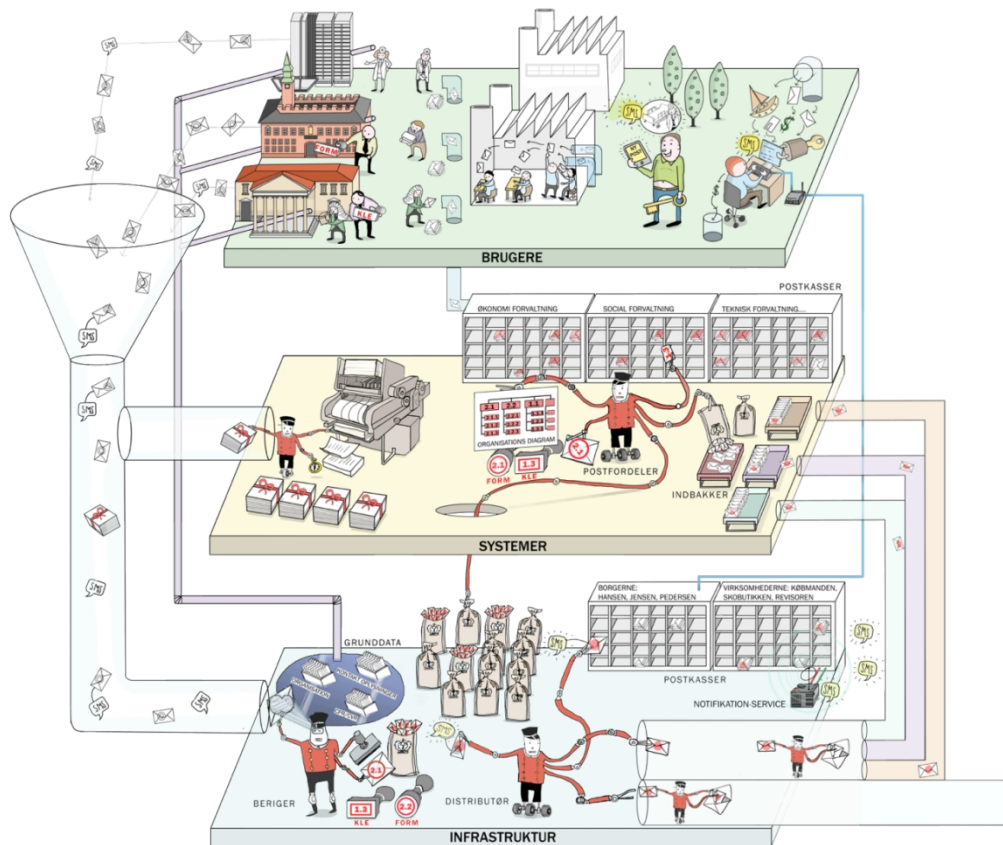


Næste generation Digital Post



Indhold

1	Baggrund – Næste generation Digital Post	3
1.1	Lov om Digital Post fra offentlige afsendere	3
1.2	Næste generation Digital Post	3
1.3	Vision	4
1.4	Grundfortælling	5
1.5	Målene	5
2	Behovsopgørelse	8
2.1	Anvendelse	9
2.2	Hvad sendes	10
2.3	Funktionalitet	11
2.4	Prisstruktur	13
2.5	Samspil til øvrige løsninger	13
2.6	Tilvejebringelse	14
2.7	Brugeroplevelse	15
2.8	Implementering og support	16
3	Løsning	18
3.1	Komponenter og sikkerhedsmodel	18
3.2	Komponentbeskrivelser	24
4	Anvendelser af NgDP	41
4.1	Generiske anvendelser i NgDP	41
4.2	Illustrationer af anvendelsen af NgDP	47
5	Forventede forskelle fra DP2 til NgDP	53
5.1	Ophør af funktionalitet	54
5.2	Ny funktionalitet	55
6	Anskaffelsesstrategi	58
6.1	Målsætninger og omfang af anskaffelsen	58
6.2	Udbudsstrategi	59
6.3	Øvrige udbudsovervejelser	60
6.4	Tidsplan for udbud og faser	61
7	Bilag	62
7.1	Begreber	62
7.2	Vedr. notifikationen i løsningsafsnittet	63

1 Baggrund – Næste generation Digital Post

Arbejdet med at forberede og anskaffe en Digital Post-løsning er i gang. Nedenfor skitseres formål, vision, mål og baggrund for Næste generation Digital Post (NgDP).

1.1 Lov om Digital Post fra offentlige afsendere

I Danmark er det vedtaget ved *lov Om Digital Post fra offentlige afsendere*, at borgere (over 15 år) og virksomheder skal kunne modtage post fra offentlige myndigheder digitalt - med mindre de er fritaget fra Digital Post.

