Trolljakt	8
Fluefiske	12
Skjemabygging	0

Oversikten over telling av reserveringer gjort i skjema finnes i åpningsbildet for SkjemaDesigner under Administrasjon – Tellere.

4.3.6.11 Administrasjon av verktøy – Tellere

Under tellere finner du oversikt over reserveringer gjort ved innsending av skjema med med tellerfunksjonen.

Her kan du se og redigere hvor mange som er tilgjengelig og reservert på hvert valg.

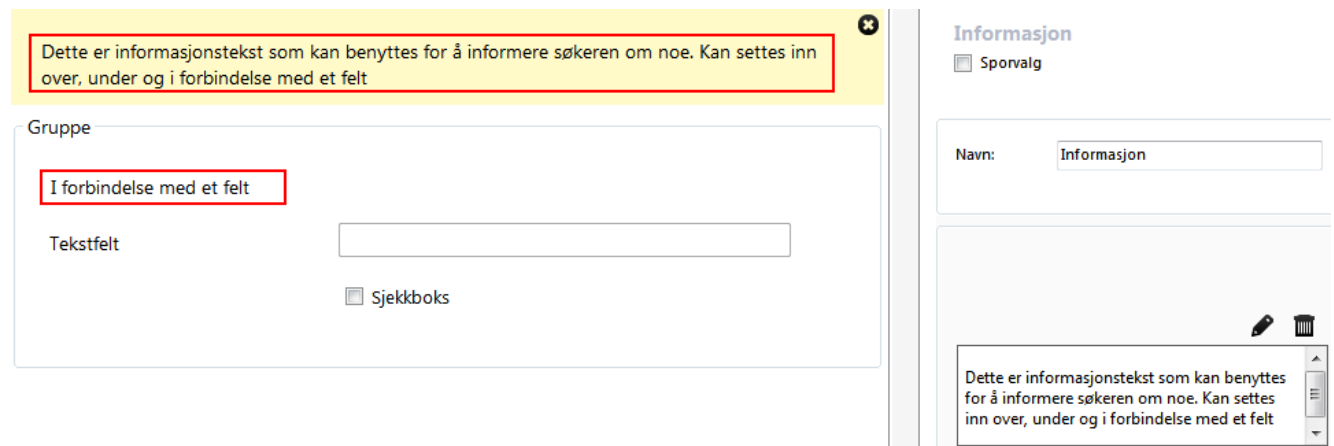
The screenshot shows the Skjemadesigner application interface. On the left is a navigation menu with sections 'Skjema' and 'Administrasjon'. The main area displays a list of elements for the 'Produksjon' environment. A dialog box titled 'Rediger tellere' is open, showing a table for editing counts and reservations for the selected element 'ACOS091 Påmelding til aktivitetsdag Aktivitet'.

Element	Antall	Reservert
Trolljakt	8	0
Fluefiske	12	2
Skjemabygging	4	0

- Velg miljø i nedtrekklisen (Produksjon for skjema som er i drift).
- Dobbelklikk på relevant skjema og listeelement for å få opp redigeringsvindu.
- Dobbelklikk i cellene for å redigere **Antall** eller **Reservert**.

4.3.7 Informasjon

Informasjonselementet er ren tekst, og benyttes for å informere brukerne om mer detaljer enn det du finner i ledetekst til det enkelte element. Det er et supplement til ledetekst.



Informasjonselementet kan settes både inne i en gruppe og utenfor en gruppe. Det kan settes som et selvstendig element, eller i forbindelse med et annet element (over eller under).

Innstillinger for HTML editor:

Benytt HTML-editor for å produsere tekst. Editoren har følgende valg:

- Gjøre tekst fet
- Understreke tekst
- Skråstille tekst

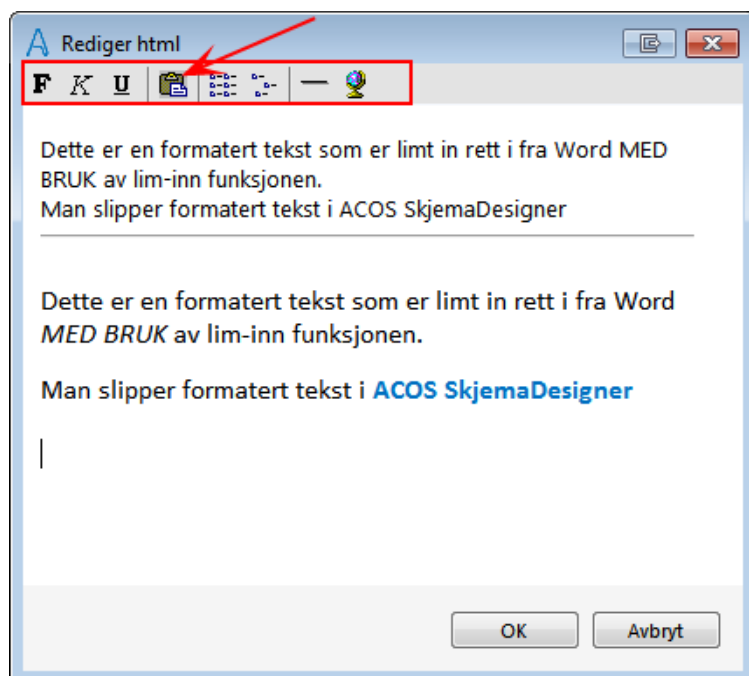
Du kan og lage punktliste (som over) eller numerert liste:

1. En
2. To
3. Tre

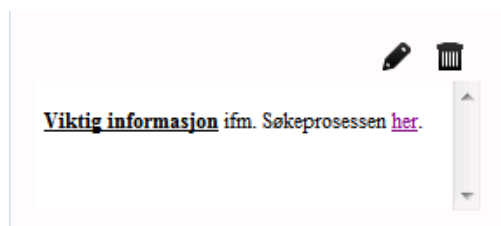
[Du kan også sette inn lenker med linkvelgeren.](#)

Bildet over viser de forskjellige mulighetene man har med html-editoren.

Viktig! Hvis man først utformer teksten i MS Word eller andre verktøy som har formateringsmuligheter vil dette kunne skape krøll når man limer det inn i informasjonselementet i ACOS SkjemaDesigner. Derfor bør man bruke «Lim inn» symbolet for å lime inn teksten. Ved å bruke denne funksjonen fjernes all formatering. Benytt tilgjengelige formateringsmuligheter i editoren for å formatere teksten etter man har limt det inn uformatert.



I innstilling-sonen finner du html-editoren i bunn. Klikk på Blyant-ikonet for å endre på teksten. Editoren åpnes i nytt vindu. Klikk på søppelbøtte-ikonet for å slette teksten.



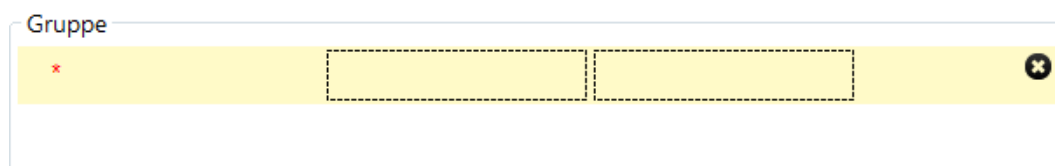
4.3.8 Overskrift

Overskrift er et tekstelement uten tilhørende bokser/felter. Det er et selvstendig tekst-element på samme måte som informasjonselementet. Forskjellen er at dette elementet kan plasseres inn i multielementer, fungere som overskrift til andre elementer osv.

Kan inngå som et spørvalg.

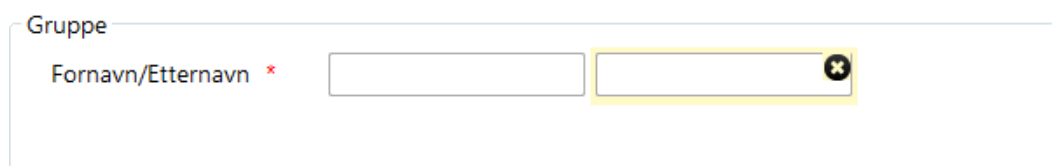
4.3.9 Multielement

Multielement er ikke et selvstendig skjemaelement, men brukes i kombinasjon med andre elementer.



Eksempel

1. To tekstbokser ved siden av hverandre:



2. En tekstboks og en nedtrekklister ved siden av hverandre:

3. Tre tekstbokser ved siden av hverandre:

Innstillinger

- Skjul element for sporvalg (underelement blir også skjult).
- Antall kolonner (tomme bokser).
- Skilletegn (skilletegn mellom ledetekst). Er satt med «/» som standard. Kan også benytte mellomrom som skilletegn.

Slik gjør du:

1. Dra inn Multielement i Designsonen. Som standard settes det to tomme bokser inn. Stiplede linjer illustrerer at det er tomme felter som må settes innhold i.

2. Velg antall kolonner du ønsker og ev. endre type skilletegn.
3. Neste steg er å dra inn andre standardelement i Multielementet. Det er to fremgangsmåter:
 - a. Dra de inn i Designvinduet utenfor multielementet, og tilpass de før man flytter de over i Multielementet
 - b. Dra de direkte inn i Multielementet, og tilpass de direkte.

a) Her er to tekstbokser tatt inn i Designsonen, og ikke direkte inn i Multielementet. Etter å ha tilpasset de kan jeg klikke og dra de inn i Multielementet:

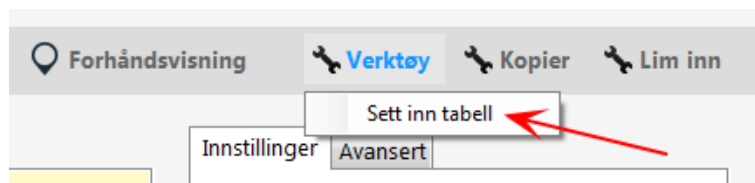
b) Her er en tekstboks plassert direkte i Multielementet og tilpasset der. Merk at boksen til venstre ikke har stiplede linje, mens den til høyre fortsatt er tom og har stiplede linje.

Gruppe

Fornavn *

4.3.9.1 Tabell

Tabell er en automatisering av Multielementer. For å benytte dette elementet velges **Tabell** fra **Verktøy**-knappen i verktøylinjen øverst.



I dialogboksen velger man antall kolonner (maks 5) og antall rader (maks 10). Man har mulighet for å sette inn en overskrift pr. kolonne og en ledetekst pr. rad. Merk at overskrift gir en ekstra rad. Setter man antall rader til 3, men i tillegg har overskrift, så vil tabellen få 4 rader, hvor den øverste raden er overskrift. Man kan også hake av for om tekstfeltene skal være av numerisk verdi.

Resultatet av tabellen er vist under. Tabellen vil da bestå av en kombinasjon av elementene

- Tekstfelt
- Overskrift
- Multielement

	Overskrift	Aktiv	Passiv	Totalt
Under 18 år		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Over 18 år	Ledetekst tekstbokser	Tekstbokser		
Familie		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

For å legge til eller slette rader og kolonner behandles elementene selvstendig. Se beskrivelse under kapittelet om Multielement for mer informasjon om hvordan man legger til eller sletter kolonner, rader, overskrifter og tekstfelt.

4.3.10 Legg til-liste

Legg til-liste er et element som skal benyttes når man ønsker at søkeren skal kunne legge til lik type informasjon en eller flere ganger. Et eksempel på dette er hvis man skal registrere personinformasjon som fornavn, etternavn og alder på alle som jobber i en avdeling. For hver gang man legger til en person legges dette til en liste i skjemaet, og man kan gjenta operasjonen med neste person.

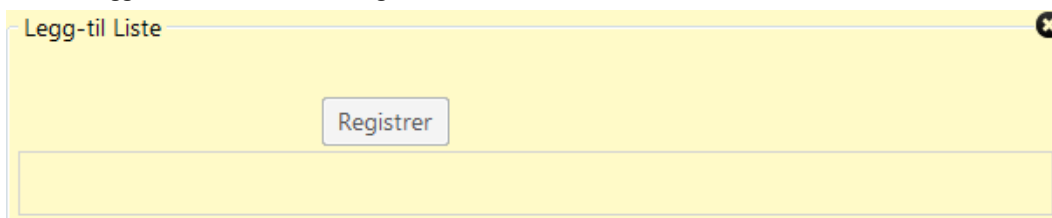
Legg til-listeelementet brukes i kombinasjon med andre skjemaelementer.

Innstillinger

- Skjul element for sporvalg (alle underelementer blir også skjult).
- Velg visningsfelt: Hvilke felter som er registrert som skal vises i listen under.
- Endre ledetekst på **Registrer**-knappen i feltet **Legg til tekst**.
- Gjøre det obligatorisk å legge noe til i listen. Vær obs på forskjellen mellom å gjøre selve listen obligatorisk (ikke mulig å gå videre i skjema uten å legge til i listen), og å gjøre feltene inni listen obligatorisk (ikke mulig å legge til i listen uten å fylle ut feltet).

Slik gjør du:

1. Dra inn Legg til-listeelementet i Designsonen. Du vil da få en tom liste:



2. Neste steg er å dra inn andre elementer i Legg til-listeelementet. Du har to muligheter:
 - a. Dra inn elementer fra andre grupper inn i Legg til-listeelementet.
 - b. Dra andre elementer direkte inn i Legg til-listeelementet.
3. Når du har dradd inn ønskede skjemaelementer i listen kan det eksempelvis se slik ut:



4. Det neste som skal gjøres er å velge hvilke felter som skal vises i listen.
5. Klikk på Legg til-listeelementet slik at den er markert som gult (se bilde over).

6. For å legge til et skjemaelement i listen " Ctrl + klikk på elementet". I eksempelet under er følgende gjort:

- a. Ctrl + klikk på «Fornavn/Etternavn»
- b. Ctrl + Klikk på «Alder»

Legg-til Liste

Fornavn/Etternavn *

Alder

Stilling

Registrer

Fornavn/Etternavn Alder

7. Ønsker man å fjerne noe fra listen gjør man bare det samme. I eksempelet under er det gjort: Ctrl + Klikk på «Fornavn/Etternavn» og elementet er fjernet fra listen.

Legg-til Liste

Fornavn/Etternavn *

Alder

Stilling

Registrer

Alder

I skjermbildet under er et eksempel på hvordan det fungerer i praksis i et elektronisk skjema.

Opplysninger om søsken

Har barnet søsken som går i barnehage * Ja Nei

Fødselsdatoen / Kjønn * ? Jente ▼

Fornavn / Etternavn * ?

Har søsken plass i samme barnehage * Ja Nei

?

Fornavn	Etternavn	Fødselsdato	
Per	Hansen	07.01.2013	<input type="button" value="Endre"/> <input type="button" value="Slett"/>
Kari	Olsen	01.10.2012	<input type="button" value="Endre"/> <input type="button" value="Slett"/>

Dersom skjemaet i tillegg skal kunne skrives ut og fylles ut på papir kan du angi hvor mange ganger Legg til-listen skal forekomme i papirskjemaet i feltet «Linjer utskrift» i Innstillingssonen.

Innstillinger **Avansert**

LeggTilListe

Sporvalg

Ledetekst:

Legg-til

Linjer utskrift

Obligatorisk

Verdi:

Vis ramme

4.3.11 Resultatfelt

Resultatfelt er tekst hvor man kan kombinere faste verdier/tekster med variabler/dynamisk tekst.

I eksempelet under har vi en tekstboks hvor man skriver inn et navn. Resultatfeltet under har ledeteksten «Navnet ditt er» og resten er data som kommer inn fra tekstboksen over.

Skriv ditt navn	<input type="text" value=""/>
Navnet ditt er	= Skriv_ditt_navn

Sporvalg

Ledetekst:

Verdi:

Slik vil det se ut i skjemaet:

Gruppe

Skriv inn navn

Navnet ditt er

I eksempelet over så består elementet nå av [Fast tekst]<variabel tekst>. Men det kan tenkes at man ønsker å ha [Fast tekst] <variabel tekst> [Fast tekst]. Her kan det eksempelvis være:

«Endring for Ola Nordman: 2000,- kr.» Her er «Endring for» og «,- kr.» det faste, mens resten er variabel.

Her er både den faste verdien og den variable skrevet inn i verdifeltet. Slik vil dette scriptet være:

"endring for " + barn.fornavn + " " + barn.etternavn + ": " + barn.sum + ",- kr."

" + barn.fornavn + " " + barn.etternavn + ": " + barn.sum + "kr."

Verdi:

" + barn.fornavn + " " + barn.etternavn + ": " + barn.sum + "kr."

4.3.12 Funksjon

Funksjon er for mer avanserte funksjoner som scripthåndtering. De samme script-mulighetene kan også gjøres mot tekstfelt, men hvis man ikke vil at utfylleren skal se tekstfeltet, må man huske å hake av for **Sporvalg**. Gjør man script mot Funksjon-elementet slipper man det.

tilskudd

Tilskudd

Starttilskudd

Arrangementtilskudd

Festival

Funksjon

Saken gjelder = Funksjon

Funksjon

Ledetekst: Funksjon


Verdi:

```
= if (Tilskudd == "Starttilskudd") {return "12/423"};
elseif (Tilskudd == "-Arrangementtilskudd") {return
elseif (Tilskudd == "") {return "14/546"};
```

I dette eksempelet benyttes script for å hente/lage arkivsaker per tilskudd i nedtrekklisen.

4.3.13 Bilde

Det er mulig å legge til bilder i skjemaene som designes. Bildeelementet kan benyttes både utenfor en gruppe og inne i en gruppe. Bilder kan også benyttes i sporvalg.



acosbilde

Sporvalg

Velg bilde

Url: /kunde/acos/images/acosbilde.jpg

Høyde: 1447 Bredde: 2210

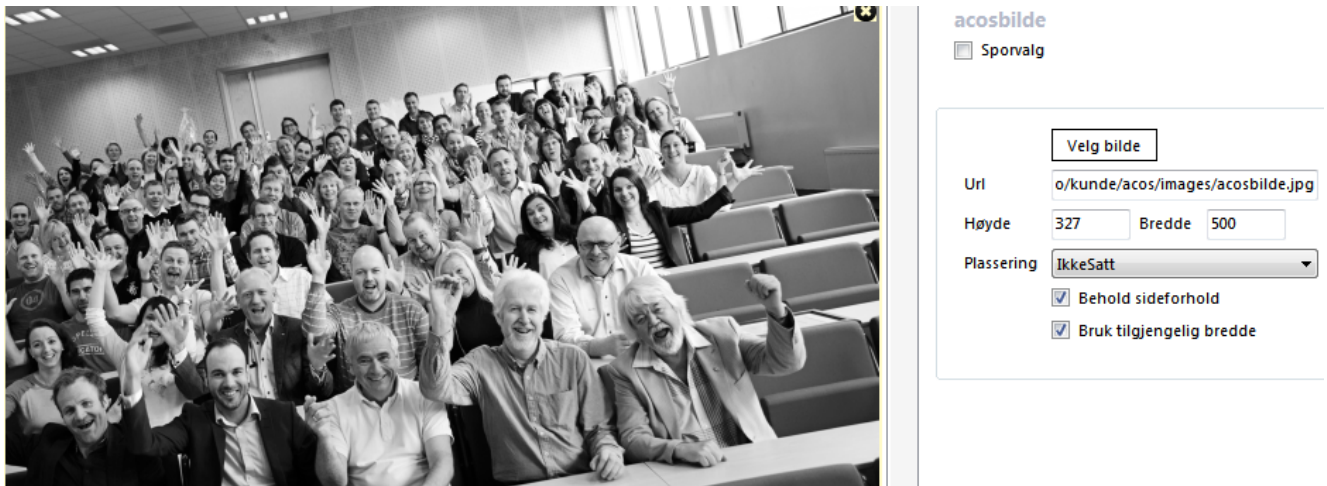
Behold sideforhold

Strekk

Det er to måter å hente inn bildene på. Den ene måten er å benytte en URL til et bilde og den andre metoden er å laste opp bilde lokalt fra maskin eller nettverksplassing. Når man har lastet inn bildet vil høyde og bredde på bildet presenteres. Disse verdiene kan endres. Hvis man ønsker å justere høyde og/eller bredden på bildet er det to innstillinger man kan benytte når man justerer størrelsen.

Behold sideforhold: Ved å velge Behold sideforhold sørger man for at bildet justeres proporsjonalt hvis man korrigerer enten høyde eller bredde. Eksempel: Er originalbildet 400 * 610 og man justerer høyden til å være 500 så vil bredden automatisk settes til 763. Dette for å unngå strekk i bildet.

Bruk tilgjengelig bredde: Hvis man ønsker at bildet skal bruke hele bredden i det elektroniske skjemaet kan man velge innstillingen Bruk tilgjengelig bredde. Da justerer bildet seg slik at den bruker den bredden skjemaet har tilgjengelig. Dette er en relativ verdi basert på hvordan designet til den enkelte kunde er (hvor brede skjema man har). For å unngå at bildet strekker seg kan man ha både Behold sideforhold og Bruk tilgjengelig bredde.



Merk at bildet ikke overskaleres. Er bredden på skjemaet 600 px og bildet er bare 500 px så settes bildet til maks 500 px selv om **Bruk tilgjengelig bredde** er satt.

PS! Hvis bildet er bredt (eks. bredde 2000) og det ikke settes **Bruk tilgjengelig bredde**, eller **Skaleres ned** så kappes bildet i skjemaet. Derfor må store bilder justeres slik at det passer inne i bredden man har tilgjengelig.

Plassering: Det er mulig å velge 3 plasseringer av bildet. Dette er **Venstre**, **Høyre** og **Midstilt**. Du kan også velge å sette **ikke satt**.

Bilde fra URL

1. Hent med deg URL fra nettsiden og bildet du ønsker å presentere i skjemaet
2. Lim inn URL i feltet **URL**

Bilde fra fil

1. Klikk på **Velg bilde**
2. Velg filplassering bildet ligger på
3. Klikk på valgt bilde og velg **Åpne**

4.3.14 Mellomrom

I noen tilfeller er det ønskelig å ha avstand mellom skjemaelementer som ligger i samme gruppe. Ved å dra inn skjemaelementet Mellomrom får man en avstand mellom to elementer. Man kan dra inn så mange Mellomrom man ønsker. Man kan også dra inn Mellomrom mellom to grupper.

Gruppe

Tekst

Tekst

Tekst

Radioknappliste Ja nei

4.3.15 Moduler

Moduler er standard skjemaelementer som er ferdigkonfigurert fra ACOS. Dette er elementer som brukes ofte og som i de fleste tilfeller fungerer på samme måte i det enkelte skjema.

4.3.15.1 Postnr/sted

Postnr-/sted er en sammensatt modul hvor søkeren kan taste inn postnummer og poststed automatisk hentes inn under «sted». Kunden kan ikke endre disse modulene.

Slik ser modulen ut i SkjemaDesigner:

Gruppe

Postnr/sted

Slik ser modul ut i det elektroniske skjemaet:

Adresse *

Postnr / Poststed * ? 5555 FØRDE I HORDALAND

Telefon privat / mobil ?

4.3.15.2 Vedlegg

Last opp vedlegg for brukere er en egen type modul hvor brukerne skal laste opp vedlegg i skjemaet.

Vedleggmodulen har egne innstillinger man kan settes:

Sporvalg: En gruppe kan settes til skjult for sporvalg. Les mer om sporvalg på side 1.

Ledetekst: Teksten på gruppen.

Obligatorisk: Hvis vedlegg skal være obligatorisk for søknaden.

Intro: Man kan velge om man ønsker en tittel. Som standard står det «Legg til vedlegg».

Max filstørrelse: Angir hvor stort det enkelte vedlegg kan være. Er denne tom er det ingen begrensning.

Total filstørrelse: Hvor mange MB totalt antall vedlegg kan være. Er denne tom er det ingen begrensning.

Kan angi tittel: Fjernes denne haken vil ikke utfylleren ha mulighet å angi en egen/ny tittel på vedlegget som lastes opp.

Tittel obligatorisk: Krever at utfylleren setter egen tittel på vedlegget som lastes opp. Er kun gjeldende hvis også «Kan angi tittel» er aktivert.

Innsending info: Ekstra informasjon man kan ønske å informere brukerne om. Kan være tom.

Ettersending: Om man skal kunne velge om vedlegg skal kunne sendes pr. post eller ikke. Fjernes teksten, så fjernes valget.

Filtyper: hvilke filtyper som skal være tillatt å laste opp. Som standard står boksen tom, hvilket betyr at alle filtyper er tillatt. Ønsker man å begrense type vedlegg skriver man inn filtypen i tekstfeltet. **OBS! Kan kun være en filtype pr. linje.**

Min verdi/Maks verdi: Hvor mange vedlegg skal være påkrevd (kun når markert obligatorisk), og hvor mange vedlegg skal man maksimalt kunne legge til.

4.3.15.3 Fra-til dato

Fra-til dato er en ferdig modul for å kunne sette et datointervall. I innstillingsfanen kan du sette grenseverdier for fra- og til-feltene hver for seg.

4.3.15.4 Organisasjon

Denne modulen har ferdige felt for Organisasjonsnummer, Organisasjonsnavn, Adresse, Postnummer og poststed. I tillegg er den koblet opp mot Enhetsregisteret for oppslag. Fyller man inn organisasjonsnummer, hentes navn og adresseopplysninger automatisk fra Enhetsregisteret i Brønnøysund.

Denne modulen kan enten settes inn i en eksisterende gruppe, eller som et selvstendig element.

Innstillinger

- Det er mulig å velge om det bare er Organisasjonsnummer og Organisasjonsnavn som skal vises, eller om både adresse og postnummer/sted skal være med. Man må da hake av for «Vis adresse» i innstillingssonen.

PS! Ønsker du tilgang til Enhetsregisteret, kan du ta kontakt med ACOS på skjema@acos.no.

4.3.15.5 Repeterende gruppe

Repeaterende gruppe er en kombinasjon av listeelementer og Legg-til listeelementet. Her har man mulighet for å lage en mer dynamisk løsning ved hjelp av script/programmering. Det er en type Legg til-liste bare at man repeterer antall registreringer gruppe-for-gruppe i stede for listevisning. Repeterende gruppe er god å bruke når man ikke vet hvor mange oppføringer som skal vises.

The screenshot shows a design tool interface. On the left, a 'dummy_webservice' element is highlighted in green. Below it, a 'Repeterende gruppe' (Repeating group) is shown with a yellow header 'DataElement'. Inside this group, there are four fields: 'Navn' (Name) with a value '= DataElement["Navn"]', 'Alder' (Age) with a value '= DataElement["Alder"]', 'Funksjon' (Function), and 'Firma' (Company). On the right, the 'DataElement' configuration panel is visible. It has a 'Ledetekst:' (Label) field with the value 'DataElement' and a 'Verdi:' (Value) dropdown menu. The dropdown menu is open, showing a selected item '= Gruppe5.dummy_webservice'.

I eksempelet over ser vi at det er dradd inn en webservice i en egen gruppe. Under er det dradd inn en Repeterende gruppe. På DataElement (som følger med elementet) er den satt =dummy_webservice. Vi vet at denne webservicen inneholder Personnavn, alder på person og firma tilknyttet per person. Derfor er det dradd inn ett tekstfelt for Navn og ett tekstfelt for Alder. Disse er satt =Dataelement»[«Navn»] og =Dataelement»[«Alder»] siden vi vet at disse funksjonene er tilgjengelig i Webservicen. I tillegg er det satt inn et Funksjonselement og en tom radioknappliste. Funksjon står med =Firma =DataElement[«Firma»] for å få utfylt radioknapplisten med data som kommer fra webservicen. Resultatet ser da slik ut:

The screenshot shows the rendered form. It features three instances of the 'Repeterende gruppe' (Repeating group). Each instance contains three fields: 'Navn' (Name), 'Alder' (Age), and 'Firma' (Company). The first instance has 'Navn' set to 'Jens Stoltenberg', 'Alder' set to '57', and 'Firma' with radio buttons for 'Arbeiderpartiet' and 'NATO'. The second instance has 'Navn' set to 'Kjell Inge Røkke', 'Alder' set to '59', and 'Firma' with radio buttons for 'TRG Holding', 'A/S Norge', and 'Aker ASA'. The third instance has 'Navn' set to 'Odd Reitan', 'Alder' set to '64', and 'Firma' with radio buttons for 'REMA', 'Narvesen', and '7/11'.