I praksis er det det offentlige, der stiller en sikker digital postkasse til rådighed for borgere og virksomheder. Post leveret hertil har samme retsvirkning som almindelig papirpost, dvs. den er uafviselig og forbundet med et personligt ansvar. Det kan have betydelige konsekvenser ikke at læse og reagere på den modtagne post.

Det er Finansministeren, der er ansvarlig for at udpege løsningen, der stilles til rådighed, herunder så den er omfattet af bestemmelserne i loven. Én af løsningens kerneopgaver er at give myndigheder mulighed for uafviseligt at levere information af vigtig karakter og med eventuelle følsomme oplysninger sikkert og digitalt til borgere og virksomheder.

I dag er der ca. 4,3 mio. borgere og ca. 680.000 virksomheder, der anvender og modtager Digital Post og ca. 400 myndigheder er tilsluttet og sender Digital Post-meddelelser via løsningen.

Antallet af forsendelser er stigende, således blev der i 2014 sendt 48 mio. digitale forsendelser, som i 2015 er steget til ca. 86 mio. I 2016 er der per 1. september allerede sendt 71,5 mio.

1.2 Næste generation Digital Post

Næste generation Digital Post er løsningen, der skal erstatte den nuværende Digital Post-løsning. Til opgaven med at anskaffe den fremtidige løsning har Digitaliseringsstyrelsen etableret et projekt med *formål* om, at projektet skal:

- Øge effektiviteten, forbedre oplevelsen af Digital Post-løsningen samt levere Danmarks enkle kommunikationsløsning, der er fremtidssikret, og kan bruge af alle til at distribuere og modtage vigtig information, herunder sikker og uafviselig post jf. lov om Digital Post fra offentlige afsendere.

1.3 Vision

Projektet arbejder ud fra følgende vision for Næste generation Digital Post:

Vision: Danmarks enkle kommunikationsløsning til vigtig information

Bag visionen er overvejelser og valg i forhold til fremtidig retning, jf. nedenfor:

Løsningen skal være enkel at anvende for både afsender og modtager.

Det er vigtigt, at løsningen har en høj grad af brugervenlighed og muliggør, at der kan etableres relevant sammenhæng til andre offentlige digitale løsninger, fx borger.dk, virk.dk, selvbetjeningsløsninger. I det omfang modtageren ønsker at svare, skal dette være nemt. Der skal også ledes hen til fx relevante selvbetjeningsløsninger, blanketmotor, kontaktsluse, eller anden løsning, der gør det nemt for modtageren at svare på en måde, der er tilstrækkeligt struktureret til, at modtageren af svaret kan behandle dette effektivt og enkelt. Et andet aspekt af *enkel* er fx, at modtageren ved, om det er en Digital Post-meddelelse, der skal ageres på og at modtageren er tryk, fordi kanalen er sikker.

Den skal ligeledes være *enkel* i sin opbygning, fx i forhold til prisstruktur, incitament til anvendelse og it-arkitektur. Med *enkel* menes således også i en omkostningsmæssig forstand, for så vidt angår, at løsningen isoleret set skal være omkostningseffektiv, særligt på lang sigt. Løsningen skal være effektiv på lang sigt, således at den samlede anvendelse over tid er billigst mulig.

For at løsningen fungerer enkelt og effektivt for større organisationer, både virksomheder og myndigheder, er det vigtigt, at den information, der modtages, enkelt og effektivt kan fordeles til rette modtager internt i organisationen. En forudsætning for, at dette er muligt, er at Digital Post-meddelelserne er tilstrækkeligt opmærket med metadata, fx om meddelelsens modtager eller dens indhold.

Kommunikationsløsning til vigtig information

Løsningen skal kunne overbringe vigtig information og indeholde en sikker postkasse, som gør det muligt for afsendere at levere uafviselige meddelelser til modtagere, herunder skal den kunne sende påmindelser om, at der er uafviselig information - som udgangspunkt via sms og/eller e-mail og eventuelt andet i fremtiden. Myndigheder, der anvender løsningen, tilbydes ligeledes nem adgang til kontaktoplysningerne.

Næste generation Digital Post er primært en løsning til at nå en modtager og distribuere vigtig og uafviselig information tilgængeligt og sikkert for modtageren, jf. *lov om Digital Post fra offentlige afsendere*. Løsningen muliggør dog også tovejskommunikation, så myndigheder, borgere og virksomheder kan kommunikere trygt og sikkert med hinanden.

Løsningens kanaler må alene anvendes til vigtig information, og ikke fx reklamelignende post. Med vigtig information menes både uafviselig post og vigtige påmindelser, fx om at faste forud for en operation. Informationen, som sendes som

Digital Post, har som regel formel karakter i den forstand, at det er vigtigt, at det kan dokumenteres, at den er leveret til rette modtager via en lovpligtig løsning.

1.4 Grundfortælling

I forlængelse af visionen for Næste generation Digital Post har projektet udarbejdet en grundfortælling, der danner ramme og retning:

Vi lever i en digital hverdag...