4.3.16 Sporvalg

Sporvalg og svaravhengige spørsmål benyttes ofte når man bygger elektroniske skjema. Ved sporvalg stilles det spørsmål, og basert på svaret får man opp felt som er knyttet til det konkrete svaralternativet. Se ELMER 2 for mer informasjon om hva sporvalg er.

De tre skjemaelementene som benyttes for å lage sporvalg er Nedtrekklister, Radioknapper og Sjekkbokser. Sporvalg kan bygges opp på to måter, enten skjule felt eller deaktivere (gråe ut) felt ved sporvalg. Å skjule felt er standardverdi.

Slik går man frem for å bygge opp sporvalg med skjulte felter:

1. Bygg opp sporvalget slik du ønsker, og skjul de elementene som skal inngå i sporvalget:

The screenshot shows a form builder interface. On the left, a question 'Hvilket språk snakker du?' is visible with radio buttons for 'Ja' and 'Nei'. The question is currently hidden, indicated by a dashed border. On the right, the settings panel for this question is shown. The title is 'Hvilket språk snakker du'. The 'Sporvalg' (Question) checkbox is checked. The 'Skjult' (Hidden) radio button is selected. The 'Deaktivert' (Disabled) radio button is unselected. The 'Ledetekst' (Label) is 'Hvilket språk snakker du?'. The 'Obligatorisk' (Mandatory) checkbox is unchecked. The 'Type' is set to 'Vanlig' (Normal).

2. Når elementene er på plass velges det som skal utløse sporvalget. I dette tilfellet er det svaret «Nei». Elementene som er skjult vil da kollapse og illustreres som en full stiplet linje.

The screenshot shows the same form builder interface. The question 'Hvilket språk snakker du?' is now visible and highlighted in yellow. The 'Nei' radio button is selected. The 'Ja' radio button is unselected. The question is still hidden, indicated by a dashed border.

3. Hold inne Ctrl-tasten og klikk på den stiplede linjen som skal vises ved valget «Nei». «Hvilket språk snakker du?» vil vises. I innstillingssonen vil man se at ved valget «Nei» i nedtrekklisen så vises feltet "Hvilket språk snakker du?"

The screenshot shows the same form builder interface. The question 'Hvilket språk snakker du?' is now visible and highlighted in yellow. The 'Nei' radio button is selected. The 'Ja' radio button is unselected. The question is still hidden, indicated by a dashed border. On the right, the settings panel for this question is shown. The title is 'snakker_du_norsk'. The 'Sporvalg' (Question) checkbox is unchecked. The 'Ledetekst' (Label) is 'snakker du norsk?'. The 'Kolonner' (Columns) is set to 1. The 'Obligatorisk' (Mandatory) checkbox is unchecked. The 'Verdi' (Value) is set to '-- skriv inn --'. The 'Full linje' (Full line) checkbox is checked. The 'Eksponerer feltene' (Expose fields) section shows a dropdown menu with 'Nei' selected, and a text box containing 'Sprak.Sprak2.Hvilket_sprak'.

Ved deaktivering av felter følger man samme fremgangsmåte som ved skjul felter. Forskjellen er at i stedet for at det deaktiverte elementet kollapse/skjules, så gråes feltet ut.

Skjul/deaktiver element:

Elementene er bygget opp iht. et hierarki hvor skjemasteg er det øverste nivået, og det enkelte skjemaelement er det laveste nivået. Hierarkiet er som følger:

- Skjemasteg
- Gruppe og Legg til-liste

- Multielement
- Tekstfelt, Nedtrekklste, Radioknapper, Sjekkbokser, Informasjon, Mellomrom

Dette gjenspeiles også ved skjul/deaktiver felter:

1. Skjuler/deaktiverer man et helt skjema-steg skjules alt på hele steget.
2. Skjuler/deaktiverer man en gruppe eller Legg til-liste skjules alle elementene innenfor gruppen.
3. Skjuler/deaktiverer man multielementet skjules alt felter innenfor elementet.

4.3.16.1 Sporvalg på tvers av skjemasider

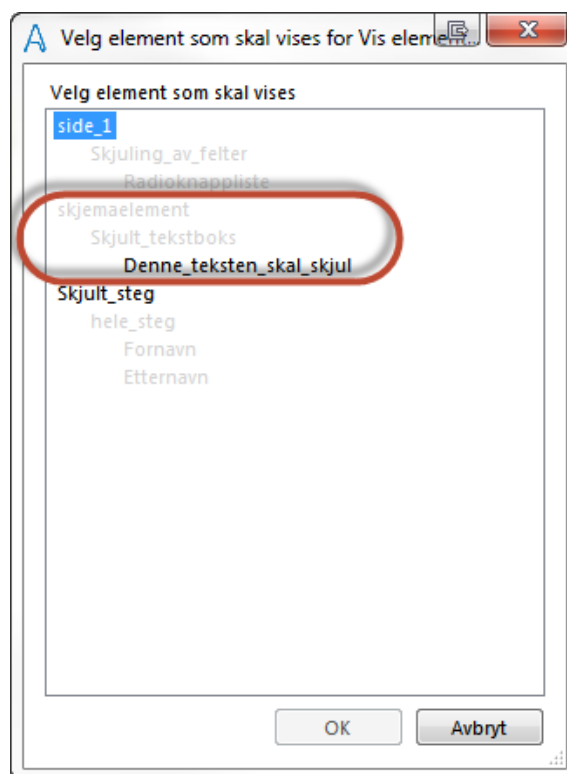
Det må være mulig å lage sporvalg både i skjemaelementer som ligger på andre skjemasider og hele skjema-steg. Dette gjøres på følgende måte:

The screenshot illustrates the configuration process for a 'Radioknappliste' element. The main interface shows the 'Verdi:' section with the instruction 'definere listen. Velg et under-element for å sette opp sporvalg.' Below this, the 'Skjuling av felter' section allows selecting between 'Vis element på skjemaside' (selected) and 'Vis en hel skjemaside'. A modal window titled 'Velg element som skal vises for Vis element på skjemaside' is open, showing a tree view of the form structure. The element 'venne_teksten_skal_skjul' is highlighted with a red circle. On the right, the 'Innstillinger' panel for 'Radioknappliste' is visible, with 'Sporvalg' checked, 'Ledetekst:' set to 'Radioknappliste', and 'Kolonner:' set to '1'. The 'Verdi:' dropdown is set to '-- skriv inn --'. The 'Full linje' checkbox is checked, and the 'Vis element på' dropdown is set to 'Vis element på skjemaside'. The 'Eksponerer feltene:' field is empty. The 'Fritekst' checkbox is unchecked.

1. Skjul elementet det skal lages sporvalg i på ønsket skjemaside. I eksempelet over er det lagt inn et tekstfelt på steget «skjemaelement» som heter «Denne teksten skal skjules».
2. Når sporvalg skal bygges dobbelklikker man på det grå feltet (markert i rødt i bildet over).
3. Da kommer det opp en dialogboks som viser en liste over alle skjemaelementer som er tilgjengelig i skjemaet som bygges. De elementene som IKKE er grået ut er elementer som er skjult og kan bygges inn i et sporvalg.
4. Klikk på det elementet du ønsker (i dette tilfellet «Denne teksten skal skjul»). Klikk OK og sporvalg er ferdig.
5. Gjør samme prosedyre for å ta hele skjemasider med i et sporvalg.
6. Repeter prosedyren hvis man ønsker å knytte flere skjemasider i samme sporvalg.

I dialogboksen hvor man skal velge skjemaelement ser man at alle elementer ligger i en struktur med innrykk.

Hvis vi ser på eksempelet over hvor et tekstfelt skjules så ser vi at strukturen er:

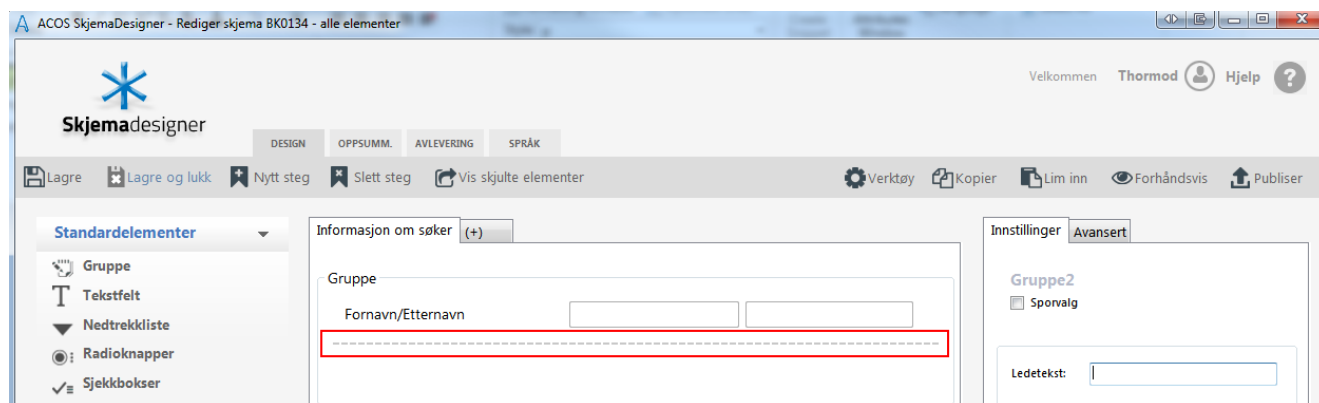


1. Skjemaelement
 - a. Skjult_tekstboks
 - Denne teksten skal skjul

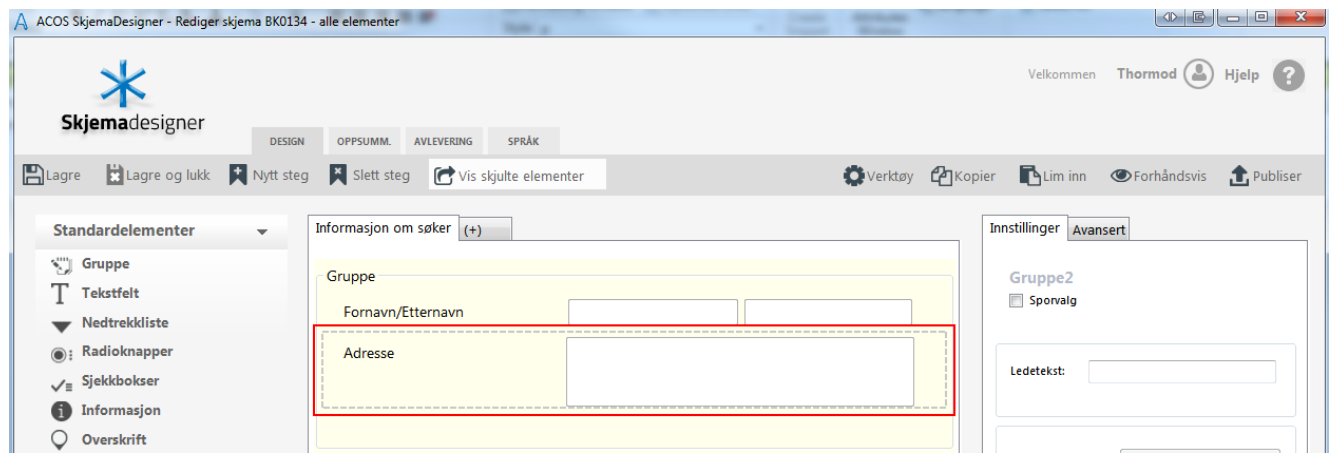
Det første elementet er steget (1), det andre elementet er gruppe (a) og det tredje er selve skjemaelementet (-). Slik er hierarkiet for å lete gjennom listen.

4.3.16.1.1 Visning av skjulte felt

For å kunne vise alle felt som er skjult i byggemodus kan man trykke på **Vis skjulte elementer** som ligger øverst i menyen.



I skjermbildet over viser siden med skjulte felt (stiplet linje), mens i skjermbildet under vises siden hvor de skjulte feltene blir presentert etter at man har trykket på knappen.

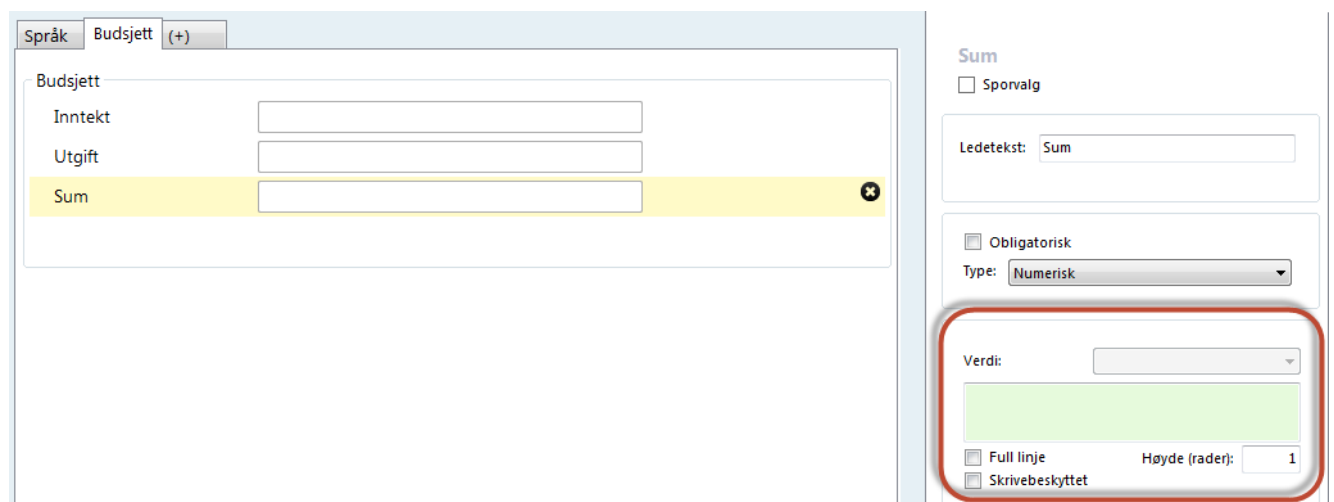


Man må trykke på **Vis skjulte elementer** igjen for å skjule feltene.

4.3.17 Verdiformler

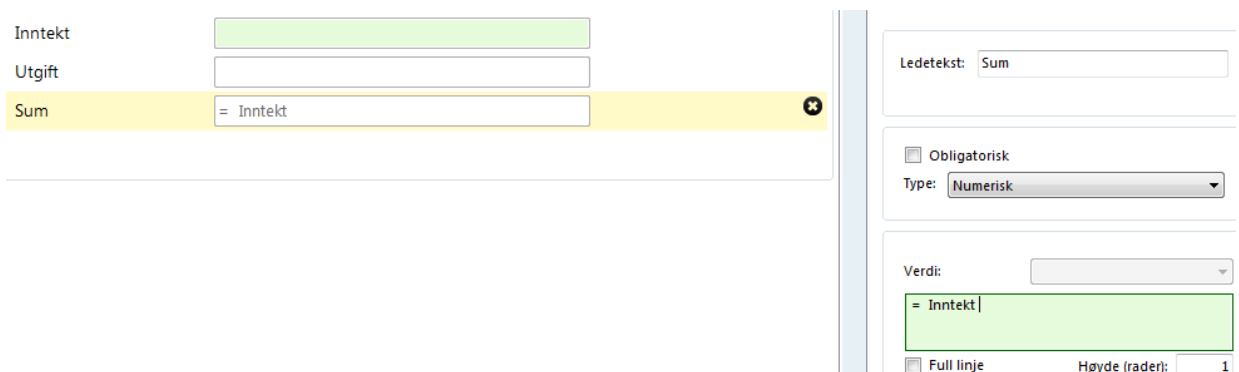
Verdiformler benyttes hvis man f.eks. ønsker å gjøre utregninger i et skjema. Dette kan gjøres ved å benytte verdi-feltet i Innstilling-sonen.

I eksempelet under vises en enkel verdiformel for å summere opp to felt. Det er satt opp tre tekstfelder av type numerisk: **Inntekt**, **Utgift** og **Sum**. I **Sum**-feltet ønskes det å summere opp **Inntekt** minus **Utgift**.



Dette kan enkelt gjøres ved først å klikke på **Sum**-feltet, så klikke seg inn i **Verdi**-boksen (grønn) og gjøre følgende:

1. Skriv inn =
2. Hold inne **Ctrl**-tasten og klikk på **Inntekt**-feltet. Man ser både i **Sum**-feltet og i **Verdi**-feltet at **Inntekt** presenteres.



3. Skriv inn – (minus). Fargen på teksten blir nå rød i verdifeltet. Det er fordi formel ikke er komplett (eller når det er feil) og venter på neste verdi.

Verdi:

= Inntekt-

Merk at ved å skrive inn = vil man få et + tegn i høyre hjørne for å få en større boks hvis man skal ha større formler og trenger mer plass.

4. Hold inne Ctrl-tasten igjen og klikk på «Utgift»-feltet. Verdifeltet er nå grønt igjen, og inneholder nå verdiformel: « = Inntekt – Utgift»

Inntekt	<input type="text" value=""/>
Utgift	<input type="text" value=""/>
Sum	= Inntekt - Utgift

Verdi:

= Inntekt - Utgift

Full linje Høyde (rader):

Skrivebeskttet

5. Man finner formelen både i feltet som inneholder formelen (sum) og i verdi-feltet. De feltene som inngår i en formel er markert i grønn.

PS! Det er også mulig å skrive inn «= Inntekt – Utgift» direkte i verdifeltet uten å benytte Ctrl + klikk. Vær oppmerksom på at det er sensitivt for store/små bokstaver. Sørg for at verdifeltet er grønt når du er ferdig med formelen.

Verdiformelfeltet kan benyttes til å lage alt fra enkle til avanserte formler (Se side 46 for scriptmuligheter). I eksempelet under er det to eksempler til som er illustrert:

1. I **Summer inntekt** er det valgt å utvide formelen fra eksempelet over. Her er det valgt å ta Inntekt, gange det med to og trekke fra utgift igjen. Formelen blir «Inntekt * 2 – utgift».
2. En mer avansert formel hvor man har benyttet Script er også lagt inn. I eksempel to er **Summer Inntekt** satt til skjult. I feltet **Over 100** er det lagt inn et script for å gjøre et sporvalg. Scriptet sier at hvis «Summer inntekt er større enn 100 skal feltet «Over 100» vises».

The screenshot shows the 'Innledning' (Introduction) tab of a form editor. On the left, a 'peng' (money) section contains three input fields: 'Inntekt' (Income), 'utgift' (Expense), and 'Summer inntekt' (Total income). The 'Summer inntekt' field is calculated as 'Inntekt * 2 - utgift'. Below it is a rule for 'Over 100' with the condition 'if (Summer_inntekt > 100) { return Summer_inntekt; }'. On the right, the 'Over_100' rule configuration is shown, including a 'Ledetekst' (Label) set to 'Over 100', an 'Obligatorisk' (Required) checkbox, a 'Type' dropdown set to 'Vanlig' (Normal), and a 'Verdi' (Value) dropdown set to the same conditional logic.

Slik ser det ut på e-skjemaet for søkeren. Her er summen over 150 og feltet **Over 100** vises.

The screenshot shows the user-facing form. The 'peng' section has three input fields: 'Inntekt' with the value 100, 'utgift' with the value 50, and 'Over 100' with the value 150.

Her er summen under 100 og feltet **Over 100** vises ikke.

The screenshot shows the user-facing form. The 'peng' section has three input fields: 'Inntekt' with the value 100 and 'utgift' with the value 101. The 'Over 100' field is not visible.

4.3.18 Script og validering på fanen Avansert

I avansert tab er det to scripthåndteringer – Aktiveringsscript og Valideringsscript.

Aktiveringsscript:

I Aktiveringsscript setter man opp hvilke kriterier som må oppfylles for at det skjemaelementet man står på skal aktiveres (eksempelvis avansert spørvalg).

Et eksempel på dette: Hvis man har alle ukedagene i en sjekkboksliste (man til fre), og man ønsker å aktivere en tekstboks BARE når tirsdag og torsdag er valgt må man legge inn dette som kriterer i Aktiveringsscript. Ved å klikke på «+» tegnet øverst til høyre i boksen presenteres en avansert visning av scriptet slik at man får en bedre visning av script og bedre plass. «+» tegnet vises så snart man skriver inn «=>» i boksen.

Valideringsscript:

I valideringsscript setter man opp kriterier for valgt felts verdi. Dette er en sjekk som kalles både når feltet har blitt editert (fått endret verdi) og i oppsummeringssituasjoner. På tekstfelt har vi bygget inn standardvalideringer/datatyper (som telefonnummer, e-post, dato osv.), men med valideringsscript har man mulighet å programmere inn mer komplekse, tilpassede krav i dette feltet.

Måten dette fungerer på er at en returnerer en strengverdi dersom en finner en feil. Eller kan en returnere 1 eller «true» for å vise at feltet er validert/gyldig. Et eksempel på dette:

```
If (Fornavn > 56) {return "Tallet skal være under 56!";} return true;
```

Dette scriptet gir brukerne melding som et varsel som kan være at det er en høy sum og at man ønsker å varsle brukeren at han må være sikker på at summen er korrekt «Høy sum, pass på å sjekke om summen er gyldig».

The screenshot shows the 'Avansert' (Advanced) tab of the form editor. It contains two sections: 'Spørvalg' (Question) and 'Valideringsscript' (Validation script). Both sections have a text area for entering the respective script and a '+' icon in the top right corner for expanding the view.

Advarselvalideringer

Advarselvalidering er for å påpeke usannsynlige verdier i et felt, eller valg som er gjort i et skjema, og ikke nødvendigvis en feil. Til forskjell fra feil (eksempel at man har skrevet inn feil fødselsnummer) kan man fortsette utfyllingen med verdien man har valgt.

Et eksempel på en advarsel: I et tekstfelt etterspørres det hvor mange barn man har. Skriver man inn 22 er det sannsynlig at brukeren har tastet feil antall, men ikke nødvendigvis. Måten dette løses på i skjema er ved hjelp av script, og her er eksempel på dette:

```
if (antallbarn > 10) {warning "Er du sikker på at antall barn stemmer? "};
```

Merk at også i disse feltene vil man få opp + tegnet i boksen for å få større plass til formlene.

4.3.19 Oppsummering (kontrollside)

Oppsummering (kontrollside ref. ELMER standarden) er siste side i skjema, hvor søkeren blir presentert for en oversikt over alle utfylte felt, hva som mangler og hva som er feil. Basert på oppsummeringen blir det produsert en PDF som brukeren kan laste ned fra kvitteringssiden, eller velge å få tilsendt pr. e-post (se side 87). Kvitteringen kan også gjøres tilgjengelig i ACOS Søknaadssenter under **Min side for Innsendte skjema**. **Merk** at Informasjonstekst som standard står som **Skjul**.

I PDF'en kan det være ønskelig at noen felt ikke kommer med på grunn av at det kan være personsensitive felt. Dette kan bestemmes ut i fra om brukeren velger å laste ned pdf-dokumentet direkte på sin maskin, eller få den tilsendt per e-post. Når brukeren får tilsendt pdf pr. e-post kan man velge å «sladde» noen av feltene. Dette gjøres når man jobber med oppsummering i SkjemaDesigner.

1. Når man står i designmodus klikker man på ikonet **Oppsummering** til høyre i bildet. Programmet endres til Oppsummering-modus. Sonene **Innstilling** og **Element** blir deaktivert. I designsonen presenteres nå alle elementer som er bygget i skjemaet, og man får opp en rullegardin til høyre for hvert felt.
2. I rullegardinen kan man gjøre tre valg. **Skjul**, **Vis** og **Sensitiv**.
 - **Skjul**: Feltet vises ikke i PDF'en brukeren kan laste ned eller få tilsendt per e-post.
 - **Vis**: Feltet vises i begge PDF'ene.
 - **Sensitiv**: Feltet vises i PDF'en man laster ned, men ikke den man får tilsendt per e-post (ikke implementert enda – er ikke en del av leveransen og vil leveres etter hovedleveranse).

Skjemadesigner

DESIGN **OPPSUMM.** AVLEVERING SPRÅK

Lagre og lukk Nytt steg Slett steg Vis skjulte elementer Verktøy Kopi

Pilen kommune gir hvert år økonomisk støtte til kulturarbeidet i kommunen. Målet med ordningen er å fremme et aktivt og allsidig kulturliv.

Det er flere forhold som avgjør hvor stort et eventuelt tilskudd vil bli, m.a. medlemstall og aktivitetsnivå.

Tilskuddet blir som hovedregel utbetalt innen midten av juni.

Klagefristen er tre uker fra søkeren har mottatt meldingen om vedtaket.

Søknaden gjelder

Vis ramme Vis tekst

Om organisasjonen

Vis ramme Vis tekst

Opplysninger om organisasjon Vis

E-post Vis

Leder

Vis ramme Vis tekst

Fødselsinformasjon Vis

Fødselsnummer Vis

Fødselsdato/kjønn Vis

Fornavn/Etternavn Vis

Adresse Vis

Postnr/sted Vis

Telefon privat/mobil Vis

E-postadresse Vis

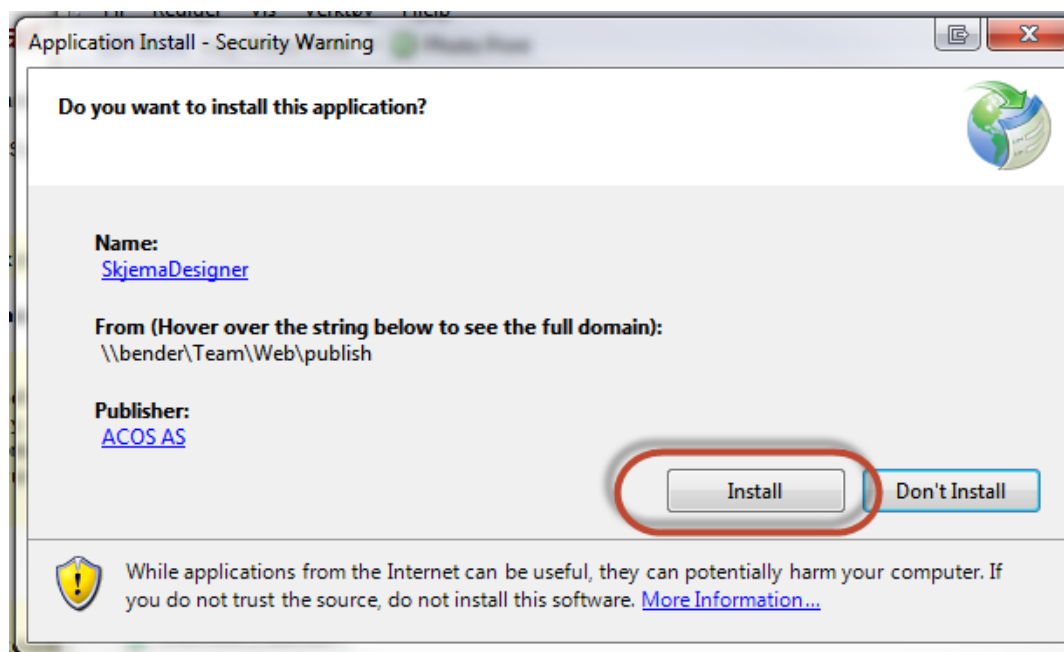
Informasjon om medlemsmassen

Vis ramme Vis tekst

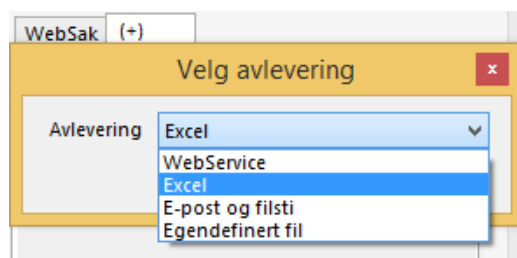
Under 7 år Vis

4.3.20 Litt om avlevering

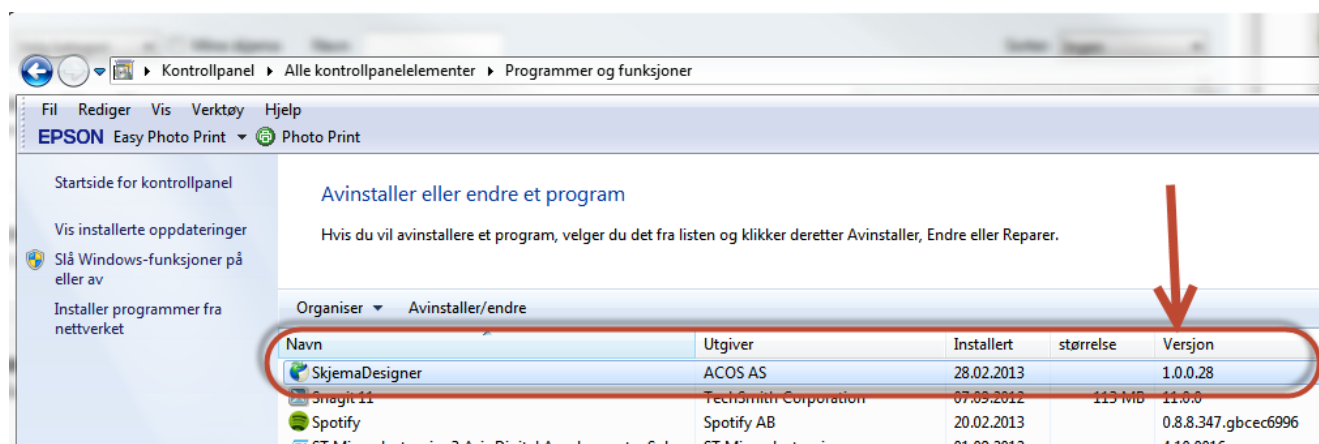
Klikk på **Avlevering** øverst i SkjemaDesigner-vinduet. Når man går på avlevering til et skjema så vil det stå kun WebSak-fanen. Ved siden av denne fanen er det en (+).