Det er den enkle og effektive kommunikation, der får Danmark til at hænge sammen. Som et velfungerende samfund er vi afhængige af den infrastruktur, som gør det muligt, at data kan bevæge sig enkelt og sikkert. Sådan er det også med Næste generation af Digital Post. Vi udvikler kommunikationens infrastruktur, så fremtidens Danmark hænger bedre sammen.

Vi bygger videre ...

Når vi udvikler Næste generation af Digital Post bygger vi videre på de forbindelser, der banede vejen. Postvæsenet har i århundreder forbundet os og sørget for at distribuere livsvigtige informationer. Vi fortsætter postens historie og udvikler den digitale infrastruktur. Målet er hele tiden at gøre tingene enklere, skabe sammenhænge mellem systemer og fremtidssikre infrastrukturen.

Vigtigt og sikkert...

Når vi bygger nyt, åbner vi løsningen, så de fulde potentialer udvikles og realiseres. Løsningen bliver fremtidssikret - med større fokus på internationale standarder, anvendelse af data og offentligt ejerskab til relevante snitflader. Samarbejdspartnere har vished for, at løsningen er robust og borgerne for oplevelsen og sikkerheden. De vigtige informationer finder vi her.

1.5 Målene

På baggrund af vision og formål er der opstillet en række mål, som udviklingen af Næste generation Digital Post har særligt fokus på at efterleve:

1. *Løsningen skal fortsat opleves som sikker, tryk og attraktiv af både afsender og modtager*
Det er afgørende for kommunikationsløsningens effektivitet, at både afsendere og modtagere fortsat oplever, at løsningen er sikker og tryk, både i forhold til at informationen kun bliver tilgængelig for den tiltænkte modtager, og at modtagerne bliver opmærksomme på, når der kommer vigtig information.
2. *Løsningen har en mere attraktiv og omkostningseffektiv prismodel, som øger brugen*
Det skal være prismæssigt attraktivt for myndighederne at anvende løsningen. Anvendelsen af løsningen, dvs. det at sende information skal være billigt, og afsenderne skal have incitament til, at den mest relevante kanal anvendes til levering af konkrete vigtige informationer.
3. *Løsningen gør modtagere i stand til nemt og somløst at agere på information*
Det er vigtigt, at det er enkelt at være modtager eller anvender af løsningen, herunder skal det være nemt at blive påmindet om, at der er kommet ny Digi-

tal Post-meddelelse. Hvis modtageren ønsker at agere på baggrund af en meddelelse, skal det via aktive dybe links være nemt at komme hen til en selvbetjeningsløsning, digital blanket eller lignende. Løsningen skal gøre det muligt, at man som modtager fremover modtager Digital Post-meddelelser, herunder PDF'er med aktive links, og som derfor ikke er nemme at behandle.

For virksomheder er det et særligt vigtigt mål, at der sker forbedringer i brugeroplevelsen og effektiviteten i forhold til anvendelsen i dag.

4. *Løsningen skal i højere grad være fremtidssikret, så den kan tilpasses kommende behov*
Næste generation Digital Post skal være fremtidssikret, så den er tilpasningsdygtig i forhold til kommende behov, herunder fx behov for løbende ændringer af fx brugergrænseflader. Ligeledes skal løsningen yderligere udnytte digitaliseringens muligheder og være en effektiv kommunikationsløsning i en længere periode end varigheden af et typisk udbud: fx bør det offentlige have ejerskab til de dele af løsningen, som er afgørende for at infrastrukturen får en blivende karakter, fx snitflader, data, kildekode samt evt. til de løsningskomponenter, som over en årrække kræver videreudvikling, eksempelvis kontaktregisteret.

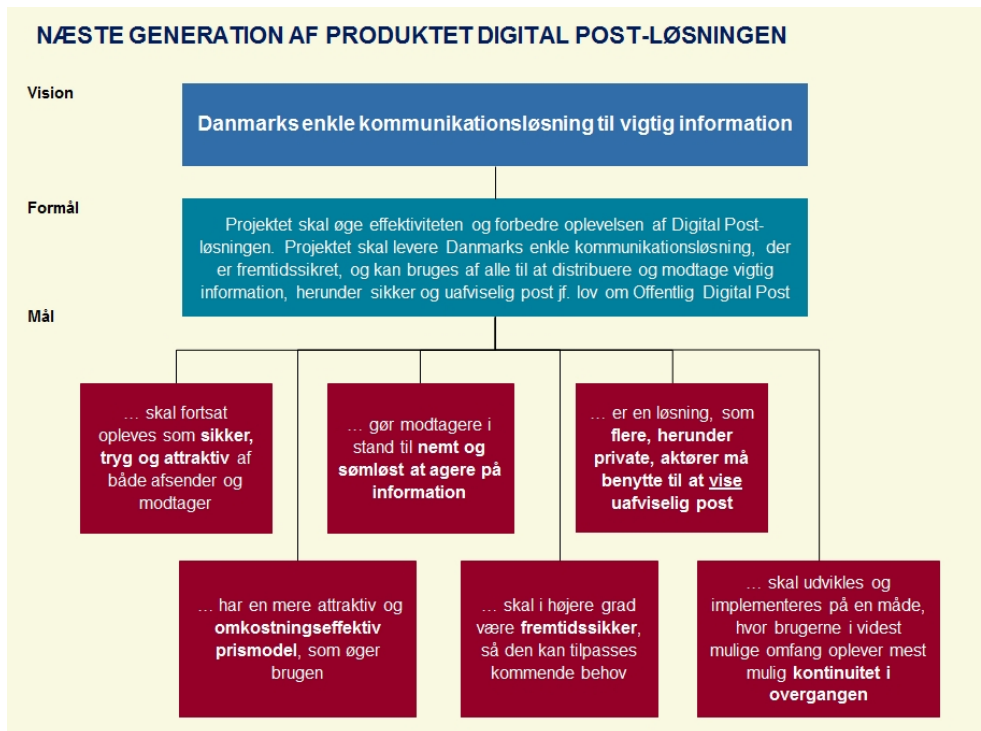
Der skal så vidt muligt benyttes internationale gældende standarder.

5. *Løsningen skal udvikles og implementeres på en måde, hvor brugerne i videst muligt omfang oplever mest mulig kontinuitet i overgangen*
Kontinuitet for brugerne af løsningen er vigtig, dog er det sekundært i forhold til valget af den rette løsning. Kontinuitet betyder for borgernes vedkommende, at de skal opleve en god overgang ved forandringer i forhold til fx brugergrænsefladen ved overgangen til en ny løsning. Virksomhederne skal opleve overgangen til en fremtidig løsning som mindst muligt forstyrrende for deres brug af løsningen, men det er centralt, at der sker forbedringer i brugeroplevelsen og effektiviteten.

For så vidt angår myndigheder, er det vigtigt, at eksisterende integrationer og hertil relateret udvikling så vidt muligt kan anvendes i den nye løsning.

6. *Løsningen må benyttes af flere, herunder private, aktører til at vise uafviselig post.*
Det skal under endnu ikke afklarede vilkår være muligt for private aktører, at etablere egne brugergrænseflader til visningen af Digital Post-meddelelser. Det er Digitaliseringsstyrelsens vurdering, at der med tiden, hvis visningen af posten gives fri, vil opstå et marked for klienter/brugergrænseflader, der kan vise Digital Post-meddelelser. Det vil betyde, at borgere og virksomheder vil kunne vælge netop den visningsleverandør, som i størst udstrækning svarer den enkelte brugers konkrete behov.

Samlet illustration af projektets og løsningen vision, formål og mål:



Projektets overordnede tidsplan

Projektet er i analysefasen og følger faserne i Statens it-projektmodel. Pt. er projektet i anden halvdel af analysefasen og forbereder forelæggelse for Statens it-projektråd. Projektet har følgende tidsplan:



Projektet forventes at gå fra analysefase til anskaffelse i starten af 2018, gennemførelsesfasen starter i 2018, og migrering vil ske gradvist fra 2019.

2 Behovsopgørelse

Følgende afsnit indeholder en foreløbig behovsopgørelse for Næste generation Digital Post set som en samlet service.

Behovsopgørelsen er udarbejdet gennem analysefasen på baggrund af de gennemførte analyser, workshops og ad hoc møder med samarbejdsorganisationer samt gennem møder med myndighedsnetværk, arkitekturnetværket, arbejdsgruppen og styregruppen for Næste generation Digital Post.

Behovsopgørelsen viser de vigtigste forretningsbehov (HLR) for Næste generation Digital Post, og afspejler dermed ligeledes de afgrænsninger vedrørende scope, som er foretaget i løbet af analysefasen. Samtlige indsamlede behov identificeret i analysefasen er dermed ikke repræsenteret i opgørelsen.

Behovsopgørelsen indeholder de behov, Digitaliseringsstyrelsen pt. forventer skal realiseres af NgDP. Justering af behovene må forventes. Behovsopgørelsen er fastholdt på et niveau, der sætter projektet i stand til at fastlægge en overordnet arkitektur og udbudsstrategi for Næste generation Digital Post. Yderligere kvalificering og prioritering af behovene vil ske som et led i at beskrive de enkelte komponenter, identificere gevinster samt kravspecificere i udbudsarbejdet.

I den videre proces anvendes behovsopgørelsen til at sikre sammenhæng i brugeroplevelsen på tværs af komponenterne i Næste generation Digital Post ved at koble de enkelte forretningsbehov med de komponenter, hvor forretningsbehovet skal understøttes.

2.1 Anvendelse

HLR 1.1 Kommunikationsløsningen understøtter, at myndigheder kan kontakte andre myndigheder, virksomheder og borgere, og at borgere og virksomheder kan kontakte myndigheder.