Klikk på +-tegnet for å velge annen type avlevering. Man velger type avlevering fra nedtrekklisten.



I eksempelet er det valgt Excel. Da vil Excel komme som en fane for avlevering. Ønsker man allikevel ikke å benytte Excel for avlevering kan man klikke på **Slett**-knappen. Dette er gjort for at man enklere skal kunne se hvilken type avlevering som er valgt for det enkelte skjema, uten å måtte klikke seg inn på de ulike fanene.



4.3.20.1 Avlevering til WebSak

For å avlevere til WebSak, stå i skjemaet som skal avleveres og klikk på **Avlevering** øverst i SkjemaDesigner-vinduet. Hak av for **Avlevering til WebSak** for å aktivere dette. På denne måten kan man ha flere avleveringer per skjema.

Klikk på **+**-tegnet for å velge annen type avlevering. Man velger type avlevering fra nedtrekkslisten. Det er mulig å kombinere ulike avleveringstyper fritt.

Den første fanen man får opp er **WebSak** hvor man i design-modus til vanlig har Innstillingsfane.

Slik fungerer det:

Hvert av feltene (som sakstittel, sakstittel 2) er felter som kan forhåndsutfylle felter i WebSak ved import. Måten man fyller ut feltene fra skjema er tre måter:

1. Man kan skrive inn en fast tekst som eksempelet viser i «sakstittel».
2. Man kan hente alle verdier fra skjema
3. Man kan kombinere med å skrive en fast tekst samt hente verdier fra skjema (som Journalposttittel).

4.3.20.11 Verdier fra skjema

For å sette inn verdier fra skjema setter man fokus i det feltet man vil fylle ut, holde inne **Ctrl** og klikke på skjemaelementet. I eksempelet under er det satt fokus i Journalposttittel, skrevet inn: «Barnets f.dato:» og det er Ctrl + klikket på «Fødselsdato» i skjemaet. Da vil den komplette verdien være: «Barnets f.dato: {fødselsdato}»

WebSak arkiveringen består av flere deler:

- Den første delen er å fylle ut saksbildet i WebSak.
- Den andre delen er å fylle ut journalpostbildet i WebSak.
- Den tredje delen er å fylle ut avsender/mottaker i WebSak.
- Den fjerde delen er «Skriv til GID», «paragraf», og «Paragraf ID» på journalpostnivå (jeg finner ikke disse valgene).

4.3.20.12 Hente klasseringer fra WebSak

Det er mulig å hente ut ordninsprinsipp og ordningsverdi i fra WebSak.

Merk! Dette er kun mulig for kunder der SkjemaDesigner-databasen har tilgang til WebSak-databsen på server.

The screenshot shows a form with several fields: 'Paragraf', 'Paragraf tekst', 'Klassering', 'Vis journalpost', 'Vis avsender', and 'Skriv til GID'. The 'Klassering' dropdown menu is open, displaying a list of classification codes. The code 'TI - Tilleggskoder' is highlighted in blue.

Klassering
SF - Arkivkode
PlanID - PlanID
GnrBnr - Gårdsnummer
Navn - Etternavn Fornavn
Fdato - Fødselsdato ddmmaa
FE - Felleskoder
FA - Fagkode
Prosjekt - Prosjektnummer
TI - Tilleggskoder
ESA - ESA referanse

Velg først ordningsprinsipp i den første nedtrekklisten. Hvis det er mulig å sette ordningsverdi dukker det opp en knapp som man kan klikke på for å sette inn en fast ordningsverdi.

The screenshot shows the same form as above, but with the 'Klassering' dropdown set to 'TI'. A tree view is visible on the right side of the form, showing a hierarchy of classification codes. The 'Tilleggskoder' folder is expanded, showing a list of sub-categories. A small button with three dots is visible next to the 'TI' dropdown.

Ansvarlig enhet	Ansvarlig person	Arkivdel	Sakstittel	Sakstittel 2	Tilgangskode	Avskjerming	Paragraf	Paragraf tekst	Klassering
									TI

- Tilleggskoder
 - Juridiske styringskoder
 - Lover, regelverk, forskrift
 - Avtale, overenskomst, kontrakt
 - Anke, klage, søksmål
 - Tvist, melding
 - Dom, ordskurd, rettsavgjerd, skj
 - Førelegg, bot
 - Regelbrot, kriminalitet
 - Rettsvern, rett, tinglysing
 - Streik, lockout
 - Konkurs, akkord, tapsavsetning
 - Administrative styringskoder
 - Organisasjonskoder
 - Plankoder
 - Prosjektkoder

Hvis man ønsker kan man hente verdi fra skjema på samme måte som de andre feltene.

The screenshot shows a form with several input fields on the left: Ansvarlig enhet, Ansvarlig person, Arkivdel, Sakstittel, Sakstittel 2, Tilgangskode, Avskjerming, Paragraf, and Paragraf tekst. Below these are 'Klassering' (set to 'TI'), 'Vis journalpost', and 'Vis avsender'. On the right, a tree view titled 'Tilleggskodar' is expanded to show 'Juridiske styringskodar' with sub-items like 'Lover, regelverk, forskrift', 'Avtale, overenskomst, kontrakt', etc. Below the tree view, a red arrow points to a small square button with three dots, next to a plus sign button.

4.3.20.2 Avlevering til Excel

Avlevering til Excel (csv-format) betyr at man kan velge utvalgte felter fra et skjema som skal registreres i en csv-fil. **Merk** at man kun kan velge tekstfelt og listeelementene for avlevering til Excel, og at enkelte tegn (som f.eks. linjeskift) blir fjernet i avleveringen. En csv-fil er et kommaseparert format, og Excel støtter dette formatet. En slik funksjon er nyttig hvis man ønsker å sammenstille felter, eller få en enkel oversikt. Et eksempel kan være en oversikt over antall påmeldinger på kurs, antall søknader om støtte med søknadssum osv.

For å avlevere til Excel, stå i skjemaet som skal avleveres og klikk på **Avlevering** øverst i SkjemaDesigner-vinduet. Velg fanen Excel. (Krever at kunde har tilgang til denne funksjonen. Har man ikke tilgang vises ikke denne fanen).

The screenshot shows the 'Excel' tab in the SkjemaDesigner application. It features a checkbox labeled 'Aktiver Excel'. Below it is a table with two columns: 'Overskrift' and 'Felt'. There are two empty input fields under 'Overskrift' and one empty input field under 'Felt', with a 'Legg til' button to the right. At the bottom, there are two checkboxes: 'Vis tidspunkt innsendt' and 'Vis referansenummer'.

Alle skjema har som standard funksjon for avlevering til Excel slått av. Man må derfor aktivt velge å aktivere Excel eller ikke. Slik går du frem:

1. Gå inn i **Felt**, hold inn **Ctrl** og klikk på ønsket skjemaelement i skjemaet. **Felt** og **Overskrift** fylles automatisk inn. Overskrift henter ledeteksten til feltet du har hentet verdien fra.
2. Endre eller behold overskrift og klikk på **Legg til**
3. Gjenta prosessen til du har valgt de feltene du ønsker
4. Du kan sortere feltene ved å klikke på pil opp eller pil ned

WebSak | Web service | Excel

Aktiver Excel

Overskrift	Felt	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	Legg til
Hva gjelder søknaden	Innledning.Midler.Hva_gjeld	Slett <input type="button" value="↑"/> <input type="button" value="↓"/>
Fornavn	Personinformasjon.Privatper	Slett <input type="button" value="↑"/> <input type="button" value="↓"/>
Etternavn	Personinformasjon.Privatper	Slett <input type="button" value="↑"/> <input type="button" value="↓"/>
Adresse	Personinformasjon.Privatper	Slett <input type="button" value="↑"/> <input type="button" value="↓"/>
mobil	Personinformasjon.Privatper	Slett <input type="button" value="↑"/> <input type="button" value="↓"/>
Postnr/sted	Personinformasjon.Privatper	Slett <input type="button" value="↑"/> <input type="button" value="↓"/>
e-post	Personinformasjon.Privatper	Slett <input type="button" value="↑"/> <input type="button" value="↓"/>

Vis tidspunkt innsendt

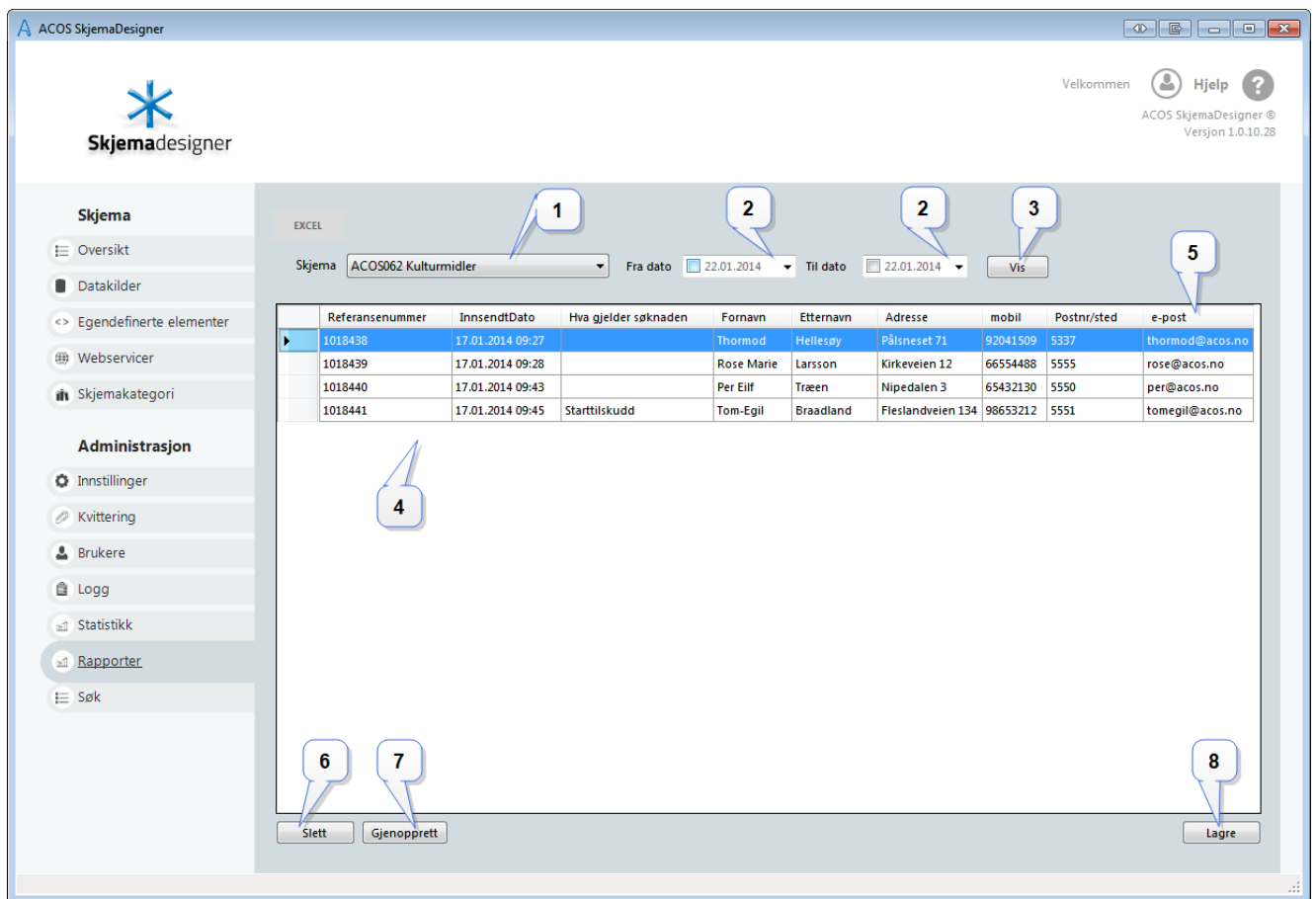
Vis referansenummer

Ønsker man å ha med tidspunkt for innsendelse og/eller referansenummer til søknaden må det settes på en hake for disse alternativene. Merk at man kan når som helst velge flere felter, også etter at innsending av skjema har startet. Alle verdiene i skjemaet lagres og kan hentes inn på hvilket som helst tidspunkt.

PS! Man bør ikke benytte Excel i sensitive skjema da opplysningene blir lagret. Vær oppmerksom på personopplysningsloven og informasjonssikkerhet.

4.3.20.2.1 Hente ut rapport i Excel

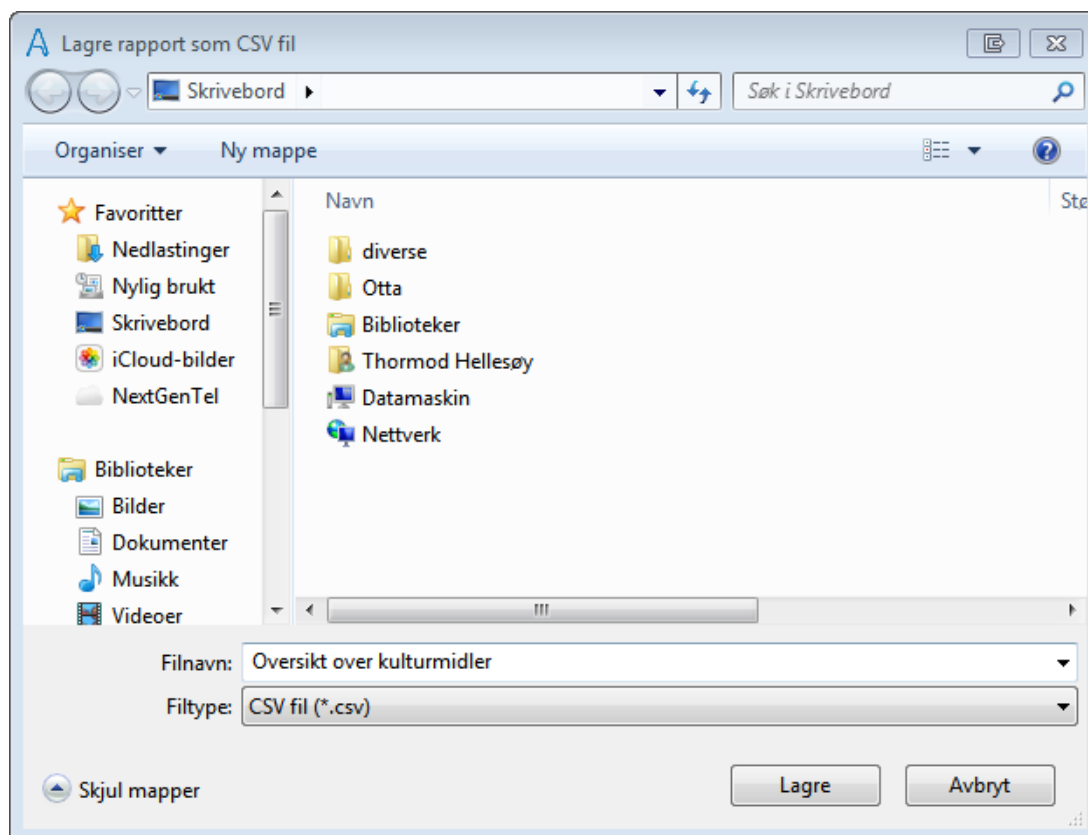
For hente ut rapporter klikker man på **Rapport** i oversiktsbildet, så på Excel. Alle skjema som er aktivert for Excel er tilgjengelig i nedtrekklisen.



Slik går man frem:

1. Velg det skjema du ønsker å hente ut rapport på fra nedtrekklisen
2. Ønsker du å hente ut fra en periode, kan du velge fra og til dato med datovelgeren
3. Klikk på **Vis** for å hente verdiene
4. Kolonnene representerer verdiene du registrerte i skjemaet
5. Ønsker du å sortere før du lagrer det på disk kan du klikke på kolonneoverskriftene
6. Ønsker du å slette en rad markerer du raden og klikker på **Slett**
7. Ønsker du å gjenopprette slettede rader klikker man på **Gjenopprett**
8. Klikk på **Lagre**

Man får da opp en dialogboks hvor man kan definere filnavnet. Filen lagres som filtype «CSV fil (.csv)».



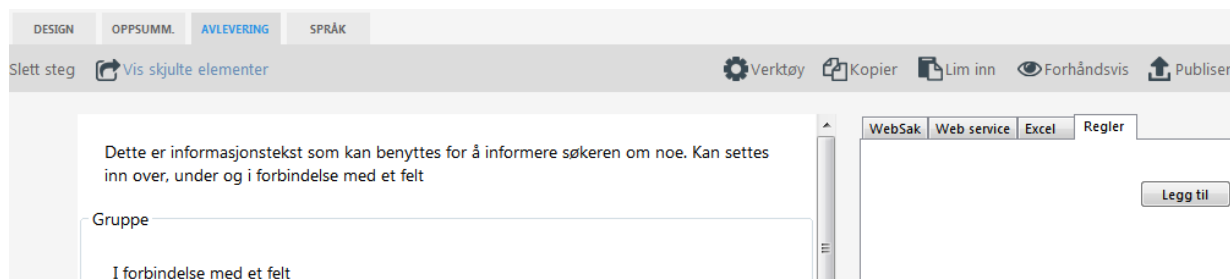
Dobbeltklikk på filen du lagret, og den åpnes i Excel (**OBS!** Krever at du har Excel installert.) Filen vil se slik ut:

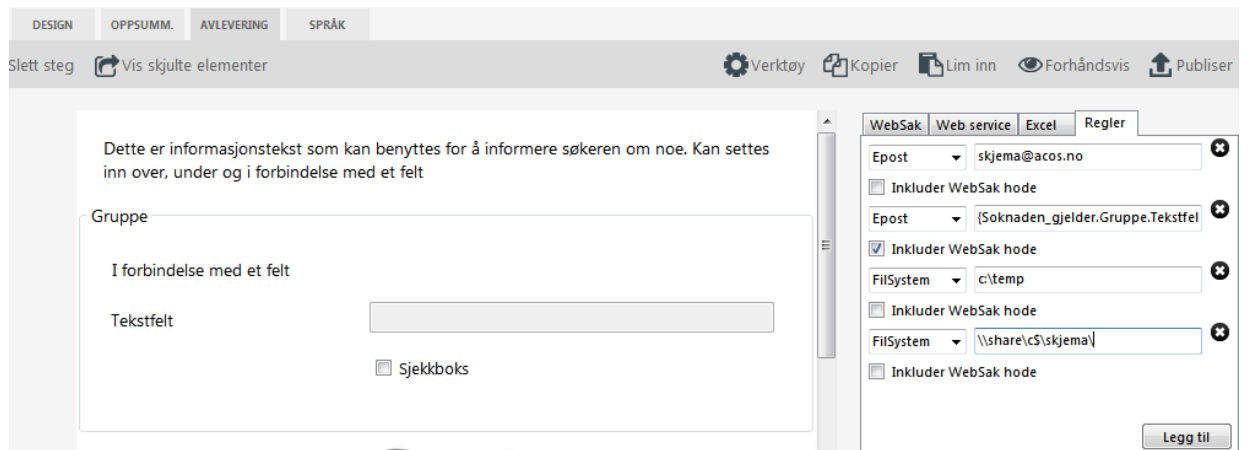
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Referansenummer	InnsendtDato	Hva gjelder søknaden	Fornavn	Etternavn	Adresse	mobil	Postnr/sted	e-post
2	1018438	17.01.2014 09:27		Thormod	Hellesøy	Pålsneset 71	92041509	5337	thormod@acos.no
3	1018439	17.01.2014 09:28		Rose Marie	Larsson	Kirkeveien 12	66554488	5555	rose@acos.no
4	1018440	17.01.2014 09:43		Per Eilf	Træen	Nipedalen 3	65432130	5550	per@acos.no
5	1018441	17.01.2014 09:45	Starttilskudd	Tom-Egil	Braadland	Fleslandveien 134	98653212	5551	tomegil@acos.no

4.3.20.3 Regler knyttet til avlevering til e-post/filområde

Avlevering til e-post/filområde betyr at man kan velge at skjemaet skal sendes per e-post eller lagres til filområde når søkeren trykker på **send inn**-knappen i skjemaet. Etter et gitt tidsintervall (alt fra 5 minutter til 1 døgn alt etter hva som er satt opp hos kunde) sendes behandles skjemaet etter reglene som er satt. Slik går du frem:

1. Klikk på **Avlevering** og fanen **Regler**:



2. Klikk på **Legg til**3. Velg enten **Epost** eller **Filsystem**.4. **Epost:**

- Det kan enten manuelt skrives inn e-postadresse eller
- hentes fra felt i skjema ved å holde inne **Ctrl**-tasten og klikke på ønsket felt

5. **Filsystem:**

- Det kan enten avleveres på lokal disk, eller
- nettverk (PS! Må være tilgang til nettverk)

6. Velg om WebSak XML skal være med for å kunne importere til WebSak fra enten fil eller e-post

Man kan legge inn så mange regler man ønsker. Hver gang skjemaet sendes inn vil alle reglene være gjeldende.

4.3.20.4 Avlevering Webservice

På forespørsel.

4.3.20.5 XML og avlevering Filområde

På side 75 beskrives metodene for integrasjon hvor avlevering skjer enten via Webservice eller XML på filområde.

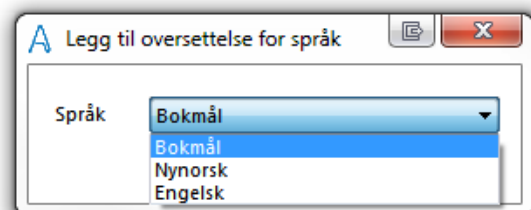
4.3.21 Språk

Det er mulig å oversette skjema til: Bokmål, Nynorsk og Engelsk per i dag.



Står man i byggemodus, kan man klikke på **Språk**-knappen i menyen. Når man gjør det får man opp knappen **Legg til oversettelse**. Klikker man på denne kan man velge mellom tre språk.

Legg til oversettelse



I eksempelet under er det valgt **nynorsk** og **engelsk**:

Ledetekstene kommer opp på venstre side, og den nye teksten kan man skrive inn på høyre side. Man kan også dobbeltklikke for å kopiere over ledeteksten til tekstboksen. Merk at Informasjonsfelt og hjelpetekst inneholder HTML. HTML-tag'ene må fylles inn manuelt i oversettelsen (alternativt dobbeltklikke for å redigere eksisterende tekst). Når man har fylt inn oversettelsen lagres dette med å trykke på **lagre** eller **lagre og lukk**.

Merk at oversetting av datakilder gjøres i Datakildeeditoren. Det samme gjelder egendefinerte elementer. Disse oversettes i Egendefinerte elementer-editoren. Se egne kapitler for dette på side 64 og 69.

4.3.22 Publisering

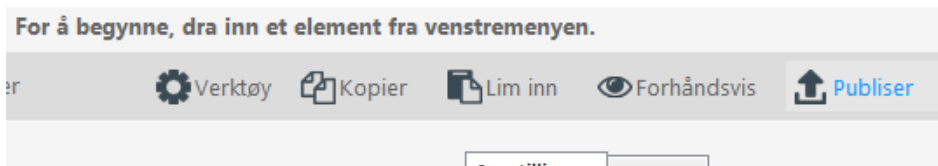
I ACOS SkjemaDesigner produseres skjemaene i et miljø og publiseres i et miljø. I skjemalisten får man oversikt over hvilke skjema som ligger i hvilket miljø. **Lab** er for bygging/test av skjema og **Produksjon** er for skjema som er publisert.



For å sette et skjema i produksjon er det to muligheter:

Direkte fra skjema

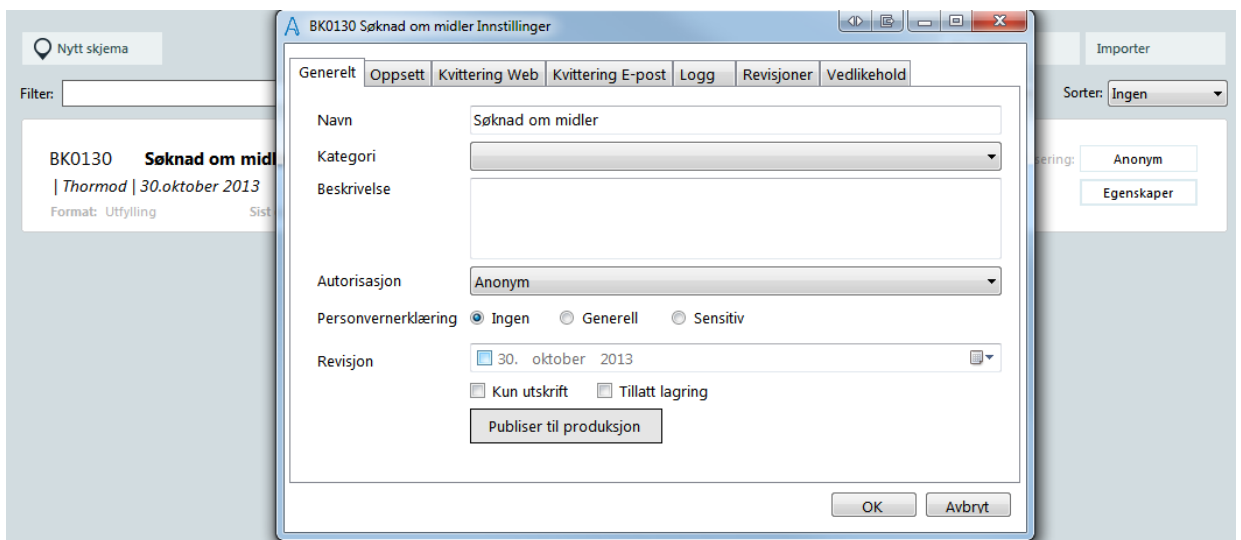
1. Åpne et skjema i skjemaoversikten.
2. I menyen øverst er det et menypunkt som heter **Publiser**.



3. Ved å klikke på denne får man opp en dialogboks hvor man må bekrefte at man ønsker å publisere et skjema til produksjon. Klikk **Ja** på denne meldingen.

Fra skjemaoversikten – Egenskaper

1. Klikk på **Egenskaper** på skjemaet som skal publiseres i skjemaoversikten.
2. Klikk på knappen **Publiser til produksjon**



3. Ved å klikke på denne får man opp en dialogboks hvor man må bekrefte at man ønsker å publisere et skjema til produksjon. Klikk **Ja** på denne.

4.3.22.1 Ulikhetene mellom Lab og Produksjon

Ved å velge **Produksjon** i nedtrekklisten i skjemaoversikten vil alle skjema som er publisert være tilgjengelig. Det vil ikke være mulig å endre et skjema eller opprette nye skjema. Ved å åpne skjema får man en forhåndsvisning av skjemaet i byggemodus, men ikke mulighet å redigere skjemaet. Da må man tilbake i **Lab**-miljø for å endre skjema.

Hvorfor operere med to miljø?

Ved å operere med to miljø får man mulighet til å redigere skjemaet uten at det forstyrrer skjemaet som ligger i produksjon. Skjema vil ha behov for å revideres, og dette gjøres i **Lab**. Når man ønsker å publisere endringene som er gjort gjøres dette på samme måte som beskrevet tidligere. Det oppdaterte skjemaet vil da settes i produksjon og overskrive det gamle utdaterte skjemaet.

4.3.22.2 Interne skjema (for de som har bestilt dette)

I tillegg til å publisere skjema eksternt ut mot publikum har man også mulighet å publisere interne skjema koblet mot AD-registeret. Publisering håndteres på samme måte som eksternt.

Oversiktsbildet

I oversiktsbildet vil man ha mulighet å sortere på skjema som ligger i **Lab**, **Produksjon** og **Internt**.



Skjema

Nytt skjema

Filter: Mine skjema Velg kategori

ACOS0154 **Brukerdokumentasjon**
| thormod | 14.mai 2014

Lab
Produksjon
Internt
Lab

Publisering fra Egenskaper

Under egenskaper vil man ha mulighet å publisere Internt i tillegg til eksternt.

ACOS0154 Brukerdokumentasjon Innstillinger

Generelt | Oppsett | Kvittering Web | Kvittering E-post | Oversettelser | Logg | Revisjoner | Vedlikehold

Navn: Brukerdokumentasjon

Kategori:

Beskrivelse:

Autorisasjon: Anonym

Personvernerklæring: Ingen Generell Sensitiv

Revisjon: 14. mai 2014

Send varsling til:

Kun utskrift Tillatt lagring Vis metadata på utskrift

Publiser til produksjon Publiser til Internt

Last ned pdf OK Avbryt

Publisering fra skjema

I skjema vil man få opp valget om å publisere internt i tillegg til standard publisering:

ACOS SkjemaDesigner - Rediger skjema ACOS0154 - Brukerdokumentasjon

Skjemadesigner

DESIGN | OPPSUMM. | AVLEVERING | SPRÅK | For å begynne, dra inn et element fra venstremenyen.

Lagre | Lagre og lukk | Slett steg | Vis skjulte elementer

Verktøy | Kopier | Lim inn | Forhåndsvis | **Publiser** | **Publiser Internt**

Standardelementer | Søknaden gjelder | Opplysninger om søker | Aktiviteter | Medlemsmassen | Driftsøkonomi | Kurs

Innstillinger | Avansert

4.3.23 Angi sikkerhetsnivå (brukerautentisering)

I løsningen er det mulig å sette hvilket sikkerhetsnivå det enkelte skjemaet krever for å fylle ut og sende inn. Hvilke sikkerhetsnivå den enkelte kunde har tilgjengelig varierer. Rådfør deg med administrator eller kontraktsansvarlig av ACOS

Selvbetjening.

Det er definert fire sikkerhetsnivå:

1. Kan fylle ut og sende inn skjema uten å logge inn.
2. Må opprette brukerkonto basert på e-post og egendefinert passord.
3. ID-porten og MinID er eksempel på dette
4. Buypass, BankID og Commfides er eksempel på dette. Alle disse er tilgjengelig i ID-porten.

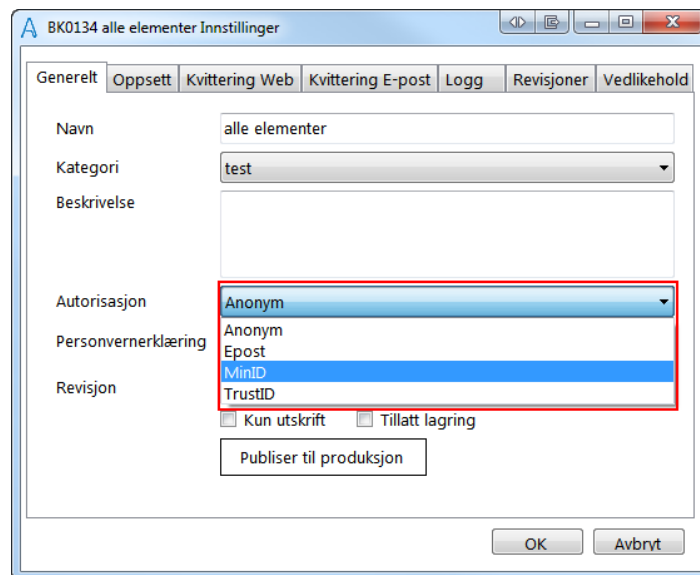
Slik fungerer det:

Alternativ 1

I oversikten klikker du på type sikkerhetsnivå og velger i listen over tilgjengelige.

Alternativ 2

1. Klikk på **Egenskaper** i skjemaoversikten på det skjema man ønsker å sette sikkerhetsnivå på.
2. Velge påloggingstype i nedtrekklisen:



Hvilket sikkerhetsnivå som er valgt vil vises i skjemaoversikten.

4.3.24 Forhåndsutfylling av personopplysninger

Hvis ACOS SkjemaDesigner publiserer skjema i ACOS Søknaadssenter, kan brukere som har brukerkonto i ACOS Søknaadssenter få forhåndsutfyllt sine personopplysninger fra brukerkontoen i de elektroniske skjemaene. Det samme gjelder ved pålogging i skjema som har oppkobling mot Folkeregisteret eller andre tjenester som ønskes benyttet i organisasjonen.

Felt som kan forhåndsutfylles har følgende navn:

- Fornavn
- Etternavn
- Adresse
- E-post
- Telefon
- Mobil

Slik går du frem:

1. Bygg opp personopplysninger i byggemodus
2. Klikk på ønsket skjemaelement
3. Gå i **Verdi**-feltet
4. Fyll inn =PROFIL og ønsket navn

Tips! Når Personopplysningene er bygget opp kan du lagre dette som egendefinert element for senere bruk.

Dette blir forhåndsutfylt slik når man går inn på skjema:

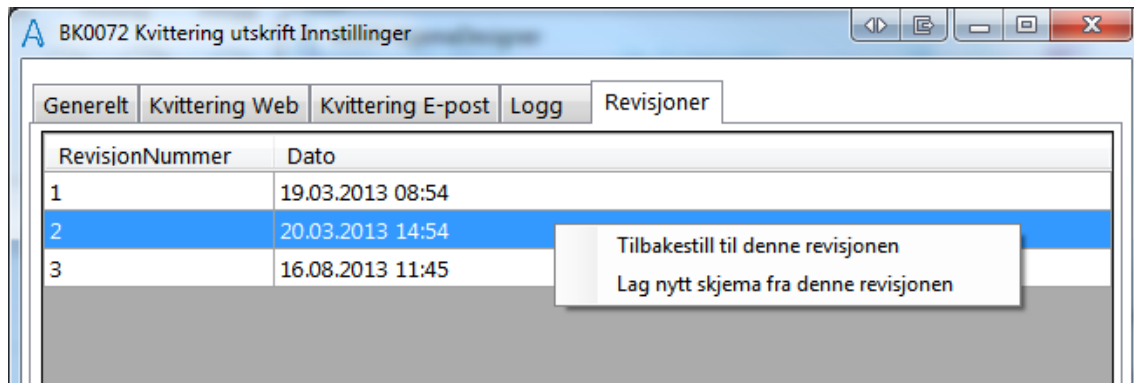
4.3.25 Revisjoner

Når man lagrer et skjema og setter det i produksjon vil skjemaet få et revisjonsnummer. Ønsker man på et senere tidspunkt å endre skjemaet, vil skjema få et nytt revisjonsnummer når det settes i produksjon igjen. Man har alltid mulighet for enten å tilbake stille eksisterende skjema til en eldre revisjon, eller lage et nytt skjema basert på en ønsket revisjon.

Slik går man frem:

1. Trykk på **Egenskaper** i skjema du ønsker å endre fra skjemaoversikten.
2. Klikk på fanen **Revisjoner**.

3. Velg den revisjonen du ønsker å tilbakestille til.
4. Høyreklikk og velg **Tilbakestill til denne revisjonen** eller **Lag nytt skjema fra denne revisjonen**.



4.3.26 StyleDesigner

Ved å kontakte ACOS er det mulig å få tilgang til selv å redigere farger og font-innstillinger for SkjemaDesigner-fronten. Når man har fått tilgang finnes valget Styledesigner på skjemaoversikten for SkjemaDesigner-skjema.



I Styledesigner kan man skrive inn farger i hex-kode (seks tegn uten # først), ev. bruke fargevelger ved å klikke på fargeikonet til høyre. Endringer lagres med **Lagre**-knapp nederst på siden.

Endringsmulighetene er delt opp i følgende faner:








Skjema – angår steg, knapper og titler

Skjemainnhold – angår elementer i skjemaet

Front – angår rammen rundt skjema

Responsiv – angår det som kun gjelder visning for mobil/nettbrett

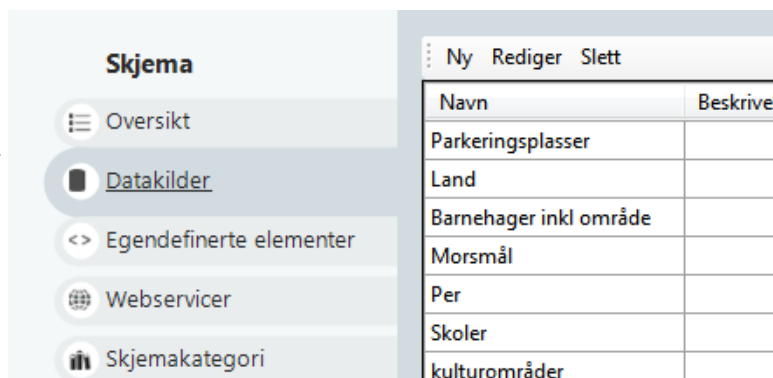
Front versjonsnummer	122366
Styledesigner er aktiv	

Skjema	Skjema
Steg aktiv - farge	<input type="text" value="0D5088"/> 
Steg ikke aktiv - farge	<input type="text" value="ffffff"/> 
Steg aktiv font - farge	<input type="text" value="ffffff"/> 
Steg ikke aktiv font - farge	<input type="text" value="000000"/> 
Bunnknapp - farge	<input type="text" value="3276B1"/> 
Bunnknapp font - farge	<input type="text" value="ffffff"/> 
Bunnknapp hover - farge	<input type="text" value="000000"/> 

En indikator øverst på siden viser om Styledesigner er aktiv. Dersom den ikke blir aktiv ved lagring av innstillingene, ta kontakt med ACOS.

5 Datakilder – kildeeditor

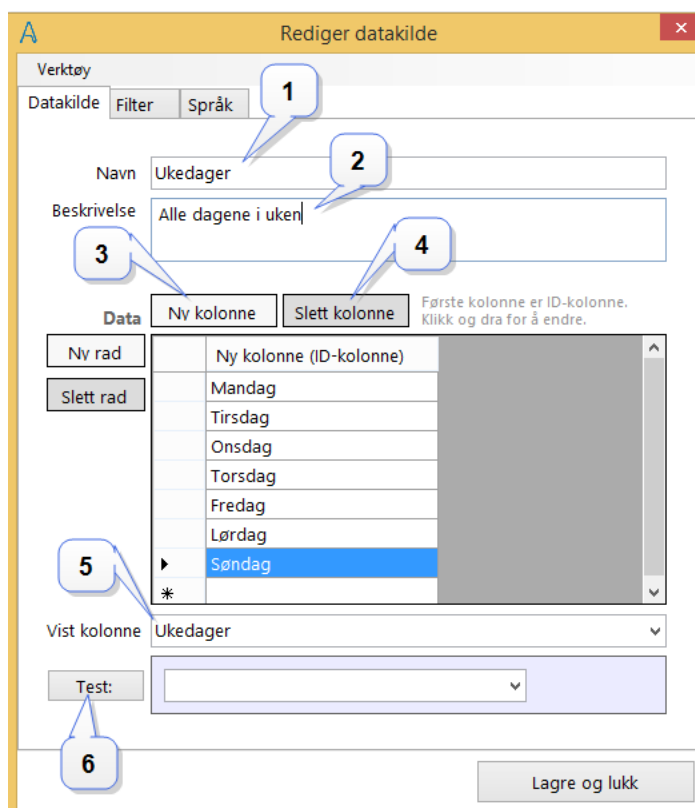
I ACOS SkjemaDesigner har man mulighet å opprette og vedlikeholde datakilder som man ønsker å benytte når man designer skjemaene. Dette gjøres i kildeeditoren som beskrives i dette kapittel. Datakildene er interne datakilder – altså kilder som er opprettet i verktøyet. Eksterne datakilder (Webservice og andre kilder) er beskrevet på side 72.



Vi skiller mellom globale og lokale datakilder som er beskrevet nærmere på side 64 – egendefinerte elementer. Lokale datakilder er kilder som opprettes direkte i skjemaet man designer. Globale datakilder er kilder som opprettes i kildeeditoren og kan benyttes på tvers av alle skjema.

For å opprette en ny datakilde klikker man på **Ny**.

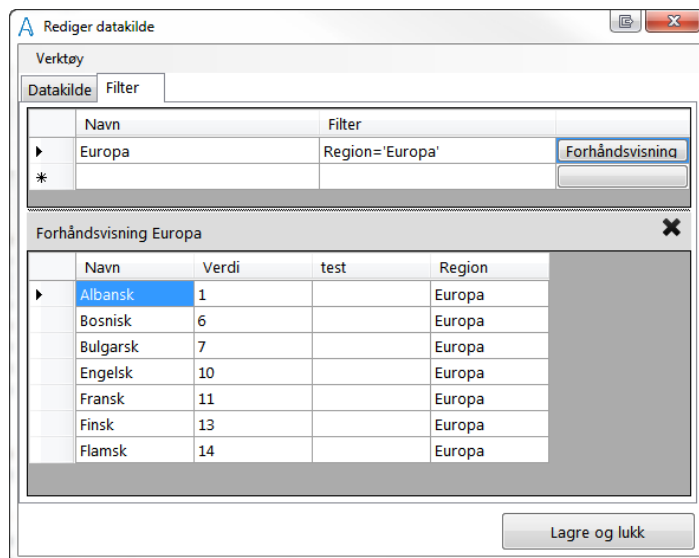
1. Gi datakilden et navn (1) og ev. en beskrivelse (2).
2. Klikk på **Ny kolonne** (3) for å opprette en kolonne. Den første kolonnen blir automatisk ID-kolonnen. ID-kolonnen benyttes hvis man skal gjøre avansert logikk i skjemaet. Ellers forholder man seg ikke til det.
3. Skriv inn tekst i første rad og trykk **Enter**-tasten, eller på knappen **Ny rad** for å gå til neste rad. For å slette en rad klikker man på **Slett rad**, eller markerer raden og klikker på **Delete**-knappen på tastaturet.
4. For å sette inn ny kolonne velger man **Ny kolonne** og skriver inn navn på kolonnen.
5. For å endre navn på kolonnen høyreklikker man og skriver inn nytt navn.
6. For å slette kolonnen klikker man på kolonnen og trykker **Slett kolonne** (4).
7. I nedtrekklisten **Vist kolonne** (5) velger man hvilken kolonne som skal vises i en nedtrekkliste, sjekkboksliste eller nedtrekkliste.
8. Ved å tykke på **Test** (6) får man opp en forhåndsvisning av hvordan dette vil presenteres, og hvilken ID som hører til.



5.1 Filter på datakilder

I Datakildeeditoren har man mulighet å lage under-datakilder basert på egendefinerte filter av eksisterende datakilder. Klikk på fanen **Filter**.

Man oppretter et navn på datakilder i kolonnen **Navn**, og skriver inn i **Filter**-kolonnen hvordan man ønsker å filtrere ut data.



I eksempelet under har vi tatt utgangspunkt i en eksisterende datakilde over land som inneholder:

- **Verdi** (stigende verdifelt som fungerer som ID-kolonne).
- **Navn**: Navn på land.
- **Region**: Hvilken verdensdel de tilhører.

Eksempel 1 - sortere ut alle land som ligger i Europa:

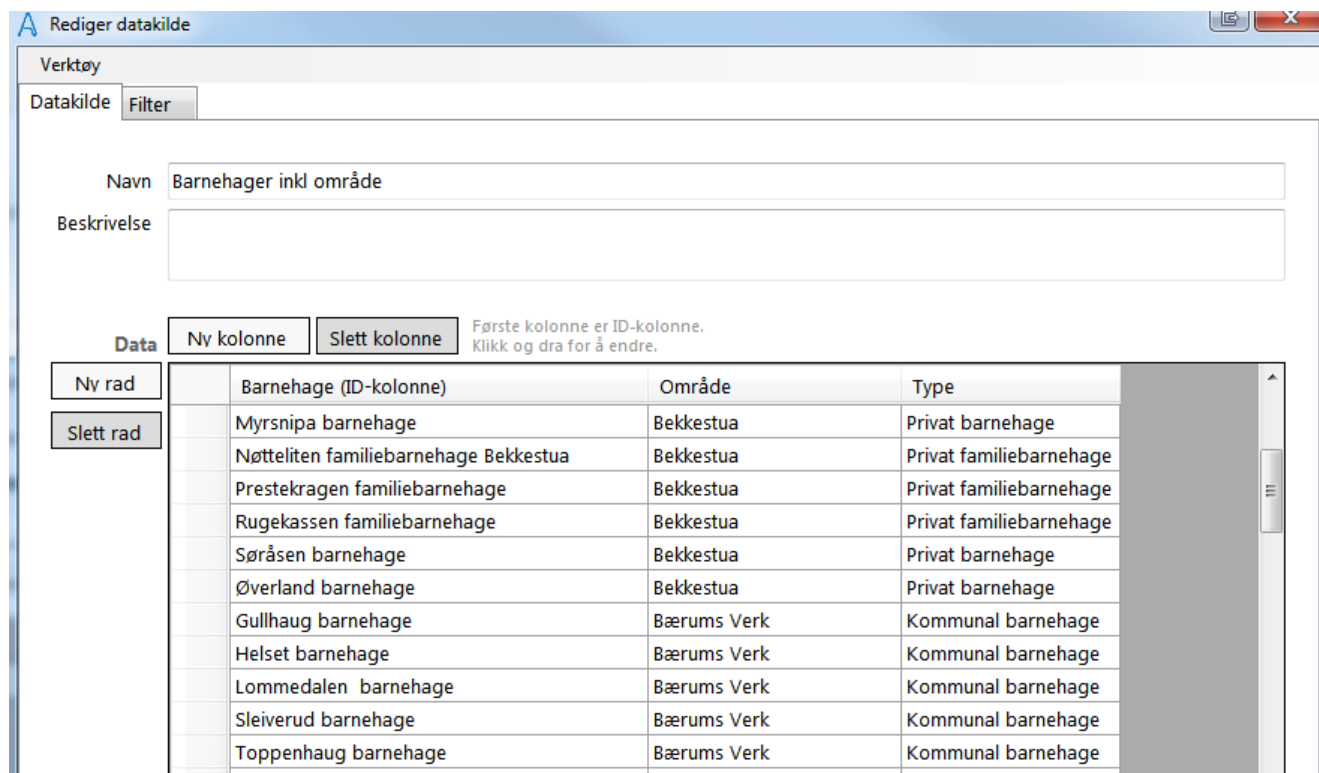
I filteret er det ønskelig å filtrere ut alle land som ligger i Europa. I filterkolonnen settes **Region='Europa'**. Region er navnet på kolonnen i eksisterende datakilde og Europa er en verdi i Region kolonnen.

	Verdi (ID-kolonne) ▲	Navn	Region
	1	Albansk	Europa
	10	Engelsk	Europa
	11	Fransk	Europa
▶	12	Indisk	
	13	Finsk	Europa
	14	Flamsk	Europa
	2	Amharisk	
	3	Arabisk	

I filterfunksjonen kan man benytte seg av SQL-spørringer. Vi vil vise noen eksempler på tilfeller som man kan ha behov for. I de ulike eksemplene tar vi utgangspunkt i datakilden under. Datakilden består av tre kolonner.

Eksempel 2 - Hente ut alle barnehager som hører til i Område Bekkestua og er av typen Kommunal og Privat barnehage

Den første kolonnen (ID-kolonne) er alle barnehagene i en kommune. Det er ID-kolonnen som vises i skjemaet. Kolonne 2 er hvilket område den enkelte barnehage ligger i. Den tredje kolonnen er type barnehage – Privat, kommunal eller privat familiebarnehage.



Område = ('Bekkestua') and Type in ('Privat barnehage','Kommunal barnehage')

Det kunne også blitt satt opp med å lage en spørring som sier hva som IKKE skal hentes ut – i dette tilfellet «Privat familiebarnehage». Da hadde spørringen blitt slik:

Område = ('Bekkestua') and Type not in ('Privat familiebarnehage')

Eksempel 3 - Hent ut alle barnehager som har navnet Haslum i navnet

Barnehage like = ('%Haslum%')

Her vil resultatet bli f.eks. «Haslum idrettsbarnehage», «Haslum familiebarnehage» og «Haslum barnehage» gi treff da alle har «Haslum» som en del av navnet.

Eksempel 4 - Hent ut alle barnehager utenom Fornebo barnehage, Hundsund barnehage og Storøya barnehage

Barnehage not in ('Fornebo barnehage','Hundsund barnehage','Storøya barnehage')

Operatorer

I disse spørringene er det benyttet ulike operatorer og uttrykk for å hente ut ønsket data. Under er en kort beskrivelse av dette.

and Velge flere kolonner som Område og Type i eksempel 1

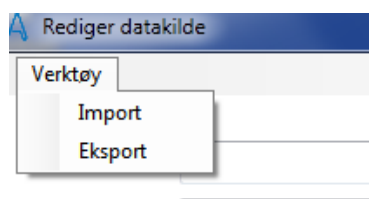
= Nøyaktig treff

like Hvis man skal finne navn som inneholder en tekststreng. Må brukes i sammenheng med %. like ('%privat%')

in Ønsker et utvalg som inneholder eksempelvis Privat barnehage

not in Ønsker et utvalg som IKKE inneholder eksempelvis Privat barnehage

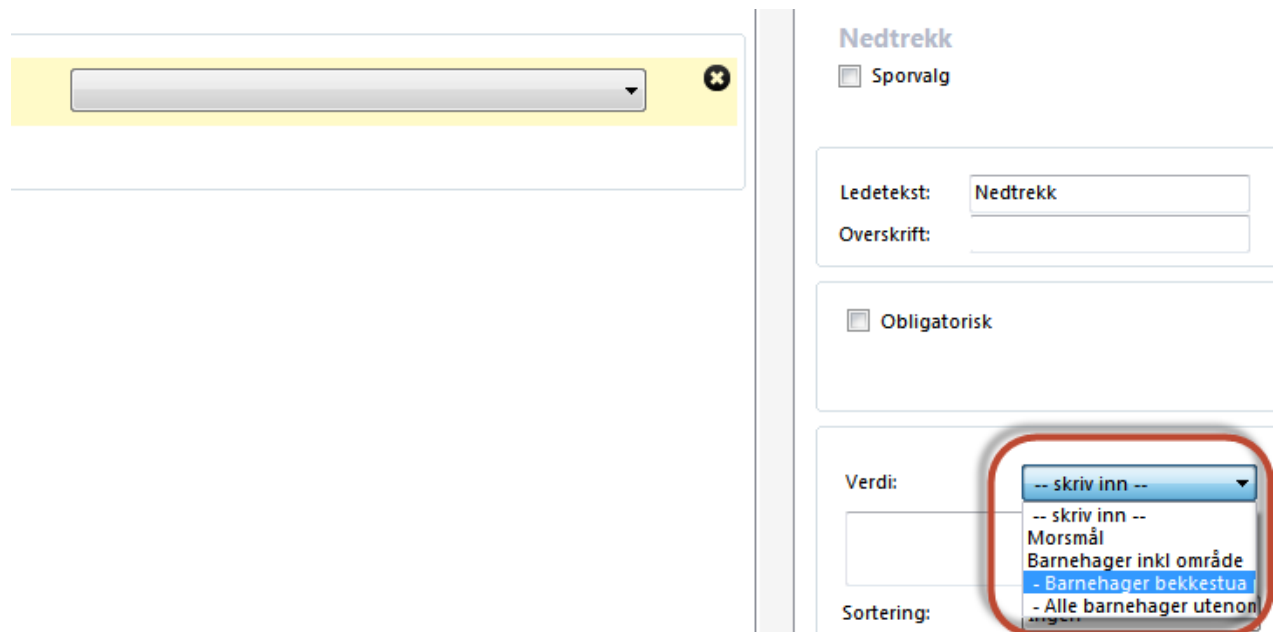
Import/eksport av datakilder



Klikk på **Verktøy** og **Import** for å importere datakilder. Kolonnene må være opprettet på forhånd før import gjøres. Du vil få varsel hvis du forsøker å importere uten at kolonner er opprettet. Datakilden må være lagret i .csv-format (semikolondelt) enten fra EXCEL eller andre filformater. Ved eksport blir filen som eksporteres lagret i .csv-format.

5.2 Bruk av datakilder

Som beskrevet på side 23 så kan disse brukes på listeelementer som radioknapp-, sjekkboks- og nedtrekklist. Når man har valgt en av disse typene kan man velge datakilde fra Verdi-listen under Innstillinger. Filtrene man har opprettet vil legges som undernivå til selve datakilden som i skjermbildet under.

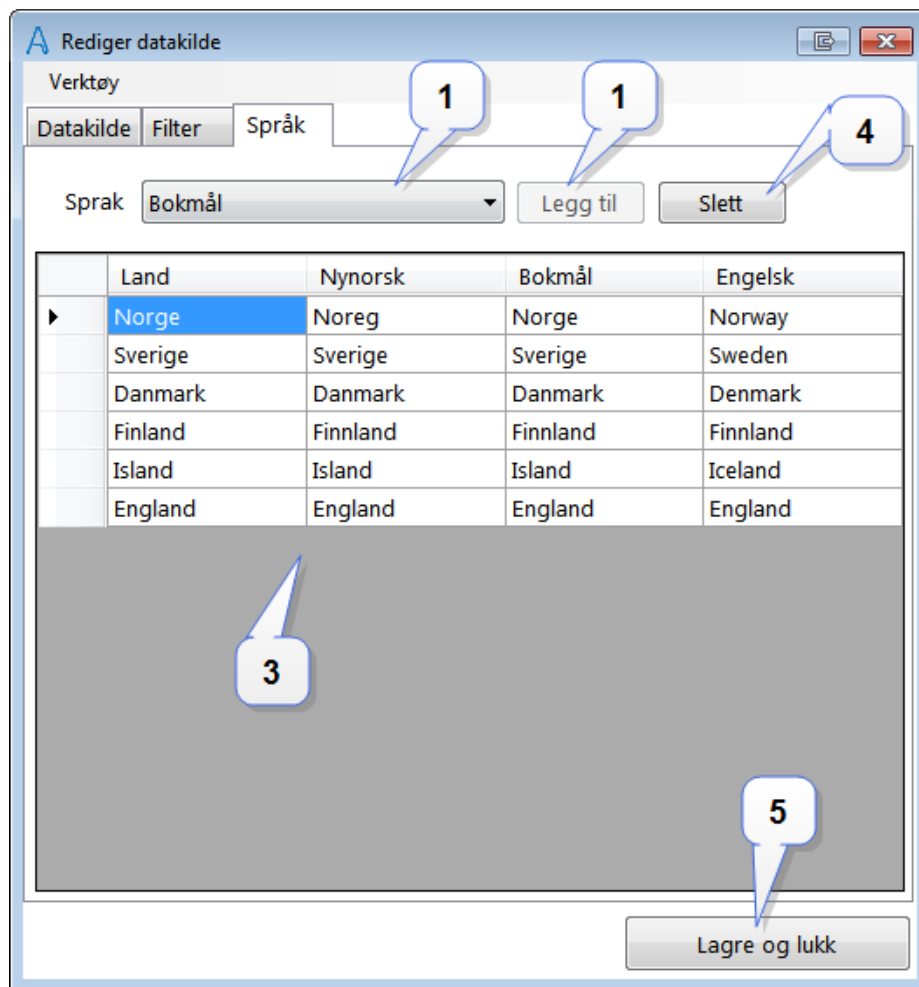


5.3 Oversette til andre språk

Datakildene kan oversettes til ønsket språk. Når man oversetter et egendefinert element til angitt språk så slipper man å oversette det på nytt når man benytter det i et skjema som oversettes til et annet språk. Klikk på **Språk**-fanen øverst i menylinjen for å oversette til ønsket språk.