- Som borger omfattet af lov om Digital Post fra offentlige afsendere har jeg en personlig postkasse.
- Som borger skal jeg kunne modtage Digital Post i min personlige postkasse således, at jeg får overblik over min post, herunder sammenhængen mellem relaterede meddelelser og dermed har min fortrolige og uafviselige post samlet et sted og undgår at gå glip af vigtig information, som jeg skal agere på.
- Som borger skal jeg modtage relevant kommunikation i drypvise budskaber just in time, således at budskaberne er til at overskue fx: informative reminders op til et møde/operation, betalingsfrister, klagefrister, handlinger og dokumenter mv. som skal medbringes til et møde.
- Som borger skal jeg kunne sende Digital Post-meddelelser til offentlige myndigheder via min personlige postkasse, så jeg kan aflevere information på en sikker måde.
- Som virksomhed omfattet af lov om Digital Post fra offentlige afsendere har jeg en personlig postkasse.
- Som virksomhedsmedarbejder skal jeg kunne modtage Digital Post i min virksomhedspostkasse således, at jeg så vidt muligt får overblik over min post, herunder sammenhængen mellem relaterede meddelelser og dermed har min fortrolige og uafviselige post samlet et sted og undgår at gå glip af vigtig information, som jeg skal agere på.
- Som virksomhedsmedarbejder skal jeg kunne modtage krypterede meddelelser til ”fordøren” fra offentlige myndigheder samt virksomheder, via Digital Post kommunikationsløsningen, og distribuere dem ud til mine egne valgte it-systemer, så modtaget information og dokumentation indgå digitalt i mine interne arbejdsgange uden, at jeg skal over i en anden løsning for at kunne arbejde videre.
- Som virksomhedsmedarbejder skal jeg kunne sende digital post til offentlige myndigheder via min personlige postkasse, så jeg kan aflevere information til offentlige myndigheder, borger eller virksomheder på en sikker måde.
- Som myndighedsmedarbejder skal jeg kunne sende krypteret information fra egne it-systemer, via Digital Post til en anden myndighed, end-to-end sikkert og digitalt med vished om, at informationen er nået frem til den modtagne myndighed.
- Som myndighedsmedarbejder skal jeg kunne modtage krypterede meddelelser til ”fordøren” fra borgere, virksomheder samt andre offentlige myndigheder, via Digital Post kommunikationsløsningen, og distribuere dem ud til mine egne valgte it-systemer, så modtaget information og dokumentation vedr. en sag kan indgå digitalt i mine interne arbejdsgange uden, at jeg skal over i en anden løsning for at kunne arbejde videre.

HLR 1.2 Kommunikationsløsningen understøtter, at relevante udenlandske virksomheder, myndigheder og borgere kan anvende kommunikationsløsningen

- Som dansk myndighedsmedarbejder skal jeg kunne sende krypteret information fra egne it-systemer, via Digital Post, til en udenlandsk Digital Post-løsning, så mine arbejdsgange om-

kring en sag kan foregå end-to-end sikkert og digitalt med vished om, at informationen er nået frem til den modtagene borger, virksomhed eller myndighed.

- Som dansk myndighedsmedarbejder skal jeg via Digital Post kunne modtage krypterede meddelelser til ”fordøren” fra udenlandske Digital Post-løsninger, på vegne af udenlandske borgere, virksomheder og myndigheder, og distribuere post ud til mine egne valgte it-systemer, så modtaget information og dokumentation kan indgå digitalt i mine interne arbejdsgange uden, at jeg skal over i en anden løsning for at kunne arbejde videre.
- Som udenlandsk borger skal jeg kunne anvende kommunikationsløsningens funktionalitet på samme måde som personer med dansk cpr-nummer.
- Som udenlandsk virksomhed skal jeg kunne anvende kommunikationsløsningens funktionalitet på samme måde som danske virksomheder.

2.2 Hvad sendes

HLR 2.1 Kommunikationsløsningen anvendes til vigtig information, som en myndighed har behov for digitalt at sende og modtage.

- Som myndighedsmedarbejder skal jeg kunne anvende kommunikationsløsningen til, at sende fortrolige og uafviselige meddelelser med tilhørende notifikationer samt tilladte relevante påmindelser herunder NemSMS og anden ikke-fortrolig information via kommunikationsløsningen.
- Som virksomhedsmedarbejder skal jeg kunne anvende kommunikationsløsningen til, at sende fortrolige og uafviselige meddelelser med tilhørende notifikationer samt tilladte relevante påmindelser herunder NemSMS og anden ikke-fortrolig information via kommunikationsløsningen.
- Som afsender af Digital Post skal jeg via kommunikationsløsningen kunne sende store meddelelser krypteret til rette modtager, så jeg ikke er begrænset af forsendelsens størrelse ift. at kunne sende Digital Post sikkert.
- En Digital Post- meddelelse kunne omformes til fysisk print og sendes fysisk til modtagere, som er fritaget fra Digital Post.
- Som afsender af Digital Post med lovgivningsmæssig hjemmel til Digital forkyndelse, skal kommunikationsløsningen understøtte, at afsender får en forretningskvittering, når en digital forkyndt postmeddelelse åbnes af den rette modtager.
- Som afsender af Digital Post skal jeg kunne vedhæfte filer og dokumenter til de meddelelser, jeg sender i Digital Post-løsningen fra min egen computer.
- Som afsender af Digital Post skal jeg kunne fremsende flere formater via kommunikationskanalen, fx videofiler, billedfiler samt lydfile til modtagere, som har en digital postkasse.
- Som afsender af Digital Post skal jeg kunne benytte snitflader til, at vedhæfte filer og dokumenter til de meddelelser, jeg sender i Digital Post-løsningen fra mit eget fagsystem.

HLR 2.2 Information der sendes gennem Digital Post kanalen beriges med tilstrækkelig data til, at informationen kan nå automatisk frem til rette modtager, til at modtager kan handle digitalt på informationen samt til at give modtager overblik og sporbarhed

- Virksomheder der modtager Digital Post i egen opbevaringsløsning skal kunne anvende eget input management-system til automatisk afkodning af meddelelsens kuvert og indhold til intern automatisk distribution, så modtager ikke skal bruge ressourcer på manuel fordeling af meddelelser.
- Myndigheder skal som modtagere af Digital Post i egne løsninger kunne anvende eget input management-system til automatisk afkodning af meddelelsens kuvert og indhold til intern automatisk distribution, så modtager ikke skal bruge ressourcer på manuel fordeling af meddelelser.
- Som afsender af Digital Post skal jeg kunne sende min postmeddelelse uden, at jeg behøver tage stilling til detaljer om adressering hos modtageren.
- Som afsender af Digital Post skal jeg kunne berige postmeddelelsen med det lavest detailniveau til adressering, som jeg er bekendt med, fx e-mailadresse, lokationsnumre, afdeling, id, navn m.v. Derved har jeg muliggjort at få en meddelelse hurtigt frem til rette modtager.
- Som modtager af Digital Post i egen opbevaringsløsning skal jeg i meddelelsens kuvert kunne finde tilpas informationer om meddelelsens indhold, tid- og datostempel for afsendelsen samt hvilken afdeling hos virksomhed eller myndighed, den fremsendte postmeddelelse kommer fra, så jeg kan foretage en sagsbehandling og autojournalisering.
- Som afsender og modtager af Digital Post skal jeg kunne fremfinde en fuld sporbarhed over min kommunikation via min digitale postkasse, så jeg dermed let kan se hvornår meddelelser er sendt og modtaget, hvad de vedrører og hvem der har sendt dem. Derved behøver jeg ikke spekulere på, hvorvidt modtager har modtaget min information.
- Som myndighed skal jeg så vidt muligt opleve, at der er kontinuitet i det arbejde og de aftaler der allerede eksisterer med at automatisere behandling af meddelelser vedrørende brug af metadata og attention-format, så jeg oplever genkendelighed i kommunikationsløsningens forsendelsesmønstre og ikke oplever at mine anvendte ressourcer er spildt.

2.3 Funktionalitet

HLR 3.1 Kommunikationsløsningen understøtter via kontaktregistret, at afsender kan se kontaktoplysninger og evt. kontaktpreferencer for en given modtager, herunder hvorvidt at modtageren er en digital borger eller virksomhed, valg af kanal til fortrolig og uafviselig kommunikation, valg af kanal til adviseringer, mailadresse og telefonnummer. Kommunikationsløsningen er forberedt til at plugge nye kanaler på efter brugernes behov.

- Som afsender af Digital Post skal jeg kunne få adgang til kontaktregistrets tilladte og anvendelige kontaktoplysninger og kontaktpreferencer på borgere, virksomheder og myndigheder eller få oplysninger om, at de ikke kan kontaktes.
- Som afsender af Digital Post skal jeg kunne anvende kommunikationsløsningen til, at få oplysninger om hvorvidt modtager har en privat digital postkasse eller en virksomhedspostkasse.

- Som borger skal jeg frivilligt kunne angive kontaktoplysninger og -præferencer for, om jeg må kontaktes via e-mail, telefon og sms, så jeg får information, meddelelser, påmindelser, Digital Post-notifikationer og adviseringer via de kommunikationskanaler, jeg ønsker, så jeg ikke overser vigtig information.
- Som virksomhedsmedarbejder skal jeg kunne angive virksomhedsrelaterede kontaktoplysninger og -præferencer for, om virksomheden kan kontaktes via e-mail og sms, så jeg som relevant virksomhedsmedarbejder får information, meddelelser, påmindelser, Digital Post-notifikationer og adviseringer via de kommunikationskanaler, jeg ønsker, så jeg ikke overser vigtig information.