Slik går du frem:

1. Velg språk fra nedtrekklisten og klikk på **Legg til**.
2. Gjenta dette ut fra hvor mange språk du ønsker å oversette til.
3. Fyll inn språk i kolonnene.
4. Du kan slette et språk ved å markere kolonnen og trykke på **Slett**.
5. Klikk på **Lagre og lukk** når oversettelsen er ferdig.



6 Egendefinerte elementer

Egendefinerte elementer er skjemaelementer brukeren selv har satt sammen, tilpasset og lagret for gjenbruk. Det skiller mellom Globale- og lokale egendefinerte elementer.

The screenshot shows a form titled "Personopplysninger". It contains several input fields: "Fornavn/Etternavn" with a red asterisk, "Adresse" (highlighted in yellow), and "Postnr/sted" split into two boxes. A button labeled "Lagre som egendefinert element" is highlighted with a red oval.

6.1 Lokale egendefinerte elementer

Brukeren kan lage sine egne egendefinerte elementer underveis i skjemabyggingen. Disse elementene lagres lokalt for denne brukeren. Det er kun mulig å lagre elementer som ligger i en gruppe når man oppretter lokale egendefinerte elementer.

Slik gjør man:

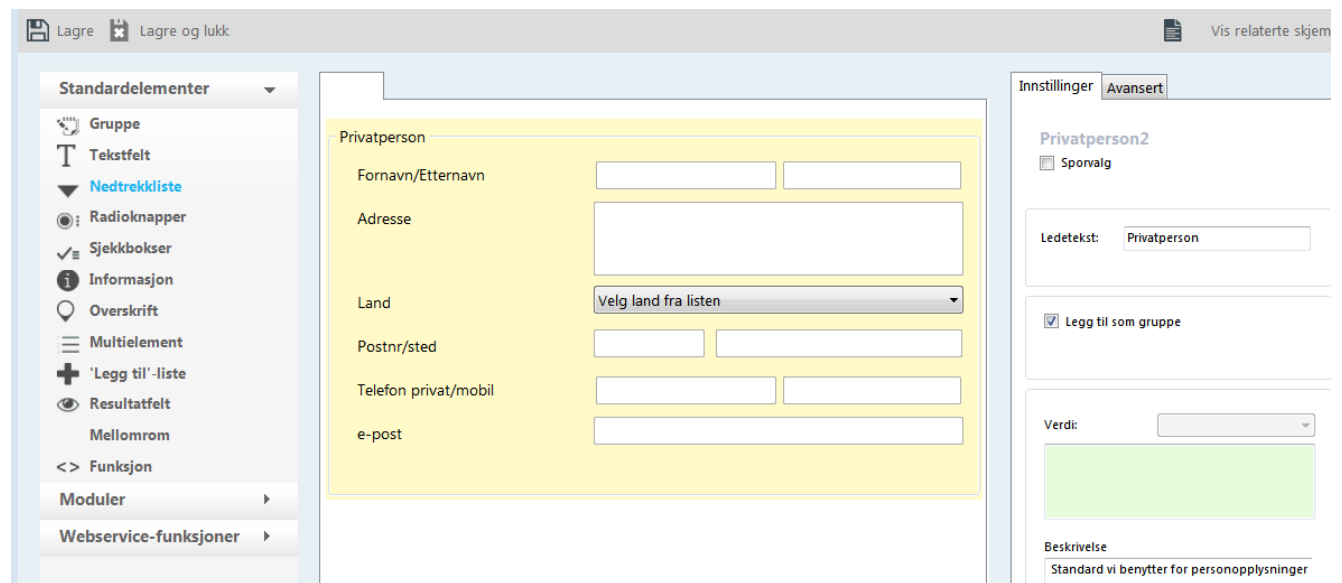
1. Høyreklikk på gruppe og velg **Lagre som egendefinert element**.
2. Skriv inn **navn** på elementet.
3. Det er nå tilgjengelig i Elementsonen under Egendefinerte elementer:

Skjema		
	Ny	Rediger Slett
Oversikt	Navn	Bes
Datakilder	Personopplysninger	Blin
Egendefinerte elementer	Medlemsinformasjon	
Webservicer	Gruppe2	dgfl
Skjemakategori	Teste	
	foresatte inkl sporvalg	
	Legg-til Liste	
	Eiendomsnummer	

6.2 Globale egendefinerte elementer

Globale egendefinerte elementer oppretter man fra oversiktsbilde i ACOS SkjemaDesigner. Velg meny punkt **Egendefinerte elementer**. Her vil man se en oversikt over alle egendefinerte elementer som er lagret. Trykk på **Ny** for å opprette ny.

I den Globale varianten vil man få opp samme byggemodus som når man lager skjema. Dette gir mulighet for å bygge større og mer komplekse egendefinerte elementer, og man er ikke begrenset til kun én gruppe av gangen.



På bildet over viser editoren for **Egendefinerte elementer** – tilsvarende modus som når man bygger skjema.

Alle globale egendefinerte elementer som benyttes når man bygger elektroniske skjema vedlikeholdes også globalt. Dvs. at gjøres det endringer i et globalt element, så oppdateres alle skjema som benytter det globale elementet også.

Et globalt element kan låses for tilpasninger i byggemodus. Dvs. at når man bygger et skjema og velger et egendefinert element som er låst kan man ikke gjøre ytterligere tilpasninger for det spesifikke skjema.

Man har mulighet å låse opp det globale egendefinerte elementet, og vil da få varsel om at det ikke lengre er et globalt egendefinert element, men et lokalt som må vedlikeholdes for det gitte skjema man har tilpasset det til.

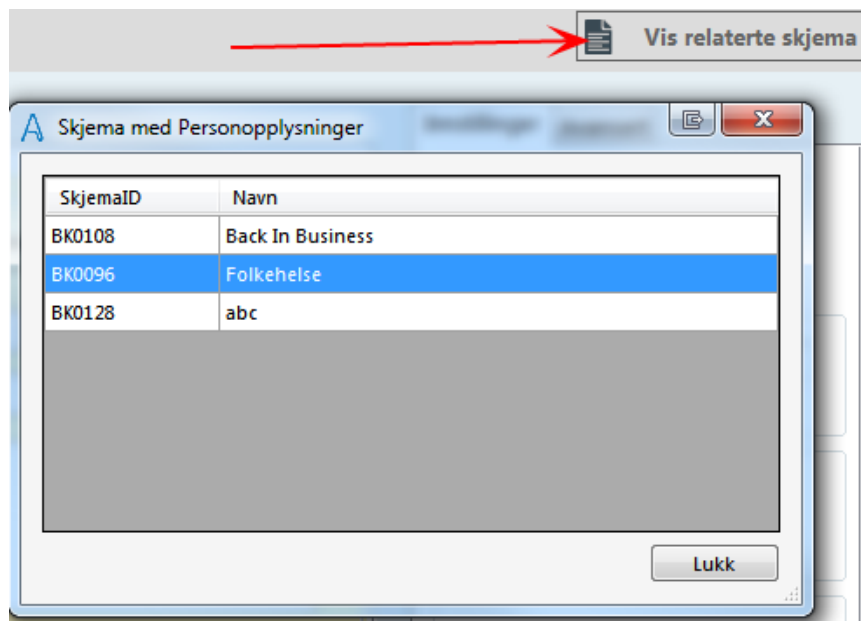
Ved å klikke utenfor elementene kan man sette inn navn på den egendefinerte, eller legge inn en forklaring i feltet **Beskrivelse** i høyresonen.

Fordeler med å bruke egendefinerte elementer:

1. Mer effektivt å bygge skjema når man kan dra inn flere ferdig tilpassede elementer.
2. Avanserte funksjoner som integrasjoner/oppslag kan lages en gang, men gjenbrukes når man ønsker (f.eks. enhetsregister, folkeregister osv.).
3. Avanserte egendefinerte valideringer kan lagres som mal, og gjenbrukes når man ønsker.

Ved å klikke på **Vis relaterte skjema** øverst i høyre hjørne kan man se hvilke skjema som benytter dette egendefinerte elementet. Dette er nyttig når man skal se hvilke skjema som blir påvirket ved endring eller sletting av elementer.

Når man sletter et globalt egendefinert element, så slettes dette i alle skjema som benytter elementet.



Språk

Egendefinerte elementer kan oversettes til ønsket språk. Se side 56 for mer informasjon. Når man oversetter et egendefinert element til angitt språk så slipper man å oversette det på nytt når man benytter det i et skjema som oversettes til et annet språk. Klikk på **Språk**-fanen øverst i menylinjen for å oversette til ønsket språk.

7 Webservice

Webservice'ne man ønsker å benytte i ACOS SkjemaDesigner må registreres før de kan tas i bruk. I de to første feltene setter man et ønsket **navn** og **beskrivelse**.

Adresse: Er nettsadresse (URL) til webservice'n. Det er ikke nødvendig at man har tilgang til denne adressen fra ACOS SkjemaDesigner, men e-skjemaet som skal bruke den må ha tilgang for å kunne kalle på webservice'n.

Metadata adresse: Er nettsadresse (URL) til WSDL som definerer webservice'n. Ofte vil den ligge på samme sted som webservice'n. Merk: Dersom man ikke har tilgang til WSDL fra skjemaDesigner bør man legge en kopi av WSDL på en nettsadresse som er tilgjengelig for SkjemaDesigner.

Når man har registrert en gyldig adresse for WSDL kan man trykke **Oppdater**. WSDL'en vil da bli parset og de funksjonene som er tilgjengelig for webservice'n vil bli listet i feltet under **Oppdater** (i dette tilfellet «BerikeSFOSkjemaPortTypeClient funksjoner»).

Rediger Web Service kobling

Navn: BerikeSFO

Beskrivelse:

Adresse: http://localhost:1234/berikesfo

Metadata adresse: http://skjemadesigner.test.acos.no/bkxml/schema/Utdanning/Grunnskole/...

Oppdater

BerikeSFOSkjemaPortTypeClient funksjoner

BerikeSFOSkjema

Rediger funksjon

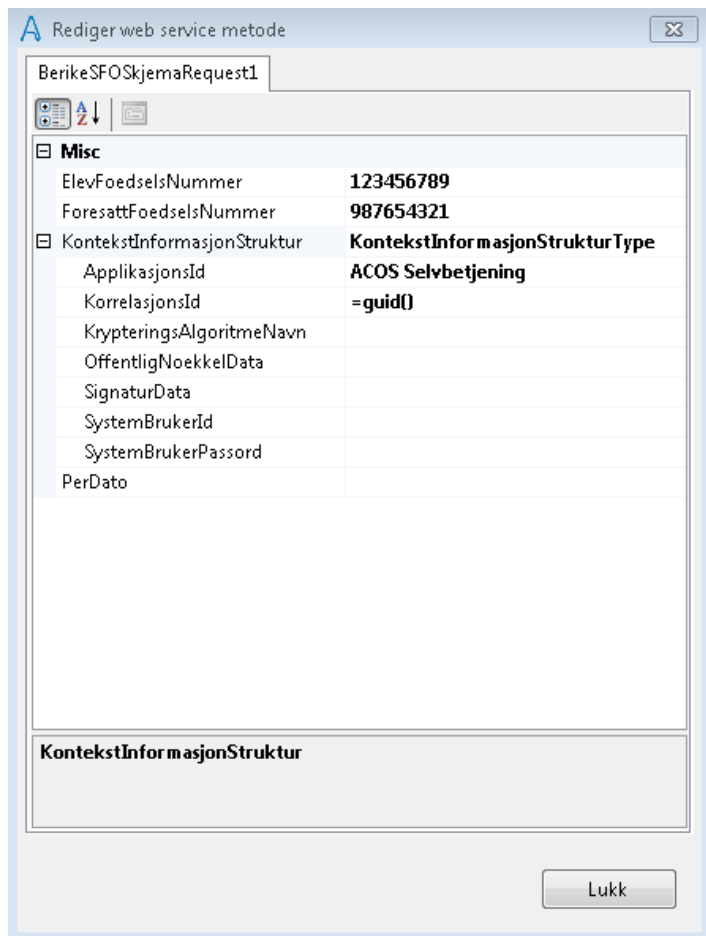
OK Avbryt

Dette er informasjon som lagres i SkjemaDesigner lokalt. Derfor er det ikke behov for å trykke **Oppdater** hver gang man skal inn og konfigurere service'n, men WSDL'en må være tilgjengelig.

Funksjoner:

Velger man en funksjon og trykker «Rediger Funksjon» (eller dobbeltklikker) vil man få opp en dialog med detaljer for funksjonen. Dvs. parametere for funksjons kallet.

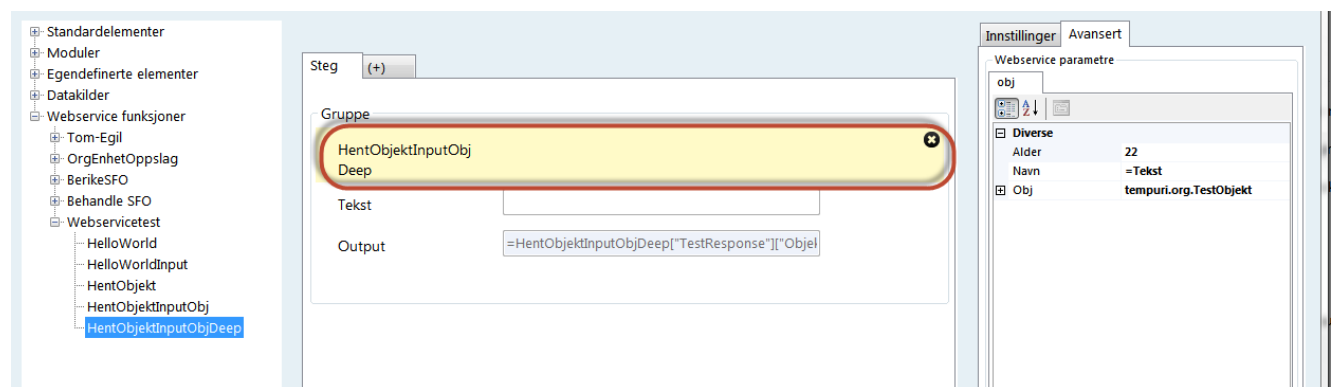
Her kan man legge inn verdier for det som skal sendes i kallet til Webservicen. Verdiene som settes her vil gjelde globalt. Dvs. at alle instanser av denne funksjonen vil arve disse innstillingene.



7.1 Bruk av webservicefunksjoner ved bygging av skjema

For å bruke webservice fra script gjøres følgende:

- Dra inn ønsket webservice-funksjon i designsonen
- Klikk på fanen **Avansert** for å se parametrene



Det vil da se ut som skjermbildet over. Her vil man da få opp oversikt over parametrene i scriptet, og kan ev. endre disse.

The screenshot displays the ACOS SkjemaDesigner interface. On the left, a design area shows a group with three elements: a green box labeled 'HentObjektInputObj Deep', a text box labeled 'Tekst', and an output box labeled 'Output' containing the script `=HentObjektInputObjDeep["TestResponse"]["Objekt"]`. On the right, the 'Innstillinger' (Settings) panel is open, showing the 'Output' type set to 'Vanlig' and the 'Verdi' (Value) field containing the same script, which is circled in red. The 'Verdi' field also has options for 'Full linje' and 'Skrivebeskyttet'.

- I eksempelet over er det dradd inn en webservicefunksjon (øverst i grønt)
- Satt inn en tekstboks kalt «Tekst»
- Dradd inn en tekstboks kalt «Output»

I Output er det satt inn et script som kaller på webservice-funksjonen som er dradd inn i design-sonen.

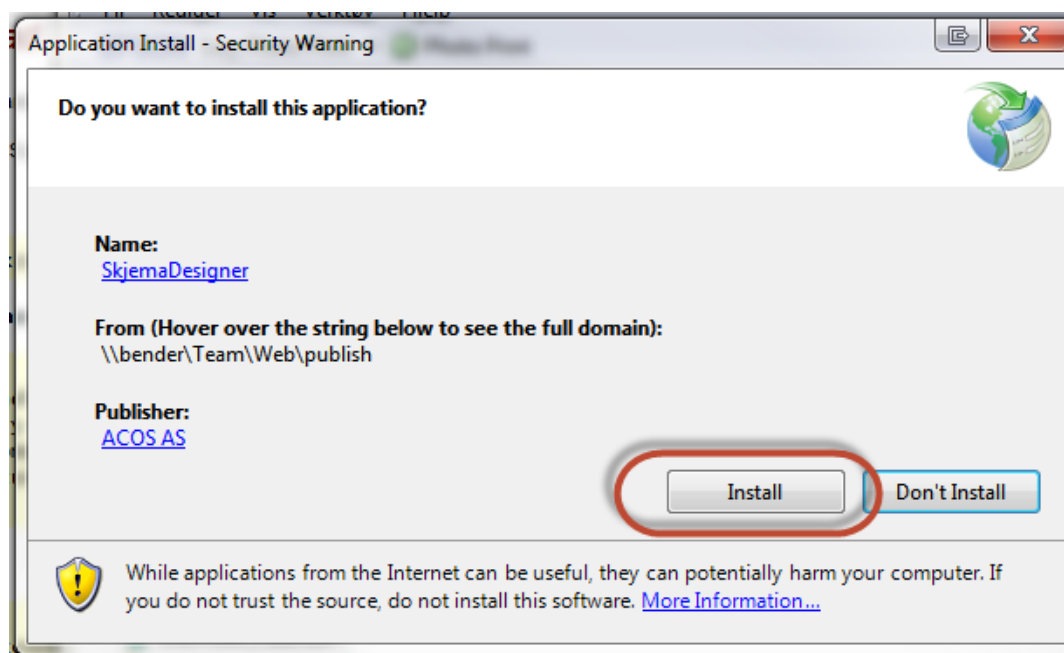
For å bruke en webservice må det altså gjøres tre ting:

1. Dra inn en webservice-funksjon i designsonen.
2. Sette opp et webservice-parameter med script (Eksempel «=Tekst-40*296». Her er da «Tekst» en tekstboks standardkontroll med navnet «Tekst»). Webservice'n vil da ikke kjøre før parameteret fylles med verdi. Dette skjer når refererte kontroller («Tekst») blir satt, og parameteret returneres som gyldig.
3. Sette opp en annen kontroll til å referere til webservice via script. Dette gjøres via indeksering i hashes, f.eks. slik:
`=Webservice["Personstruktur"]["Personnummerstruktur"]["Personnummer"]`

8 Generering av XML og avlevering Filområde (for utviklere i kundens organisasjon)

ACOS SkjemaDesigner har flere måter å avlevere data på. Integrasjon og avlevering til ACOS WebSak, Excel (csv.-format) og e-post er dokumentert i brukerdokumentasjonen, og er en del av den generelle løsningen. Vi vil her beskrive metodene for integrasjon hvor avlevering skjer enten via Webservice eller XML på filområde. I dette kapittelet beskrives hvordan man lager en XML struktur og hvordan dette mappes opp mot skjemafeltene i skjemaet.

For å lage strukturen klikker man på menypanelet **Fildefinisjon** i høyremenyen i oversiktsbildet, og klikker på **Ny**. Det må defineres et navn på fildefinisjonen. Da får man opp bildet under:



I bildet over er det en visning (trevisning) og en teksteditor. Teksteditoren vil ha flere funksjoner i senere versjoner.

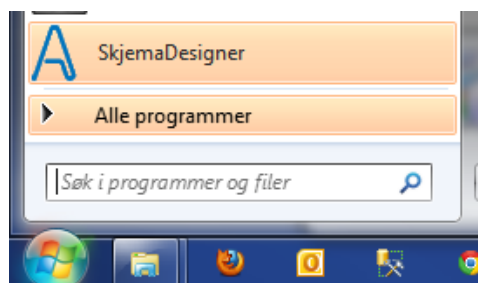
8.1 Generering av XML

Måten man definerer feltene er et forenklet Scriptspråk. Det kan være kun én klassedefinisjon i rot, og de andre klassene defineres inn i rotklassen. Under presenterer vi et eksempel på dette. Per nå er det kun tre datatyper tilgjengelig:

- "int"
- "string"
- "array"

Validering er ikke tilgjengelig, og må defineres i skjemaet. Skal det defineres et telefonnummer (int med 8 siffer) gjøres dette i skjemaet ved å bruke feltype **Telefon** eller maks tegn 8.

I eksempelet under skal vi lage en fildefinisjon hvor man skal registrere en ny ansatt som skal ha tilgang til x antall fagsystemer.

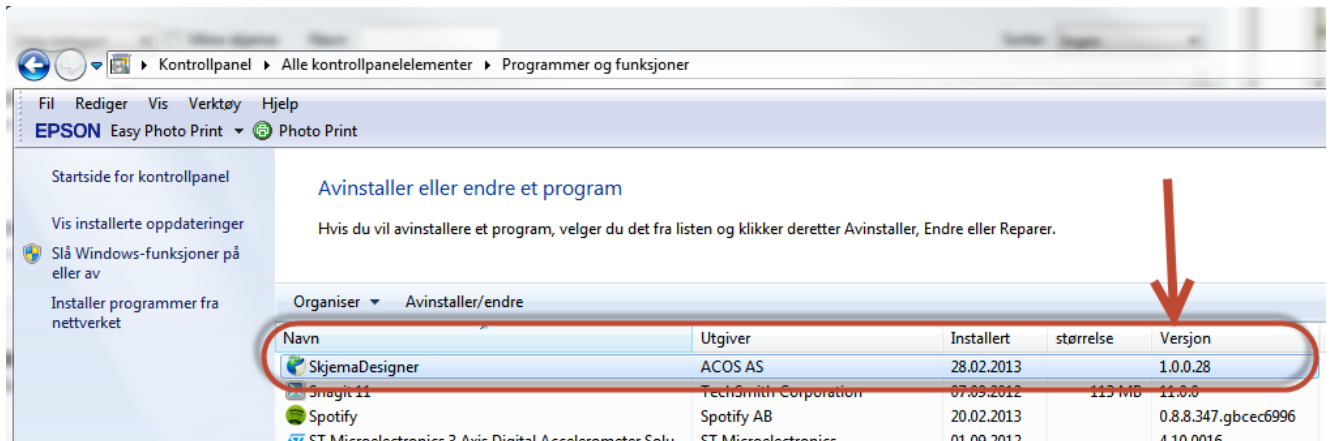


Det startes med å sette klassedefinisjon i rot (Ansatt). Det trengs ikke å skrives Class Ansatt, men bare klassenavnet. Videre defineres feltene i klassen med henholdsvis:

- "string": Fornavn, Etternavn, Epost, Avdeling
- "int": Telefon
- "array": Fagsystem[] Fagsystemer

Det neste som skal defineres er klassen av typen "array" kalt Fagsystem med tilhørende felter.

Ved å klikke på **Trevisning** vil man få opp presentert hvordan strukturen er, og man har mulighet for å sette predefinerte verdier direkte i trestrukturen.



8.2 Design av skjema og mapping av felter til XML

I eksempelet under er skjemaet designet slik det er ønskelig. Det er satt på valideringer hvor dette er krevd (telefonnummer) samt obligatoriske felter. Skjemaet også koblet mot en Webservice som lister ut:

- Aktuelle fagsystemer
- Autentisering – tilgang til det enkelte fagsystem
- Tilgangstype – hvilken rettighet man får til systemet

Til dette er det benyttet en repeterende gruppe for å vise "nesting"/"array" i XML-strukturen vi har laget. Se hvordan det elektroniske skjemaet ser ut lengre nede i dokumentasjonen.

8.3 Mapping av skjemafelter til objektstruktur

For å sette opp avlevering til fil- og mappe-skjemafelt til objektstruktur gjøres følgende:

- Klikk på **Avlevering** i skjema
- Klikk på **+**-tegnet i høyrekolonnen og velg **Fil** og klikk **Ok**

Skriv inn navn på avleveringen og velg hvilken fildefinisjon som skal brukes. I dette eksempelet laget vi definisjonen som heter «Fagsystemtilgang»

Velg så filområdet avleveringen skal lagres til. Dette kan enten være en lokal mappestruktur eller en nettverksstasjon. Strukturen presenteres under og har i vårt eksempel navnet «Ansatt», som er det samme som klassen vi definerte på rotnivå.

Ansatt	
[-] Diverse	
Avdeling	
Epost	
Etternavn	
[-] Fagsystemer	FagsystemArray
AScriptFormel	
[-] Innhold	PropertyBag[]-matrise
[-] [0]	Fagsystem
Autorisasjon	0
FagsystemNavn	
TilgangType	0
Fornavn	
Telefon	0

For å mappe opp skjemafeltene er prinsippet det samme som ved avlevering til Webservice eller ACOS WebSak. Klikk i feltet, skriv inn «=», holde inne **Ctrl** og klikk på ønsket felt. I eksempelet under har jeg gjort dette for tilgangstype.

The screenshot shows the ACOS SkjemaDesigner interface. On the left, there is a form design for 'Tilsett' with fields for 'Fornavn/Etternavn', 'Tlf arbeidsted', 'E-post', 'Avdeling', 'WSFagsystem', and 'Valg av fagsystem' (DataElement, FagsysFunk, AutorisasjonFunks_, TilgangFunksjon, Fagsystem:). A checkbox 'Skal ha tilgang' is also present. On the right, there is a data table for 'Ansatt' with the following structure:

WebSak	
Fil (+)	
Navn	Avlevering for IT-bruker [Slett]
Definisjon	Fagsystemtilgang
Avleveres til	c:\temp
Ansatt	
Diverse	
Avdeling	=registrering.tilsett.Avdeling
Epost	=registrering.tilsett.E_post
Etternavn	=registrering.tilsett.Rad.Etternavn
Fagsystemer	FagsystemArray
AScriptFormel	
Innhold	PropertyBag[]-matrise
[0]	Fagsystem
Autorisasjon	=registrering.Valg_av_fagsystem.Autentisering_
FagsystemNavn	=registrering.Valg_av_fagsystem.Fagsystem_
TilgangType	=
Fornavn	=registrering.tilsett.Rad.Fornavn
Telefon	=registrering.tilsett.Tlf_arbeidsted

A red arrow points from the 'TilgangType' row in the table to the 'Tilgangstype:' field in the form design.

Under presenteres hvordan det elektroniske skjemaet ser ut når det er publisert. Det er tre fagsystemer tilgjengelig, hvor 2 av systemene er valgt, henholdsvis ACOS WebSak og Intranett.

The screenshot shows the published form with two input fields: 'Fornavn' and 'Telefonnummer'. The 'Telefonnummer' field has a red 'X' icon next to it, indicating a validation error.