HLR 3.2 Kommunikationsløsningen giver mulighed for, at borgere og virksomheder kan få opbevaret den information, der er sendt og modtaget via Digital Post i et arkiv tilvejebragt af det offentlige

- Som modtager af Digital Post skal jeg have opbevaret mine Digital Post-meddelelser samlet af det offentlige, uden selv at skulle tage aktiv handling til at få opbevaring af posten.
- Som virksomhed skal jeg kunne vælge at have egen opbevaringsløsning fremfor, at meddelelser opbevares af det offentlige.

HLR 3.3 Kommunikationsløsningen giver nem adgang til at håndtere administrationsopgaver som at integrere registre og portaler til Digital Post kanalen, varetage sagsbehandleropgaver i forhold til Digital Post kanalen og udlede relevant ledelsesinformation

- Som afsender af Digital Post ønsker jeg adgang til statistiske forsendelsesdata og modtagerdata og tilmeldte til Digital Post, dels via systemintegration og dels via et dashboard. Dette for at jeg kan følge udviklingen i anvendelsen af Digital Post og identificere brugsmønstre, følge effekten af det kanalstrategiske arbejde, herunder skabe den rette ledelsesrapportering inden for de tilladte rammer.
- Som administrator af Digital Post i myndigheden ønsker jeg, at kunne integrere Digital Post for kommunens borgere og virksomheder på min egen portal. Derved har jeg mulighed for at give borgere og virksomheder adgang til deres digitale post på min myndighedsportal.
- Som Digital Post-administrator for min organisation, skal jeg kunne integrere egne systemer til kontaktregistret, så medarbejdere med tilladelse kan anvende relevante kontaktoplysninger på borgere, virksomheder og myndigheder.

HLR 3.4 Kommunikationsløsningen understøtter, at borger og virksomhedsmedarbejder kan opsætte og vedligeholde profiloplysninger vedrørende sin digitale postkasse med rettigheder, adgang og organisering af indhold, så opsætningen understøtter brugen af kommunikationsløsningen i hverdagen

- Som kommunal borgerservicemedarbejder ønsker jeg, at få adgang til en let anvendelig løsning, hvor jeg enten kan fritage borgere fra anvendelsen af Digital Post, ophæve denne fritagelse

gelse samt give mulighed for, at etablere 3. parts læseadgang til borgernes personlige postkasse. Dette for at jeg nemt kan servicere fremmødte borgere i Borgerservice.

- Som virksomhed skal jeg kunne anvende eget brugerrettighedssystem nemt kunne opsætte og anvende den fællesoffentlige rettighedsstyring.
- Som afsender og modtager af Digital Post har jeg behov for, at andre personer nemt kan administrere min personlige postkasse eller virksomhedspostkasse if. med uforudsete begivenheder som fx dødsfald og konkurs.
- Som afsender og modtager af Digital Post skal jeg kunne give andre adgang til meddelelser og dokumenter i min personlige postkasse, så de kan læse min digitale post.
- Som afsender og modtager af Digital Post skal jeg i min postkasse kunne sortere, slette, downloade/gemme, printe min digitale post, så jeg kan håndtere dem og bruge dem i den kontekst, jeg har behov for.
- Som modtager af Digital Post skal jeg kunne videresende meddelelser fra min postkasse til andre personer eller virksomhedes digitale postkasser, så posten kan indgå i den kontekst, jeg har behov for.

2.4 Prisstruktur

HLR 4.1 Kommunikationsløsningen har en prisstruktur, hvor mindre forsendelser er tæt på at være gratis, således, at budskaber sendes, når det er relevant og via de kanaler, hvor det er relevant for modtageren.

- Som privat marked er der forståelse for, at den offentlige finansiering bliver mindre til Digital Post kommunikationsløsning.
- Som myndighed skal det være så billigt som muligt at anvende kommunikationsløsningen, så det kan betale sig at anvende kommunikationsløsningen og vedligeholde integrationer. Herunder skal Digital Post kanalen være billigere end i dag.
- Som virksomhed og borger skal det være gratis at kontakte myndigheder via Digital Post kommunikationsløsning, så jeg ikke anvender mindre effektive og mindre sikre kanaler til min kommunikation med det offentlige.
- Kommunikationsløsningen er gratis at tilslutte sig for myndigheds- og virksomhedssystemer, som er tilsluttet Digital Post kanalen i forvejen.

2.5 Samspil til øvrige løsninger

HLR 5.1 Kommunikationsløsningen er tænkt ind i et flow med andre digitale løsninger, således at virksomheder og borgere hurtigt og digitalt kan agere på information i eksempelvis en chat, gennemføre en betaling, udfylde nødvendige informationer i en selvbetjening, synkronisere til en kalender, stille opklarende spørgsmål mv.

- Som myndighed skal jeg kunne skabe en brugerrejse for borgere og virksomheder, hvor de hurtigt og digitalt kan agere på information, som de modtager i en Digital Post meddelelse.