8.4 XML resultat

Etter å ha sendt inn skjema lagres dette i den filstrukturen som ble definert tidligere på c:\temp, samt navnet som også ble satt til «Ansatt». Ved innsending vil XML-filen ha skjema referansennummeret til skjemaet, pluss navnet på filen. I dette eksempelet har filen fått navnet: 100348_Ansatt.xml. Som XML-en under viser er all data lagt inn korrekt og "nesting"/"array" er korrekt.

The screenshot shows the XML result form with two radio buttons for 'Behersker barnet norsk?' (Ja, Nei) and a dropdown menu for 'Angi språk'.

8.5 Videre arbeid i senere versjoner

Vi vil jobbe videre med å kunne forenkle teksteditoren for å kunne velge felter selv via en dropdownmeny e.l.

Vi vil også jobbe videre med å kunne laste opp XSD, eller kunne bygge en XSD selv. På den måten slipper kundene å "parse" gjennom vår XML mot egen løsning. Da vil man kunne lage en slik XML som eksempelet under:

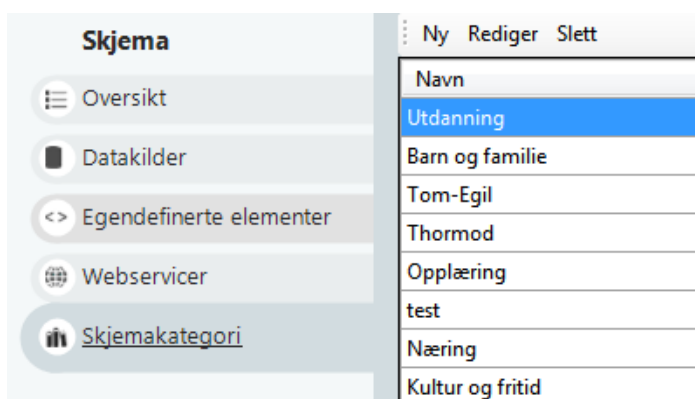
The screenshot shows the XML result form with a red oval highlighting the 'Behersker barnet norsk?' section, which includes radio buttons for 'Ja' and 'Nei'.

9 Skjemakategorier

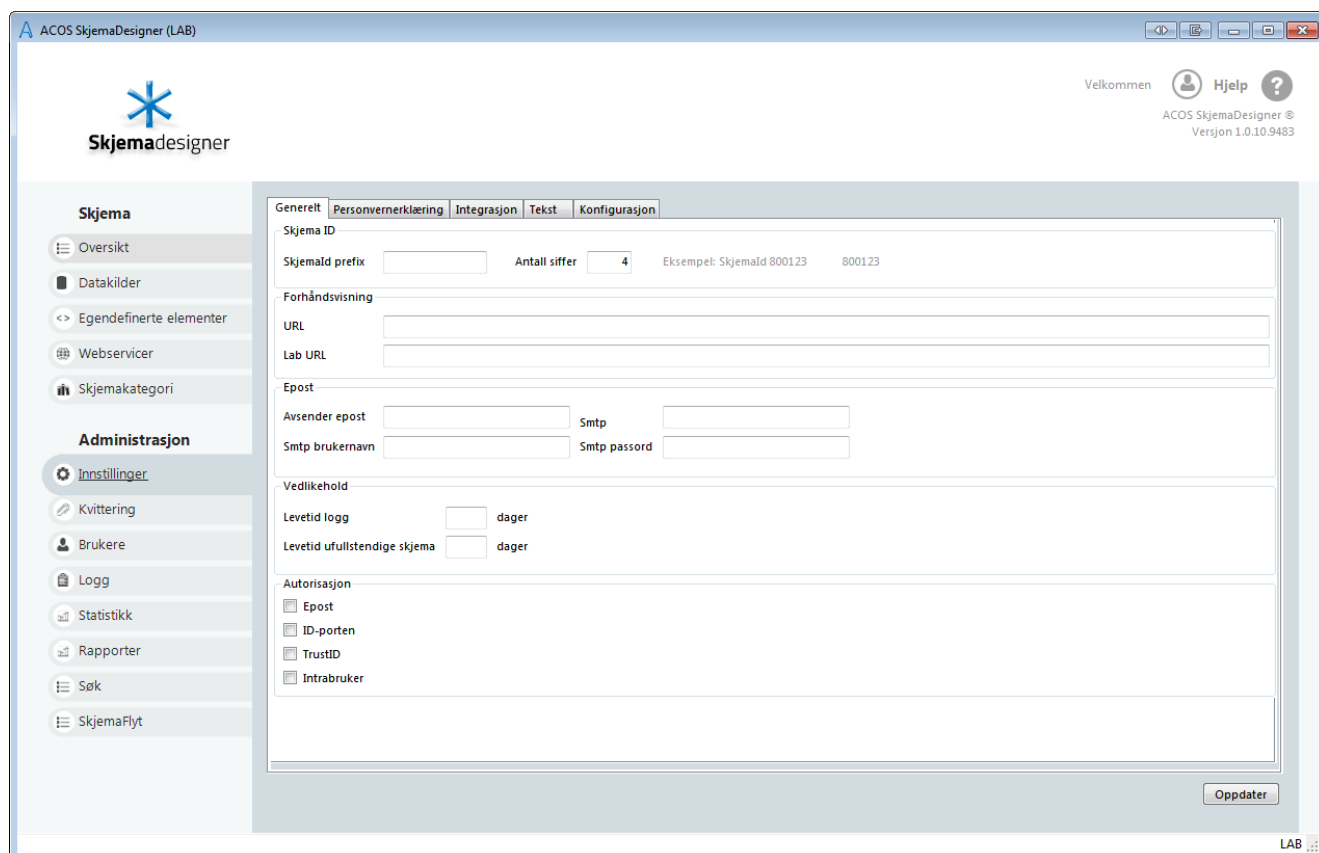
I ACOS SkjemaDesigner har man mulighet for å kategorisere skjemaene i kategorier man selv har definert. Videre har man mulighet for å filtrere skjemaoversikten basert på skjemakategori. Man kan også velge å gi brukertilgang til kun en skjemakategori. Se side 88 for hvordan dette håndteres.

Alle skjemakategoriene er listet opp i en egen oversikt, og man kan opprette ny, redigere eksisterende eller slette kategorier.

For å legge et skjema i en kategori gjøres dette enten når man oppretter et skjema, eller ved å klikke **Rediger** på et allerede eksisterende skjema.



10 Innstillinger av ACOS SkjemaDesigner (for admin)



Under Innstillinger er det fem faner:

- Generelt
- Personvernerklæring
- Integrasjon
- Tekst
- Konfigurasjon

10.1 Fanen Generelt

Skjema ID

Som skrevet i tidligere kapittel så starter skjemald på 800000 og er et løpenummer. Dvs. at neste skjema som bygges får skjemaID 800001. For å få det mer brukervennlig presentert i e-skjemaet kan man gjøre følgende:

- **SkjemaID prefix:** Kan sette eksempelvis BK (for Bærum kommune) som prefix.
- **Antall siffer:** Her kan man definere antall siffer en skjemaID skal presenteres med.

I eksempelet over så er det satt inn skjemaID prefix; BK og Antall siffer; 4. Da vil første skjema som opprettes får skjemaID BK0001 når skjemaet publiseres.

Forhåndsvisning

Her settes inn URL for forhåndsvisning av skjema. Forhåndsvisning av skjema benyttes når man designer skjema, man kan trykke F5 når man bygger skjema for å få en forhåndsvisning.

- **URL:** Dette er produksjons-url til skjemaene. Det er på denne url'en skjemaene publiseres til
- **LAB URL:** Dette er forhåndsvisnings-url når man står i LAB før skjemaet er publisert

E-post

I denne gruppen gjør man innstillinger for e-post som sendes ut.

- **Avsender epost:** Hva adressen skal være som sender ut «glemt passord», kvitteringer osv.
- **SMTP:** Navnet til SMTP server hos kunde. Må stilles inn for å kunne sende e-post.
- **SMTP Brukernavn:** brukernavn til SMTP server (hvis kunde har dette)
- **SMTP Passord:** Passord til SMTP server (hvis kunde har dette)

Vedlikehold

I denne gruppen gjør man innstillinger for vedlikeholdspunkt for logg og ufullstendige skjema.

- **Levetid logg:** Hvor langt tilbake logg skal vise før den overskrives
- **Levetid ufullstendige skjema:** Hvor lenge avbrutte skjema (for ikke-innloggede brukere) skal ligge i skjemaDB før det slettes.

Merk at dette kan settes spesifikt for det enkelte skjema under **Egenskaper** og fanen **Vedlikehold**. Det som settes per skjema vil da overstyre de globale innstillingene satt under **Generelt**.

Autorisasjon

I denne gruppen velges de autentiseringsløsningene som er tilgjengelig for kunden.

Kalenderfunksjon

Man kan sette global standardverdi for kalenderfunksjonen i skjemaene. Hva som skal være **årstall start** og hva som skal være **årstall slutt**. Setter man inn Årstall start 1990 og årstall slutt 2020 så vil kalenderlisten starte på 1990 og presentere alle årstall frem til 2020 uten å måtte bla seg frem eller tilbake.

Endringer i kalenderfunksjonen krever en omstart av Application Pool til SkjemaDesigneren (ta kontakt med IT-avdelingen i organisasjonen eller ACOS).

10.2 Fanen Personvernerklæring

Generelt Personvernerklæring Integrasjon Tekst

Vanlig

Personvernerklæring

Personvernerklæring for elektroniske skjermdialoger fra ACOS AS

Definisjoner (ref. Personopplysningsloven § 2)

Personopplysning: opplysninger og vurderinger som kan knyttes til en enkeltperson

Behandlingsansvarlig: den som bestemmer formålet med behandlingen av personopplysninger og hvilke hjelpemidler som skal brukes (mottakende instans)

Databehandler: den som behandler personopplysninger på vegne av den behandlingsansvarlige

Denne erklæringen redegjør for hvordan personvernet ivaretas av ACOS AS som databehandler av personopplysninger. ACOS ønsker å sikre at du som bruker av tjenestene skal føle deg trygg på at gjeldende lover og regler følges og at datasikkerheten er ivaretatt. Sikker behandling av dataene vil til enhver tid

Sensitiv

Sensitiv personvernerklæring

Oppdater

Under personvernerklæring kan man sette inn to varianter. En for den generelle personvernerklæringen og en for sensitiv. Sensitiv er for spesielle behov knyttet opp mot Personopplysningsloven/informasjonsikkerhet.

10.3 Fanen Integrasjon

Generelt Personvernerklæring Integrasjon Tekst

Folkeregister

Aktiv

Produksjon

Brukernavn Passord

Enhetsregister

EnhetsRegister aktiv

Proxy

Brukernavn Passord

Active Directory

Adresse

Alias

Brukernavn Passord

Folkeregister

Dette er påloggingsinformasjon til Folkeregister for de kundene som har dette (egen avtale/kontrakt).

Enhetsregister

Hvis kunden ønsker oppslag i Enhetsregister settes verdiene inn her.

Active Directory

Kundens innstillinger og verdier for Active Directory settes inn her.

10.4 Fanen Tekst

I skjemaene har man mulighet å presentere hjelpetekster for å gjøre det enklere for utfylleren å fylle ut skjemaene. Klikk på fanen **Tekst** for å sette inn en generell hjelpetekst i skjemaene. Det kan settes inn en hjelpetekst pr. språk det enkelte skjema er oversatt til.

Det er to ulike hjelpetekster. Den ene teksten presenteres bak en **Hjelp**-knapp man må klikke på. Denne teksten skal beskrive hvordan man fyller ut, navigerer i og sender inn de elektroniske skjemaene.



Den andre teksten presenteres i hjelpekolonnen i en **Hjelp**-boks. Denne teksten skal forklare at brukeren kan få hjelp underveis i skjemaet ved å klikke på spørsmålsteget i utfyllingsområdet, hvor lenge man kan være inaktiv i skjemaet, og at noen felter er obligatorisk å fylle ut.

Disse tekstene kan redigeres i denne fanen.

Generelt Personvernerklæring Integrasjon **Tekst**

Språk Bokmål

Hjelpetekst

Hjelp-knapp  



Du må fylle ut skjemaet fra start til slutt. Noen av feltene er obligatoriske for utfylling, og disse er merket med stjerne (*).

Du kan enten navigere med å klikke på skjemastegene, eller bruke **Neste/Forrige** nederst i skjemaet.

Hjelp-boks

Overskrift

Innhold

Bunntekst  

Alle språkvariablene til skjema-front som innlogging, opprett bruker, navigering generelt osv. kan oversettes eller endres her. Alle tekstene ligger i alfabetisk ordning og kan endres samt oversettes til ønsket språk.

11 Kvittering

I ACOS SkjemaDesigner kan det lages standardkvittering for innsending av skjema. Det er fire ulike kvitteringstyper. Alle kvitteringstypene kan oversettes til ønsket språk.

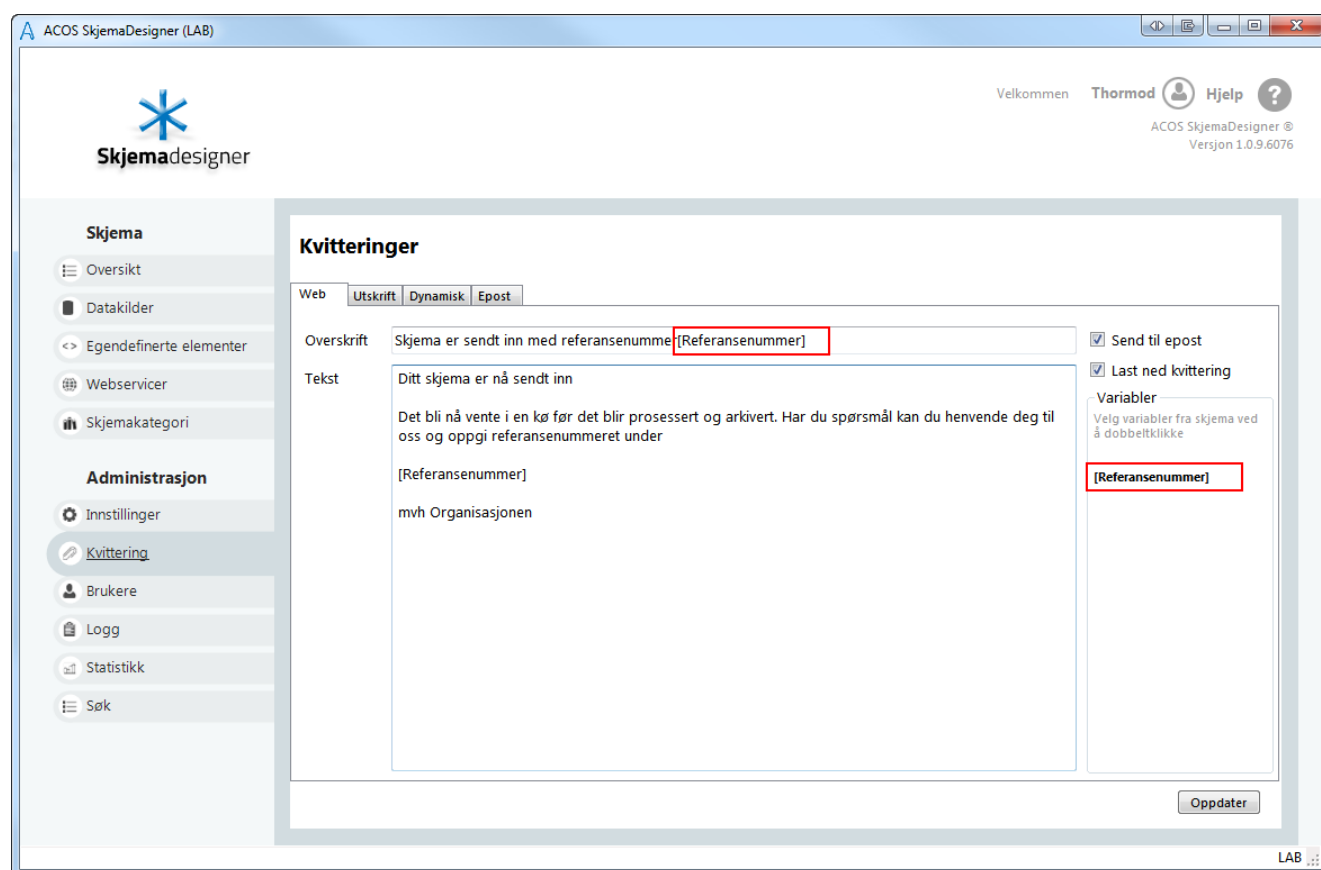
11.1 Web-kvittering

Web-kvittering er den kvitteringen man får opp etter en søker trykker på «Send inn»-knappen i skjemaet. Søkeren blir presentert for en kvitteringsside hvor det er litt informasjon og man kan gjøre noen valg.

Overskrift: Er overskrift på kvitteringssiden

Tekst: Her skriver man den teksten man vil presentere for søkeren. På kvitteringssiden ønsker man gjerne å informere hvilket referansenummer det innsendte skjemaet får. I høyrekolonnen er det systemvariabel for å kunne tilpasse kvitteringen.

- **Send til e-post:** For å sende skjema/pdf til brukers e-postadresse.
- **Last ned kvittering:** For å kunne laste ned skjemaet/pdf direkte til søkeren sin maskin.
- **Referansenummer:** Denne kan settes inn i teksten hvor man måtte ønske. Ved å markere en plass i teksten og dobbelklikke på [Referansenummer] settes dette inn i kvitteringen.



11.2 Utskrift

Et skjema kan settes til bare å kunne skrives ut, og ikke sendes inn. Det kan defineres en egen kvitteringstype for dette. Oppsettet er det samme som for Standardkvittering.

11.3 Dynamisk

Dynamisk kvittering er kvittering fra eksempelvis Webservice, fagsystem eller andre typer kvitteringer som kommer fra eksterne kilder. Her kan man sette inn en URL til hvor man ønsker å hente kvitteringen fra.

11.4 E-post

E-postkvittering er en kvittering som blir sendt pr. e-post til søkeren når han sender inn det elektroniske skjemaet. Her kan man sette tekst i emnefeltet, samt innholdsfeltet i e-post som blir sendt.

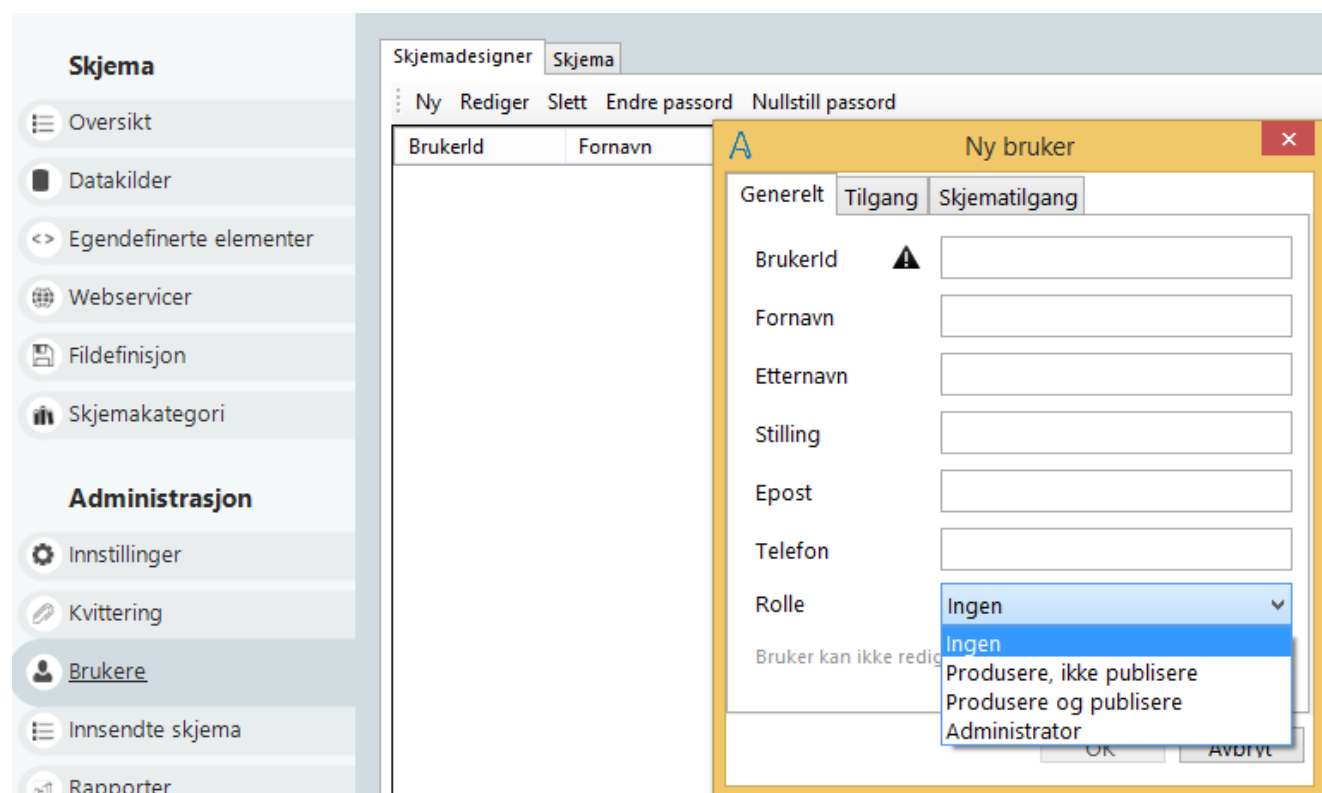
OBS! All formatering er håndtert i skjemaløsningen og er iht. standarder for å unngå å bli oppfattet som søppel-epost. Man kan sette inn [Referansenummer] her også.

12 Brukere

I ACOS SkjemaDesigner må det settes tilgang og rolle til de personene som skal benytte verktøyet. Tilgangen bestemmes ut fra den enkelte bruker sin Windows-tilgang.

Det er 4 roller man kan få tildelt i ACOS SkjemaDesigner (1 er lavest 4 er høyeste rolle)

1. Ingen: Bruker har ingen tilgang til å redigere noe, kun leserettigheter.
2. Produsere, ikke å publisere: Bruker har tilgang til å produsere skjema, men ikke publisere disse/gjør de tilgjengelig i produksjon.
3. Produsere og publisere: Har tilgang til å produsere og publisere skjema.
4. Administrator: Samme som nr. 3, men har også tilgang til administrering av løsning (kviktering, innstillinger, logg osv).

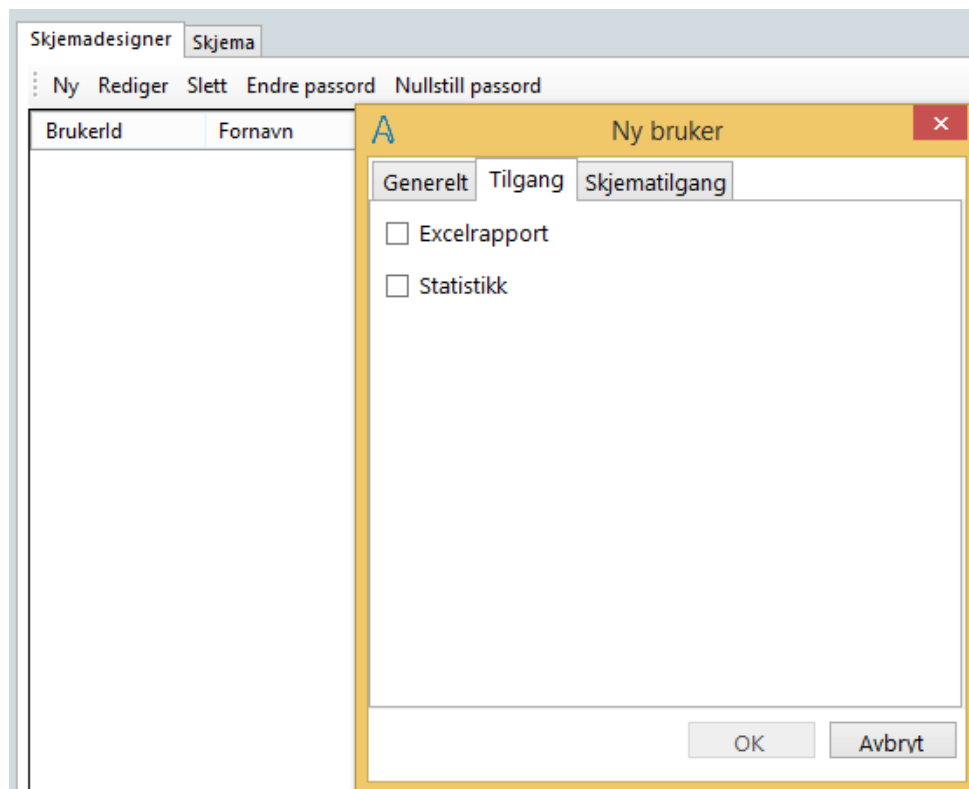


12.1 Legg til rolle

- For å legge til rolle, klikk på **Ny**.
- Skriv inn **BrukerID**. Denne må være unik og det samme som Windows-brukeren.
- Skriv inn **Fornavn** og **Etternavn**
- **Stilling**, **E-post** og **Telefon** er frivillig.
- Velg **Rolle** basert på den tilgangen brukeren skal ha.
- Klikk på **Ok**.

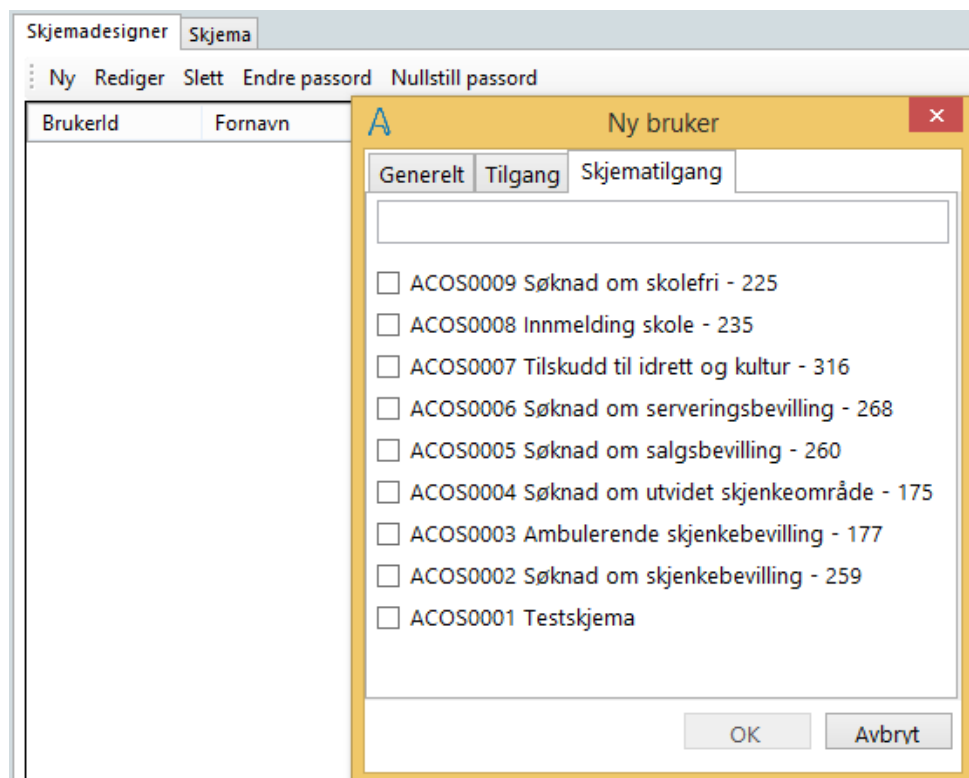
12.2 Tilganger

Det er mulig å gi begrensede tilganger til brukere. De må registreres på samme måte som i punktet over. Ved å klikke på fanen **Tilgang** får man valget om å sette hake for tilgang til Excelrapport og statistikk. Dette vil da begrense tilgangen til kun disse 2 valgene.



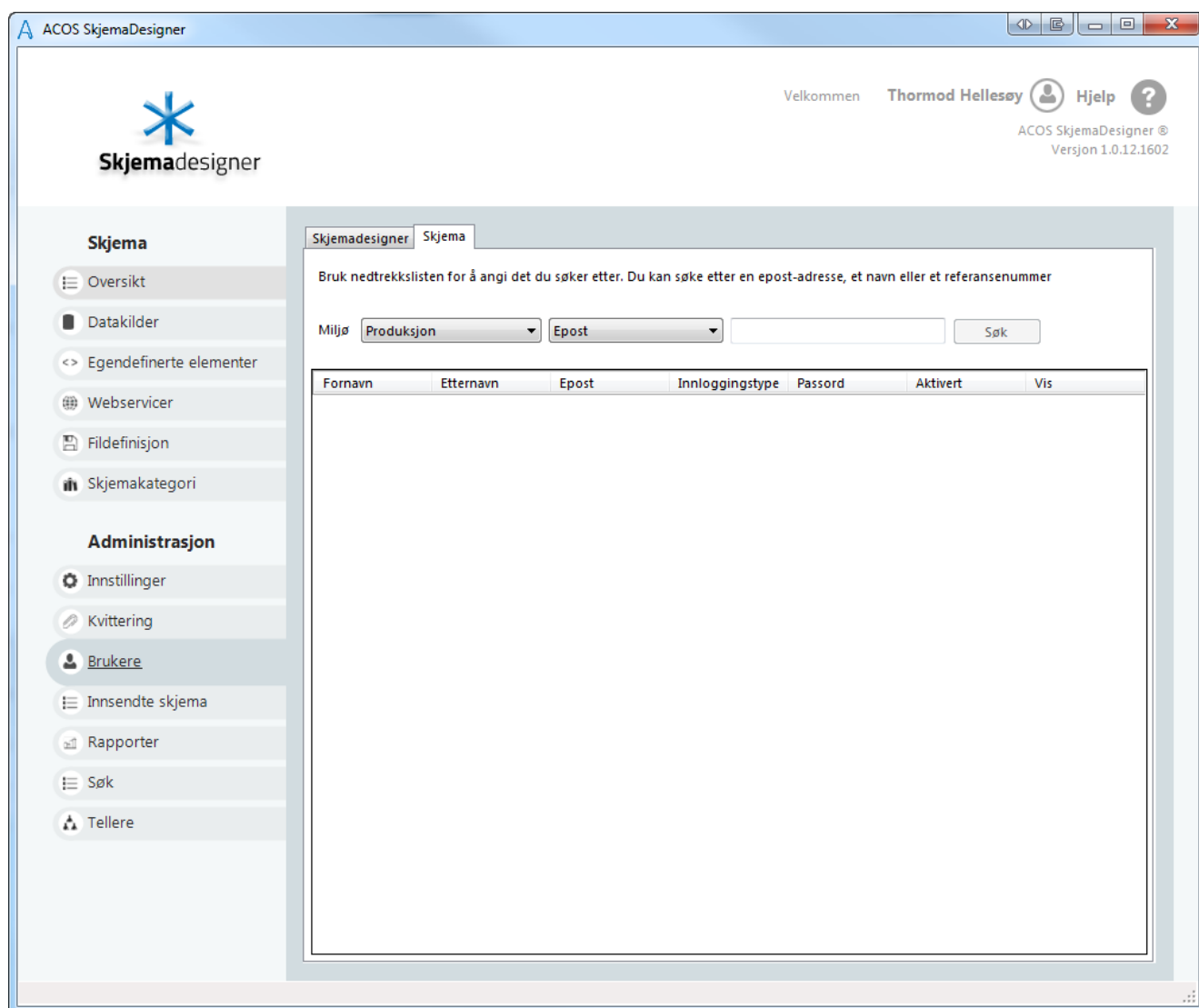
12.3 Skjematilgang

Det er også mulig



12.4 Kundestøtte for brukere

Det er mulig å bistå brukerne/publikum med enkel kundestøtte. Det er spesielt for de kundene som benytter e-postautentisering på sine skjema.



Ved å klikke på **Brukere** og fanen **Skjema** får du opp oversiktsbildet. I denne oversikten har du mulighet til å søke frem relevant informasjon om brukeren. Publikum kan ha behov for bistand til ulike oppgaver. Dette verktøyet skal bistå med de mest vanlige problemstillingene, som enkelt kan løses med dette verktøy. Typiske problemstillinger er:

Brukerkonto som er opprettet:

- Mottar ikke e-post med aktiveringslenke
- Har ikke aktivert brukerkontoen

Passord/brukernavn (for e-postinnlogging og ikke MinID):

- Får ikke tilsendt e-post med nytt passord
- Har glemt brukernavn
- Har skiftet e-postadresse, og glemt passordet på gammel e-postadresse

Innsendte skjema:

- Bruker mener å ha sendt inn skjema

For å kunne bistå brukeren må du søke ham/henne frem. Det er per i dag 3 søkekriterier. Det er:

- Søk på e-postadresse
- Søk på fornavn/etternavn
- Søk på referansenummer

Søk på e-postadresse

Du kan søke på e-postadressen som brukerne har registrert seg med i ACOS Søknadssenter. Du kan skrive inn hele eller bare deler av e-postadressen.

Søk på fornavn/etternavn

Du kan søke på fornavn/etternavn på brukere som har registrert seg i ACOS Søknadssenter. Du kan skrive inn både fornavn og etternavn, enten fornavn eller etternavn eller bare deler av navnet.

Referansenummer

Du kan søke på referansenummer på skjema som brukerne har sendt inn via ACOS Søknadssenter. Du må oppgi nøyaktig/hele referansenummeret for å få treff.

12.4.1 Løse et problem

Under presenteres noen eksempler på hvordan man skal bistå publikum med å løse deres henvendelser.

Opprette brukerkonto aktivering av konto

Noen brukere vil oppleve at de ikke mottar aktiveringslenken når man registrerer brukerkontoen på ACOS Søknadssenter. Dette kan bety at det blir fanget opp av e-postfilteret til brukeren, ble sperret ved utsending osv. Det er flere forhold som gjør at dette kan skje. I verktøyet har man mulighet for å aktivere kontoen for brukeren.

Bruk nedtrekkslisten for å angi det du søker etter. Du kan søke etter en epost-adresse, et navn eller et referansenummer

Miljø

Fornavn	Etternavn	Epost	Innloggingstype	Passord	Aktivert	Vis
Thormod	Hellesøy	thormod.hellesoy@outlook.com	Epost		<input checked="" type="checkbox"/>	
THORMOD	HELLESØY	THORMOD@ACOS.NO	Epost		<input checked="" type="checkbox"/>	
Thormod	hellesøy	thormod.hellesoy@acos.no	Epost		<input checked="" type="checkbox"/>	
Thormod Dag	Fikse	thormod.dag.fikse@acos.no	Epost		<input type="checkbox"/>	
Thormod	Hellesøy	thormod@acos.no	ActiveDirectory		<input type="checkbox"/>	

1. Søk frem brukeren (enten e-postadresse eller navn)
2. Se om «Aktivert» er haket av, hvis ikke kan du aktivere kontoen ved å sette denne på

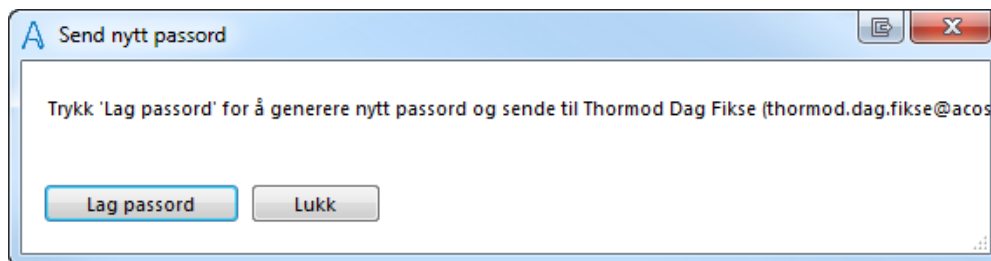
Glemt passord (for e-post)

Brukere vil glemme passordet sitt fra tid til annen, og har mulighet å benytte seg av «Glemt passord» i ACOS Søknadssenter. Noen vil oppleve at nytt passord ikke blir sendt til oppgitt e-postadresse. I verktøyet har man mulighet til å generere nytt passord til brukeren.

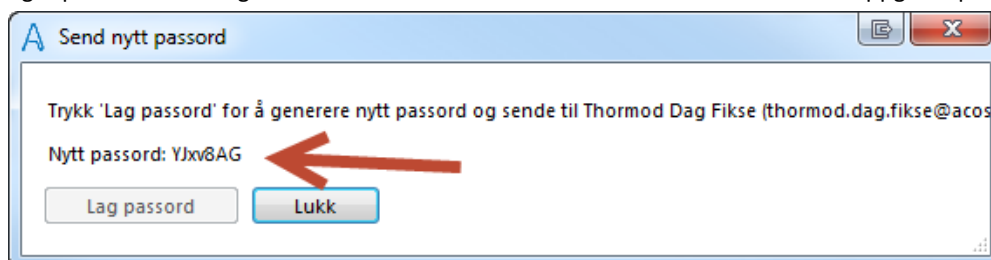
1. Søk frem brukeren
2. Klikk på nøkkelikonet i kolonnen **Passord**

Thormod	Hellesøy	thormod.hellesoy@outlook.com	Epost		<input checked="" type="checkbox"/>	
THORMOD	HELLESØY	THORMOD@ACOS.NO	Epost		<input checked="" type="checkbox"/>	
Thormod	hellesøy	thormod.hellesoy@acos.no	Epost		<input checked="" type="checkbox"/>	
Thormod Dag	Fikse	thormod.dag.fikse@acos.no	Epost		<input checked="" type="checkbox"/>	
Thormod	Hellesøy	thormod@acos.no	ActiveDirectory		<input type="checkbox"/>	

3. Du vil få frem en dialogboks



4. Klikk på **Lag passord**. Det blir generert et nytt passord som automatisk blir sendt til brukeren på e-post. Det blir også presentert i dialogboksen slik at du kan manuelt sende det til brukeren eller oppgi det per telefon.



VIKTIG: Be brukeren endre passordet etter innlogging.

Glemt brukernavn/endret e-postadresse

Fremgangsmåten over kan også benyttes hvis brukeren har glemt brukernavnet (e-postadresse) til sin konto, eller skiftet e-postadresse og glemt passordet til sin gamle adresse.

Har brukeren glemt brukernavnet kan du søke på fornavn/etternavn. E-postadressen som er oppgitt vil være brukernavnet for pålogging.

Det bør utføres noen kontrollspørsmål for å sikre at brukeren er den han oppgir seg for å være. Er det tvil om dette bør man ikke bistå bruker.

Kontrollspørsmål kan være:

- Oppgi Fornavn og Etternavn
- Oppgi e-postadresse
- Hvilke skjema har han søkt på tidligere i kommunen (kan også sjekkes i arkivsystem/fagsystem)

Glemt passord/bukernavn er ikke mulig å bistå med hvis det er en MinID konto. Da må brukeren ta kontakt med DIFI på denne linken: <http://www.difi.no/elektronisk-id/vanlege-sporsmaal-om-bruken-av-elektronisk-id> eller ringe grønt nummer 800 30 300.

Innsendte skjema

Det vil også komme henvendelser fra publikum som lurer på om de har sendt inn skjema eller ikke. Dette kan man lett finne ut av. Man kan enten søke frem brukeren ved e-postadresse eller fornavn/etternavn. Har brukeren et referansenummer kan dette også benyttes. Det kan også være tilfeller hvor brukeren påstår at søknaden er sendt inn hvilket kan enkelt verifiseres med dette verktøyet.

1. Søk frem brukeren enten ved å benytte e-post, fornavn/etternavn eller referansenummer
2. Klikk på knappen i skjermbildet (se pil)

Fornavn	Etternavn	Epost	Innloggingstype	Passord	Aktivert	Vis
Thormod	Hellesøy	thormod.hellesoy@outlook.com	Epost	🔑	<input checked="" type="checkbox"/>	☰
THORMOD	HELLESØY	THORMOD@ACOS.NO	Epost	🔑	<input checked="" type="checkbox"/>	☰
Thormod	hellesøy	thormod.hellesoy@acos.no	Epost	🔑	<input checked="" type="checkbox"/>	☰

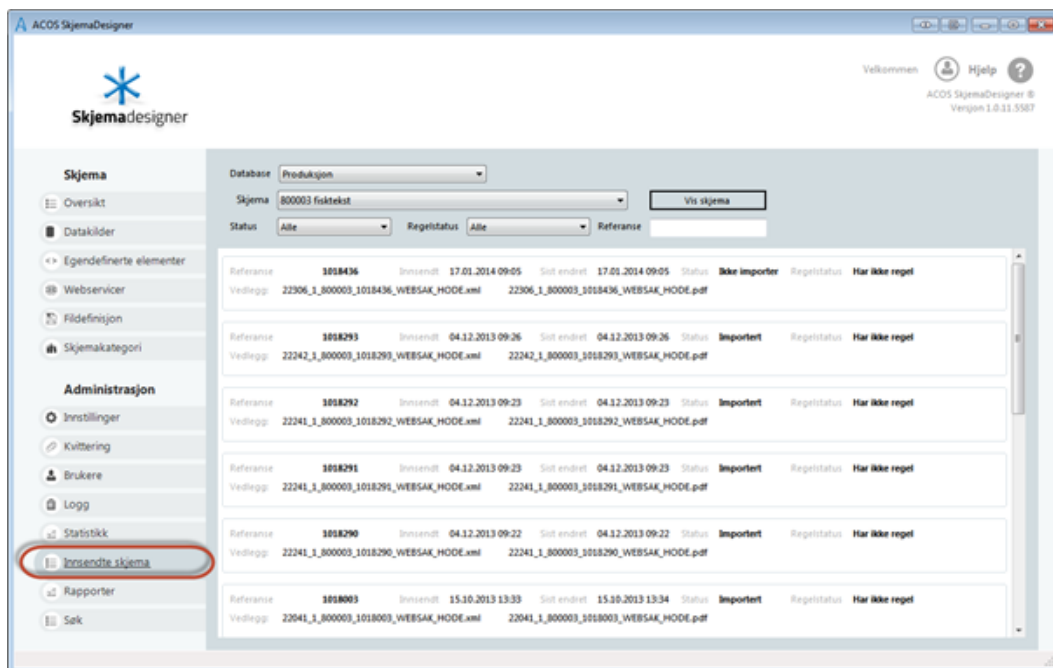
ReferanseID	Skjema	Sendt inn
1018872	ACOS229 FAGdag 2014	30.10.2014 14:50
1018786	ACOS205 1. Opprett ressurs i Agresso (sje)	25.09.2014 08:26
1018765	ACOS205 1. Opprett ressurs i Agresso (sje)	23.09.2014 19:45
1018730	ACOS205 1. Opprett ressurs i Agresso (sje)	23.09.2014 13:56
1018709	ACOS092 NFK - tilskudd folkehelse	01.09.2014 14:18

3. Du vil da få en oversikt over alle innsendte skjema for brukeren. Påbegynte skjema vil ikke bli presentert, kun innsendte. Referansenummer, skjemanavn og dato/kl for nå skjemaet ble sendt inn.

13 Innsendte skjema

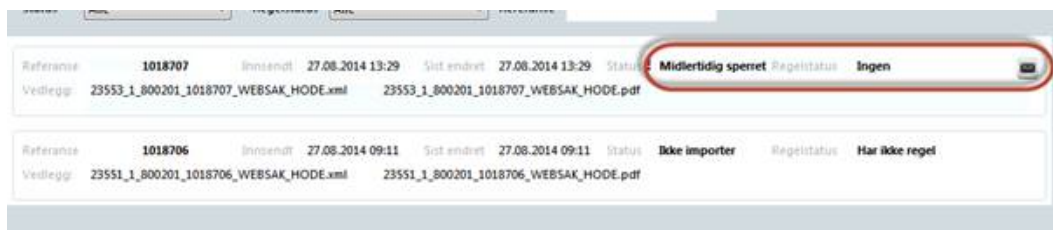
Under innsendte skjema kan man se alle lagrede og innsendte skjema per skjemaID. Ved å velge database, skjema, eventuelt statuser og klikke **Vis skjema** får man opp resultatene i en liste. Det er også mulig å søke på skjemareferanse. Listen gir oversikt over status på innsending og avlevering av hvert enkelt skjema, og lar deg også åpne skjemaet i både XML- og PDF-format.

Det er også mulig å endre statusene for avlevering ved å høyreklikke på statusen (slik at man for eksempel kan trigge ny utsending per e-post).

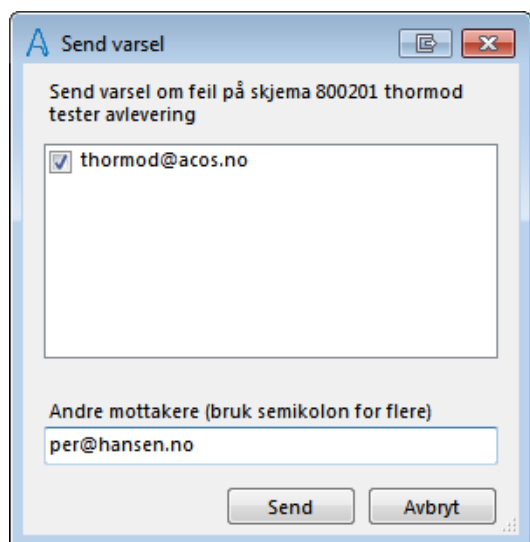


13.1 Varsling av feilede skjema

Når et skjema feiler ved overføring til enten WebSak, webservice eller fil varsles registrerte brukere (se punkt 3.1 under Egenskaper til et skjema) per e-post. Under innsendte skjema vil feilede skjema merkes ekstra tydelig og man har mulighet å sende ut varsel manuelt ved å klikke på konvolutt-symbolet.



Det dukker opp en dialogboks hvor man kan velge om man vil sende til alle som er oppgitt som varselmottaker og/eller legge til nye som skal ha varselet. Ved å klikke på «Send»-knappen sendes nytt varsel.





14 Rapporter

Under menypunktet Rapporter finner du Logg, Statistikk og Excel.

14.1 Logg

I loggen kan man overvåke endringer som er gjort med de ulike skjemaene.

Skjema			
EXCEL  STATISTIKK  LOGG			
SkjemaDesigner			
Dato	Bruker	Skjema	Hendelse
09.10.2014 12:36		ACOS0009 - Søknad om skolefri - 225	Skjema importert
09.10.2014 12:36		ACOS0008 - Innmelding skole - 235	Skjema importert
09.10.2014 12:36		ACOS0007 - Tilskudd til idrett og kultur - 316	Skjema importert
09.10.2014 12:36		ACOS0006 - Søknad om serveringsbevilling - 268	Skjema importert
09.10.2014 12:33		ACOS0005 - Søknad om salgsbevilling - 260	Skjema importert
09.10.2014 12:33		800138	Skjema importert
09.10.2014 12:33		ACOS0004 - Søknad om utvidet skjenkeområde - 175	Skjema importert
09.10.2014 12:33		ACOS0003 - Ambulerende skjenkebevilling - 177	Skjema importert
09.10.2014 12:32		ACOS0002 - Søknad om skjenkebevilling - 259	Skjema importert
09.10.2014 12:29		800142	Skjema importert
09.10.2014 12:29		800141	Skjema importert
09.10.2014 12:29		800140	Skjema importert
09.10.2014 12:29		800139	Skjema importert
09.10.2014 12:29		800138	Skjema importert
09.10.2014 12:29		800137	Skjema importert
09.10.2014 12:29		800136	Skjema importert
09.10.2014 12:28		800135	Skjema importert
08.10.2014 09:45		ACOS0001 - Testskjema	Skjema oppdatert
08.10.2014 09:44		ACOS0001 - Testskjema	Skjema oppdatert

Loggen viser:

- **Dato:** Når en endring er gjort.
- **Bruker:** Hvem som har gjort endringer.
- **Skjema:** Hvilket skjema det gjelder.
- **Hendelse:** Hvilken type endring/hendelse som er gjort. I tillegg vil hvert skjema få eget revisjonsnummer etter hvert som man endrer skjema og setter i produksjon. Se side 61.

14.2 Statistikk

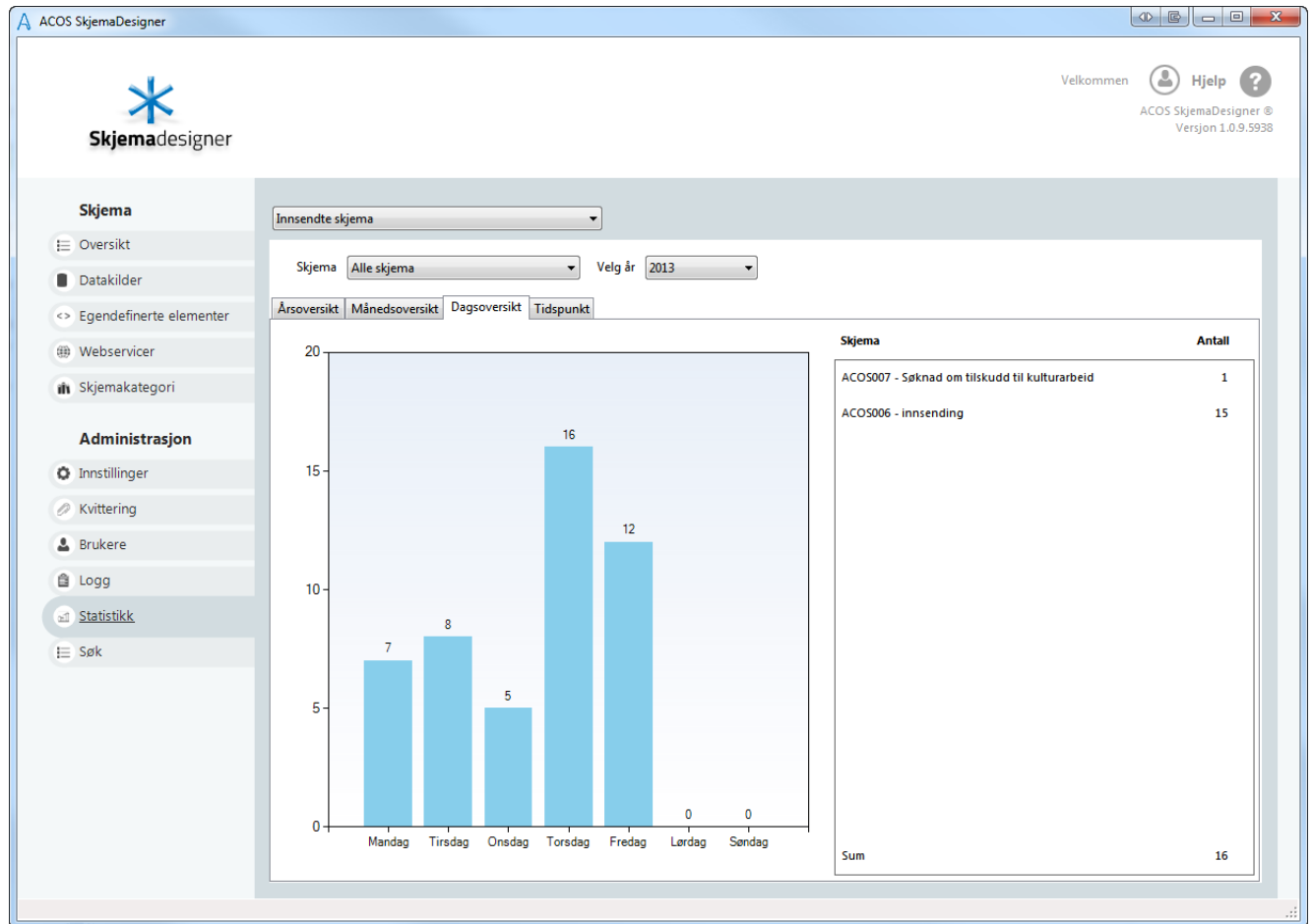
Det er statistikk over innsendte skjema hvor ulike variabler er definert. Det er også en oversikt over alle ufullstendige skjema (skjema som ikke er sendt inn) totalt og per skjema

For innsendte skjema:

- **Årsoversikt:** Hvor mange skjema er sendt inn hvert år og pr. måned, samt totalt.
- **Månedsoversikt:** Hvor mange skjema er sendt inn pr. dag i en gitt måned.

- **Dagsoversikt:** Hvilke ukedager det er sendt inn skjema.
- **Tidsoversikt:** Når på døgnet er skjema sendt inn.

Klikk på de ulike søylene for å få presentert statistikken:



For ufullstendige skjema vises totaloversikt, eller per skjema ved å velge fra nedtrekklisen.

14.3 Hente ut rapport i Excel

For hente ut rapporter klikker man på **Rapport** i oversiktsbildet, så på Excel. Alle skjema som er aktivert for Excel er tilgjengelig i nedtrekklisen.

ACOS SkjemaDesigner

Skjemadesigner

Velkommen Hjelp ?

ACOS SkjemaDesigner ©
Versjon 1.0.10.28

EXCEL

Skjema ACOS062 Kulturmidler Fra dato 22.01.2014 Til dato 22.01.2014 Vis

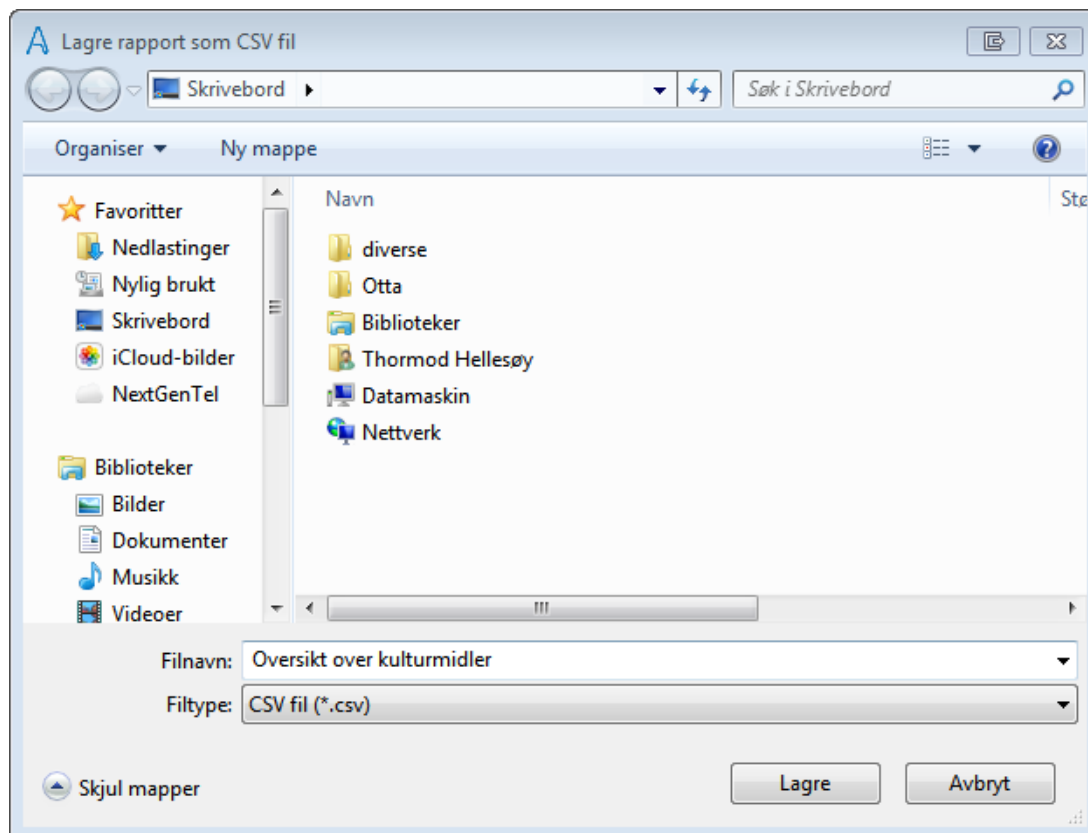
Referansenummer	InnsendtDato	Hva gjelder søknaden	Fornavn	Etternavn	Adresse	mobil	Postnr/sted	e-post
1018438	17.01.2014 09:27		Thormod	Hellesøy	Pålsneset 71	92041509	5337	thormod@acos.no
1018439	17.01.2014 09:28		Rose Marie	Larsson	Kirkeveien 12	66554488	5555	rose@acos.no
1018440	17.01.2014 09:43		Per Eilif	Træen	Nipedalen 3	65432130	5550	per@acos.no
1018441	17.01.2014 09:45	Starttilskudd	Tom-Egil	Braadland	Fleslandveien 134	98653212	5551	tomegil@acos.no

Slett Gjenopprett Lagre

Slik går man frem:

1. Velg det skjema du ønsker å hente ut rapport på fra nedtrekklisen
2. Ønsker du å hente ut fra en periode, kan du velge fra og til dato med datovelgeren
3. Klikk på **Vis** for å hente verdiene
4. Kolonnene representerer verdiene du registrerte i skjemaet
5. Ønsker du å sortere før du lagrer det på disk kan du klikke på kolonneoverskriftene
6. Ønsker du å slette en rad markerer du raden og klikker på **Slett**
7. Ønsker du å gjenopprette slettede rader klikker man på **Gjenopprett**
8. Klikk på **Lagre**

Man får da opp en dialogboks hvor man kan definere filnavnet. Filen lagres som filtype «CSV fil (.csv)».



Dobbelklikk på filen du lagret, og den åpnes i Excel (**OBS!** Krever at du har Excel installert.) Filen vil se slik ut:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Referansenummer	InnsendtDato	Hva gjelder søknaden	Fornavn	Etternavn	Adresse	mobil	Postnr/sted	e-post
2	1018438	17.01.2014 09:27		Thormod	Hellesøy	Pålsneset 71	92041509	5337	thormod@acos.no
3	1018439	17.01.2014 09:28		Rose Marie	Larsson	Kirkeveien 12	66554488	5555	rose@acos.no
4	1018440	17.01.2014 09:43		Per Eilf	Træen	Nipedalen 3	65432130	5550	per@acos.no
5	1018441	17.01.2014 09:45	Starttilskudd	Tom-Egil	Braadland	Fleslandveien 134	98653212	5551	tomegil@acos.no

15 Søk

I Søk kan man søke på tvers av alle skjema etter ledetekster som er benyttet i de ulike skjemaene. Som eksempelet under viser er det søkt etter ledeteksten «Skole». Dette søket gir treff i to skjema. Begge skjema vises som publisert.

Ved å dobbeltklikke på skjemanavnet åpnes skjema for redigering.

Ledetekst	<input type="text" value="Skole"/>	<input type="button" value="Søk"/>	
Skjema ID	Navn	Sist oppdatert	Publisert
ACOS0008	Innmelding skole - 235	09.10.2014	<input checked="" type="checkbox"/>
ACOS0009	Søknad om skolefri - 225	09.10.2014	<input checked="" type="checkbox"/>

16 Programmeringsspråket AScript

Denne seksjonen inneholder kjapp referanse rundt hvordan viktige funksjoner og formler skrives i AScript. I utgangspunktet følger AScript JavaScript-standardene, inkludert JSON-arrayer, men med potensiale for å forkorte og forbedre en del ting, f.eks loop()-funksjonen.

16.1 Deklarasjoner / funksjonsteknisk

```
var label;
var label=9999;
```

→ Deklarerer en variabel. Variabelen kan ha flere datatyper.

```
class label { kode(); }
```

→ Deklarerer en klasse med kode og deklarasjoner. Instanser av klassen vil bli kloner av klassen.

```
sub label (var label1, var label2) { kode(); }
```

→ Subrutine med input og kodebody.

```
return 9999;
= 9999;
```

→ Avslutter koden og returnerer gitt verdi fra subrutine. Return må brukes dersom en vil returnere en av flere spesifikke verdier fra en formel. Dersom ikke return brukes i en kodesnutt, vil den returnere resultatet fra den første linjen i koden.

16.2 Konstanter og variabler

9999

→ Brukes i teksten for å symbolisere en verdi. Verdien kan både være en konstant (tall / streng), eller en variabel, funksjon.

```
9999.99
```

→ Desimalpunkt = punktum.

```
99.99.9999
```

```
9999/9/99
```

```
99-99-9999
```

→ Dato. Må valideres av systemet, format avhengig av lokalt dato-oppsett på lokal maskin og server, men de fleste formater støttes.

```
"streng"
```

```
"personen er " + 9999 + " år gammel"
```

→ Streng. Strenger kan også konkateneres (slås sammen) med variabler / andre strenger.

label

→ Brukes i teksten under for å referere til funksjonsargumenter som krever et variabelnavn. En label / variabelnavn skal ha følgende format: [a-zA-Z_] [a-zA-Z0-9_]

array

→ Brukes i teksten under for å referere til variabelnavn som viser til en liste av informasjon. Navngivning som for label.

```
"streng": "streng"
```

```
"streng": label
```

```
"streng": array
```

→ Lager en verdi som assosieres med en nøkkel ("streng" over), såkalt "hashkey". Brukes helst innad i hash, men kan også brukes alene, hvis ønskelig - f.eks dersom en har lyst til å legge til items i en hash slik: `hashnavn += "key":"key"`.

16.3 Operatorer og andre basis systemfunksjoner

```
label * 9999
9999 * 9999
```

→ Multiplikasjon.

```
array + 9999
array + label
```

→ Elementet legges til til slutt i arrayen.

```
label =~ "streng(.+)"
```

→ Regular Expression-sammenligning. Returnerer true, og/eller en array med eventuelle grupper. Dvs. dersom en f.eks. vil hente utklipp, kan en kalle `"var resultvalue = (label=~/(.+)\@(./+));"`, og deretter hente ut regexp-utklippene fra arrayen "resultvalue" (index 0 = hele matchen, deretter grupper).

```
substr (streng, nullindeksert_indeks, lengde)
substr ("08098729967", 0, 6) // returnerer «080987»
substr ("poliomyelitt", 5, 3) // returnerer «mye»
substr ("poliomyelitt", 8, 4) // returnerer «litt»
```

→ Substr er en vanlig funksjon i de fleste programmeringsplattformer. Den klipper ut en «substring» fra en større streng, basert på et startindeks og lengde. Ofte vil Regular Expressions være bedre, pga. høyere fleksibilitet.

16.4 Arrayer og indekser

```
[ 9999, label1, label2, "key":hashlabel ]
{ 9999, "key":[8888, label1] }
```

→ Det opprettes en array fylt med innholdet gitt. Ingen forskjell på [] og {}. Begge to kan inneholde indekserte elementer og hash-elementer (f.eks. "key":9999).

```
label[9999]
label["key"]
```

→ Henter ut en verdi fra en array basert på enten indeksnummer eller hashkey.

16.5 Conditions og loops

```
if (betingelse) { kode(); };
elseif (betingelse) { kode(); };
else { kode(); }
```

→ Kode utført på betingelser ("conditionals"). Standard if/else-blokk. Inntil videre krever disse semikolon mellom hver seksjon.

```
foreach (var label in array) { kode(); }
```

→ Det utføres en iterasjon per element i arrayen. Dersom array er en hash, blir "label" satt lik hashkey, og en må bruke `array[label]` for å få hashverdi. Dersom array er en vanlig array, blir label satt lik hver instans i arrayen.

```
foreachval (var label in array) { kode(); }
```

→ En iterasjon per element i arrayen. "label" blir her satt lik hashkey hvis array er en hash.

```
for (var label=0; betingelse;label++) { kode(); }
```

→ Standard for-loop (deklarasjon; fortsettelses-betingelse; iterasjon).

```
while (betingelse) { kode(); }
```

→ Standard while-loop; fortsetter så lenge betingelsen er sann.

```
loop (9999) { kode(); }
```

→ Loopen utføres 9999 ganger. En lokal variabel kalt "ix" settes lik index for hver iterasjon.

```
if (event (kontroll)) { kode(); }
```

→ Koden i if'en sjekkes KUN dersom det har skjedd en event på referert kontroll.

16.6 Datoer

```
now()
```

→ Returnerer en datoverdi for nåtidstidspunktet.

```
99.99.9999
```

```
9999/9/99
```

```
99-99-9999
```

→ Dato. Må valideres av systemet, format avhengig av lokalt dato-oppsett på lokal maskin og server, men de fleste formater støttes.

```
date (2003, 3, 5)
```

```
date (1, 0, 0)
```

→ Lager en datoverdi basert på "år, måned, dag". Kan også lage en "datodifferanseverdi" som kan brukes til summering og subtrahering.

```
getyear(datelabel)
```

→ Henter ut kun årsverdien fra en datoverdi.

```
getmonth(datelabel)
```

→ Henter ut kun månedsverdien fra en datoverdi.

```
getday(datelabel)
```

→ Henter ut kun dagsverdien fra en datoverdi.

Datoregning

→ For å regne med datoer, må en lage en spesifikk variabeltype. Det er tre måter å gjøre dette på:

1. Ta utgangspunkt i valgt dato i en dato-kontroll.
2. Deklarere en dato i tekst:
var dato = 01.01.2014;
3. Konstruere en dato via date()-funksjonen:
var dato = date (2014,1,1);

→ Datoer kan summeres og trekkes fra hverandre. Da lager de relative datoer. F.eks. vil 01.02.2014 – 01.03.2014 gi den relative datoen 00.-01.0000. (minus en måned). Regning på datoer har mye «kvasimatematikk» som vi bruker i hverdagen. Hvor mye «en måned» eller «ett år» utgjør, er avhengig av hvilken setting de settes inn i.

Eksempel 1: 01.02.2014 + 00.01.0000 = 01.03.2014 = 28 dager.

Eksempel 2: 01.03.2014 + 00.01.0000 = 01.04.2014 = 31 dager.

På grunn av at rammeverket vi bruker, sliter med negative månedtall og lave årstall, bruker vi datoen 01.01.3000 som «origo-dato». Det vil si at 00.-01.0000 er representert som 01.12.2999 og f.eks. 05.01.0000 er representert som 06.02.3000.

To absolutte datoer kan trekkes fra hverandre for å lage en relativ dato.

To relative datoer kan subtraheres og adderes med hverandre for å lage nye relative datoer.

En relativ dato kan legges til og trekkes fra absolutt dato (f.eks 01.02.2014) for å lage en ny absolutt dato.

16.7 Tall og matematikk

Automatisk streng til tall-konvertering

Som de fleste scriptspråk, vil AScript i utgangspunktet kunne konvertere tall og strenger fritt mellom hverandre. Eksempel: Hvis tallet 10 kommer i strengform (f.eks. fra en tekstboks), så trenger ikke dette konverteres for å multipliseres med 5:

Eksempel 1: var resultat = "10"*5

Denne automatikken skaper derimot potensielle konflikter. Den typiske konfliktproblematikken i Javascript er at en forsøker å summere to tall, men en av disse er tagget internt som strenger, og dermed slåes de sammen som to strenger i stedet for å summeres matematisk:

Eksempel 2 (Javascript-konflikt): var a="19"; var b="21"; var resultat = a+b;

Resultatet blir da "1921" i stedet for 40.

I AScript har vi snudd litt på dette. Vi tenker i utgangspunktet at hvis du summerer to potensielle numeriske verdier (uansett om de er i stringform eller numerisk), er det den numeriske summen du er interessert i. Dvs. vi antar at «19»+21 sjelden ønskes å bli «1921». Da slipper vi problemet over.

Men det finnes også unntak, der en vil slå sammen to potensielt numre som streng. F.eks i personnummer:

Eksempel 3 (AScript-konflikt):

```
var fdato = "080976";
```

```
var modulus="23291";
```

```
var pnr = fdato+modulus;
```

Her vil du få 104267 som resultat, i stedet for personnummeret «08097623291» – fordi begge sumpartnerene er gyldige numre. Dette problemet kan oppstå ifm. f.eks. lange tall-IDer eller datoer (Y2K; «19» + aastall = f.eks 1980) – situasjoner der numre deles opp i underkomponenter uten skilletegn. Personnummer er typisk.

For å tvinge to numeriske strenger til å konkateneres som strenger, gjør du slik:

Eksempel 4 (tvinge numerisk streng til streng):

```
var fdato = "080976";
```

```
var modulus="23291";
```

```
var pnr = fdato+ ""+modulus;
```

Så lenge det er en konkatenering med streng (her: tom streng - ""), skal sluttresultatet tvinges til å bli en strengkonkatenering. Denne løsningen er valgt for å unngå den hyppige feilen fra Javascript nevnt over. Så snart en bruker den konkatenererte numeriske strengen («her: 08097623291») med operatører som kun gir numerisk resultat (multiplikasjon, divisjon, subtraksjon), vil strengen tvinges tolket som numerisk igjen.

rand (9999)

→ Returnerer et tilfeldig tall mellom 0 og 9998.

int (9999.99)

→ Runder tallet ned til nærmeste integer. (her: 9999)

valuta (9999.99999)

→ Runder et tall ned til to desimaler. (her: 9999.99)

count (array)

sizeof (array)

length (array)

→ Teller antall elementer i en array eller lengden på en streng.

`log (9999)`

→ Logger en streng / en verdi, men også detaljert om innholdet i en hierarkisk array.

16.8 Implementeringen AScript_skjema

Et API er bygget rundt språket AScript, og er laget spesifikt for Acos Skjemadesigner og webimplementeringen av dette.

16.8.1 Elementer

AScript_skjema er bygget rundt skjemaelementer definert i Skjemadesigner. AScript-programsnutter legges i diverse formelfelter på elementene, og starter alltid med "=". Herfra kan AScript hente verdier fra andre elementer, eller legge inn nye verdier i elementene.

Den vanligste plasseringen til en formel, er i elementenes "verdifelter". Returverdien fra en verdiformel, settes direkte på elementet.

16.8.2 Kjøring av formler ("eventer")

Alle formler i hele skjemaet forsøkes kjørt ved første lasting av skjemaet (se logg: «INIT», ikke «RE-INIT»). Når et element i skjemaet bytter verdi, vil alle formler i hele skjemaet som refererer elementets verdi kjøres på nytt. Dette kan sees på to måter:

- "Live" oppdatering. Verdiendringer i viktige felter, vil automatisk oppdatere alt annet, ala Excel.
- "Responsivt" skjema. En kan bruke verdiendringer (at bruker klikker og gjør et valg, eller skriver inn ny tekst) for å utløse at formler kjøres.

16.8.3 Funksjonselement

Funksjonselement er et av hovedverktøyene for utvikling på mer avanserte skjema. Selv om dette elementet droppes inn i skjemaet, er det usynlig i front (på web).

For ryddighetens skyld kan en f.eks. plassere funksjonselementet i gruppeblokken den forholder seg til. Mer generelle "bruks"-funksjonselementer kan legges i en egen, skjult gruppe. Funksjonselementet kan brukes til å kjøre funksjoner som ikke skal knyttes direkte til en kontrollers verdi, og kan også lagre komplekse verdier.

Verdier lagret på funksjonselementet - f.eks. ved Funksjonselement="300" eller som returverdi fra funksjonselementets verdiformel – persisterer i brukerens session på samme måte som verdier i tekstbokser.

Men verdier i tekstbokser kan bare holde på en streng. Funksjonselementer kan derimot holde på store hierarkier av informasjon (f.eks. output fra en webservice).

16.8.4 Validatorscript

Hver kontroll har et «validatorscript» under Avansert-tabben på høyre side i Skjemadesigner. Et validatorscript gir mulighet til å programmatisk stoppe innsending og editering, og å gi feedback til brukeren i forhold til

Validatorscriptet har tre hovedmåter å gi beskjeder på:

- `return true; / return 1;`
 - Gir beskjed om at alt er greit, og at brukeren kan fortsette. Et validatorscript bør alltid inneholde en eller annen form for return true i en av kodestiene.
 - I fremtiden skal validatorscriptene returnere true som default, og denne kommandoen blir unødvendig. Dvs. at en må aktivt gjøre noe for å forårsake en feilmelding / advarsel.
- `return false; / return 0;`
 - Hindrer innsending, men gir ingen melding. Anbefales ikke.
- `return "Du må fylle ut riktig verdi! ";`
 - Hindrer innsending, og gir en melding under boksen med problemer.

- `warning ("Verdien er høyere enn gjennomsnittet. Vennligst kontroller.");`
 - Gir en melding, men meldingen hindrer ikke innsending, gir kun informasjon eller beskjeder til brukeren.

Ved hindring av innsending, fjernes «Send inn»-knappen fra siste side. Et eksempel på et validatorscript kan være:

```
=
if (tekstfelt2 >= 100)
{
return "verdien må være mindre enn 100. "
};
return true;
```

Dette scriptet sjekker om tekstfelt2 (som her da er elementet validatorscriptet ligger under) er høyere eller lik 100. Hvis den er det, sendes feilmeldingen «verdien må være mindre enn 100.» til brukeren, og innsending stoppes.

16.8.5 Listeelementer

Repeterende grupper, nedtrekklister, radioknapper og sjekkbokser ("sjekkboksliste") er alle kontrollere som inneholder en eller annen form for liste som brukeren kan velge fra, og / eller editere i. Dette gjør at man har flere forskjellige handlinger en kan gjøre med elementene. Først og fremst:

- Hente ut verdien(e) som brukeren har valgt
- Manuelt velge f.eks. startverdi(er) for brukeren

I utgangspunktet vil listen over verdier som brukeren kan velge, settes direkte i skjemadesigner. Men en kan også gjøre dette i AScript, som gir to nye handlinger en kan gjøre med liste-elementer:

- Legge inn en ny liste som brukeren kan velge fra
- Hente ut listen igjen

Disse fire er håndtert litt forskjellig fra element til element. Vi skal først gå gjennom konseptuelt hvordan dette er lagt opp. Lengre nede går vi systematisk gjennom konkrete eksempler på hvordan dette fungerer.

16.8.5.1 Løsningen vi har valgt

Bruken av listeelementer er kompleks både for erfarne programmerere og de mindre erfarne. For å møte begge grupper, tilbyr vi to forskjellige løsninger på samme problem:

1. Intuitiv løsning («menneskelig løsning»):

Når bruker gjør umiddelbar referanse til et listeelement uten å gå via underregnskaper, vil vi forsøke en «intuitiv» tilnærming, der vi baserer oss på hvordan vi tror folk forventer det skal fungere. Her er det grovt sett to tilnærminger som gjelder:

- `liste_element = verdi;`
 Dette vil initialisere listeelementet med et sett nye verdier som brukeren kan velge mellom.
- `variabel = liste_element;`
 Dette vil hente ut brukerens valgte verdi eller verdier.

Dette kan virke ulogisk på en erfaren programmerer, fordi verdiinnholdet i listeelement vil ha to forskjellige innhold, avhengig av hvordan elementet brukes.

2. Formell, objektorientert løsning: (.items / .value - under utvikling)

16.8.5.1.1 Hash-initialisering

En liste som initialiserer en kontroll, kan være både en ren array [«A», «B», «C»], men også en hash, (en datastruktur, også kalt en assosiert liste). **Eksempel:** {«Du velger biff til middag»: «BIFF», «Du velger fisk til middag»: «FISK»}

Her er da verdien «BIFF» knyttet til nøkkelen «Du velger biff til middag» - derfor kalles hash for «assosierte lister», fordi to verdier kobles sammen. Den første verdien er «nøkkelen» og kan brukes til å kjapt finne et stykke informasjon i en liste.

Men tilbake til Skjemadesigner. I dette eksempelet, vil nøklene - verdiene før kolon - «Du velger biff til middag» - bli til listen over mulige brukervalg som brukeren ser på web. Verdiene etter kolon – «BIFF» - vil da bli verdien som etter brukervalget er gjort, kan hentes ut fra .value / direkte fra elementet. Dette er litt bakvendt for mange, «BIFF» ville typisk vært tenkt på som nøkkelen her, men i vår hash er det «Du velger biff til middag» som er nøkkelen.

Grunnen til at denne strukturen er valgt, er for å tillate at elementets verdi ikke bare kan være et kort nøkkelord som «BIFF», men hierarkisk. Et eksempel på dette er dersom en har en nedtrekksliste med navngitte personer. Disse personene har adresse, fødselsnummer osv. knyttet til seg. Denne informasjonen ønsker en skal videreføres fra listeelementet til en ny kontroll når brukeren har gjort sitt valg.

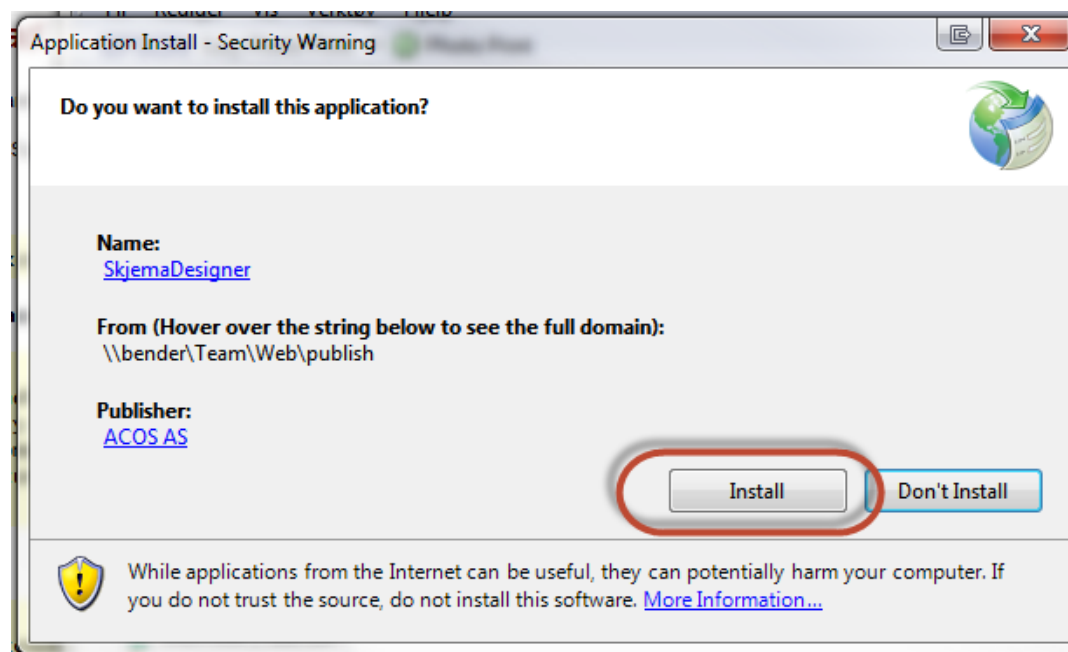
Eksempel på bruk av hash i listekontroll:

```
nedtrekksliste1.value = {«Kjell-Inge Røkke»:{«firma»:«Aker seafoods»,
«oppvekststed»:«Molde»}, «Erna Solberg»:{«firma»:«A/S Norge», «oppvekststed»:«Bergen»}};
```

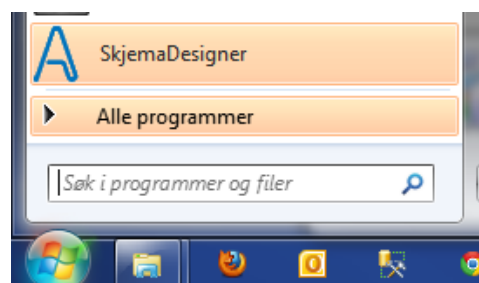
eller

```
nedtrekksliste1 = {«Kjell-Inge Røkke»:{«firma»:«Aker seafoods», «oppvekststed»:«Molde»},
«Erna Solberg»:{«firma»:«A/S Norge», «oppvekststed»:«Bergen»}};
```

Gir en nedtrekksliste som ser slik ut:



Når «Erna Solberg» velges av brukeren, vil nedtrekksliste1 inneholde følgende informasjon (bilde fra loggen på web):



16.8.5.1.2 «Intuitive» implementeringer oppsummert

- nedtrekksliste = strengverdi;
Siden det er ulogisk å initialisere en nedtrekksliste med en enkeltverdi, vil denne setningen forsøke å sette valgt verdi lik strengverdien. Hvis strengverdien ikke matcher noen av valgtitlene i listen, skjer ingenting
- nedtrekksliste = array / hash;
Initialiserer nedtrekkslisten med en liste over valgbare elementer, eventuelt for hash, med et sett skjulte verdier bak hver nøkkel.
- variabel = nedtrekksliste
Returnerer valgt verditittel eller bakenforliggende verdi, dersom denne eksisterer.

Radioknappliste og repeterende grupper fungerer i kode likt som nedtrekksliste. Alle disse kontrollene har en liste over valg, der brukeren bare kan gjøre ett valg.

- `sjekkboksliste = verdi;`
I motsetning til radioknappliste, vil setting av sjekkboksliste alltid føre til initialisering av sjekkbokslisten. Verdi kan f.eks. være en streng, array, eller en hash.
- `variabel = sjekkboksliste_med_ett_element;`
Her vil sjekkbokslisten fungere som en sjekkboks, og returnere true / false i forhold til om verdien på det ene elementet er satt.
- `variabel = sjekkboksliste_med_flere_elementer;`
Sjekkbokslisten vil i dette tilfellet returnere en array med de elementene som er haket av, eller en tom array hvis ingen av dem er haket.

16.8.6 Webservice-elementer

Webservices settes opp i oversiktsbildet i ACOS Skjemadesigner. Deretter kan en oppgi konkrete parametre og informasjon av hver webservice for et skjema på Innstillingerfanen på et webservice-element.

Webservice-konfigurasjonskontrollen i ACOS Skjemadesigner tillater at en skriver inn formler (skriv inn en tekst som starter med "="). I dette tekstfeltet kan en da holde inne CTRL-tasten og klikke på elementer (både i designmodus og avlevering) som en ønsker å referere i formelen.

En Webservice kalles når alle formlene under den har fått verdi satt på seg (noe som kan skje med en gang skjemaet lastes fra web). Webservice-elementer vil ikke "holde på" sin informasjon, og den, eller understrukturer, må derfor videreføres til f.eks. tekstfelter eller et funksjonselement for å kunne brukes videre i skjemaet.

16.8.7 Avlevering (og dynamiske lister i webservice)

Den største utfordringen for Webservice-elementer er at noen webservices krever dynamiske lister av hierarkisk informasjon. For å løse dette, har vi gjort som følger:

- Under en slik listedefinisjon (dvs. der understrukturtypen har indeksklammer [] på slutten), finner en et felt `AscriptFormel`. Scriptet som legges inn her, må returnere en array. Hvert element i arrayen lager en ny instans av understrukturtypen.
- For å fylle ut selve understrukturen til listen, ekspander hierarkiet under listen og fyll inn som normalt. Hver instans vil få navnet `instance`, og settes lik `arrayelementet` som understrukturen baserer seg på. Da kan en f.eks. skrive en formel ala `=instance["Navn"] ["Etternavn"]`, (forutsatt at den initialiserende arrayen har denne strukturen).
- Dersom det blir feil under formelkjøringen, vil selve formelen sendes. Dette skal endres i en senere versjon.

16.9 Skjemadesigner-spesifikke rutiner

sum (objekt)

→ Henter ut summen av et objekt innenfor en array (f.eks. "legg til"-liste)

guid ()

→ Lager en ny guid ().

HEADER

→ Gir en systemdefinert tabell (hash) med all headerinformasjonen fra gjeldende query.

GET

→ Gir en systemdefinert tabell (hash) med alle GET-parametre fra gjeldende query.

PROFIL

→ Gir en systemdefinert tabell (hash) med informasjon fra gjeldende pålogget brukerprofil.

avlevering_pdf()

→ Brukes i avleverings-scripting til å fylle opp en XML-tag med base64-versjon av PDF-avleveringen, slik at PDF-kvitteringen kunden får, også kan logges lokalt.