Dette eksempelvis ved at jeg som myndighed linker til en chat, betalingsløsning, besvarelsesformular eller lignende fra mine Digital Post meddelelser.

- Kommunikationsløsningen skal bidrage til at skabe en sammenhængende digital brugeroplevelse herunder på mobil-plattformen.

HLR 5.2 Kommunikationsløsningen er en åben infrastruktur, der indgår i et samspil med øvrige myndigheds-, fælles offentlige- samt markedsløsninger, således at myndigheder og virksomheder via disse løsninger kan kommunikere med relevante parter samt få strukturerede svar tilbage på meddelelser, herunder digital underskrift, fuldtmagt og udfyldte blanketter.

- Som myndighed eller virksomhed skal jeg kunne lede en borger eller virksomhed over i relevante selvbetjeningsystemer, så input håndteres mest muligt effektivt og den efterfølgende dialog sker i eget univers eller portaler, således at de kanaler, der er mest effektive for myndigheden eller virksomheden anvendes til besvarelse og viderebehandling.
- Som myndighed skal jeg kunne sende et dokument til digital signering hos en borger eller virksomhed.
- Som modtager af Digital Post skal jeg kunne underskrive et dokument digitalt uden at skulle printe dokumentet ud.
- Som afsender af Digital Post skal jeg kunne få returneret en læsekvittering i form af struktureret data, som svar på meddelelser.

2.6 Tilvejebringelse

HLR 6.1 Kommunikationsløsningen skal tilvejebringes således at mange leverandører i markedet kan løfte videreudvikling og drift af løsningen, så Digitaliseringsstyrelsen kan skifte leverandør, hvis dette findes nødvendigt.

- Fremtidens løsning skal udvikles som standardkomponenter baseret på eksisterende teknologi, således, at mange i markedet (herunder i udlandet) kan løfte videreudvikling og drift, og forældede komponenter kan udskiftes, så løsningen er fremtidssikret.
- Som privat marked skal jeg have adgang til data i kommunikationsløsningen, således at jeg har et grundlag for at skabe en forretning indenfor Digital Post domænet. Digitaliseringsstyrelsen bør derfor hjemtage centrale komponenter og åbne op for adgang til data.
- Kommunikationsløsningen bør udvikles primært som infrastruktur, hvor markedet selv bygger rig funktionalitet ovenpå, da markedet har identificeret uopfyldte behov i markedet hos modtagere og afsendere af Digital Post.

HLR 6.2 Både private og offentlige løsninger skal have adgang til data og services i kommunikationsløsningen, så det private marked kan vise information sendt via kommunikationsløsningen, samt udvikle funktionalitet til kommunikationsløsningen. Digital Post skal dog som minimum vises på borger.dk og virk.dk som en generisk visning for alle typer brugere

- Som borger, virksomhedsmedarbejder skal jeg kunne tilgå min Digitale Postkasse fra offentlige portaler herunder borger.dk og virk.dk, når jeg er logget på via NemLog-in, så jeg ikke er tvunget over i ikke offentlige løsninger.
- Som it-leverandør vil det være ønskværdigt, at den nuværende løsning brydes op og alle får adgang til løsningen via veldefinerede API'er og dermed udvikle smarte brugergrænseflader, nye features og services ovenpå kommunikationsløsningen, som øger brugernes bekvemmelighed og effektivt. Herunder eksempelvis betalingsmoduler, underskriftsmoduler, komponenter der kan tolke og læse tekst, oversætte mellem sprog eller transskribere fra tale til tekst mv.

HLR 6.3 Kommunikationsløsningen skal tilvejebringes således, at løsningen kan videreudvikles kontinuerligt i tæt samspil med brugerne, så den til enhver tid opleves tidsvarende for brugerne, og videreudvikling skal kunne fastholdes således at løsningen er fremtidssikret

- Den offentlige udbyder af Digital Post kommunikationsløsningen skal eje centrale komponenter, så videreudvikling sker inkrementielt og kontinuerligt samtidigt med, at nye myndigheder kobles løbende på løsningen.
- Kommunikationsløsningen skal tilvejebringes således, at den let kan videreudvikles i tæt samspil med brugerne og hurtigt kan tilpasses nye behov, således at den til enhver tid opleves tidsvarende for brugerne.

HLR 6.4 Kommunikationsløsningen skal tilvejebringes således, at risikoen ved fremtidige udbud minimeres. Dette primært i forhold til risikoen ved at mange brugere skal overgå til en ny omfattende løsning og oplevelsen af et disrupt samt risikoen ved omfattende migrering af data og nyudvikling.

- Kommunikationsløsningen skal tilvejebringes således, at risikoen ved fremtidige udbud minimeres. Dette primært i forhold til risikoen ved, at mange brugere skal overgå til en ny omfattende løsning, risikoen ved omfattende migrering af data samt risikoen for et interrupt for brugerne.

2.7 Brugeroplevelse

HLR 7.1 Kommunikationsløsningen skal give brugerne en god og attraktiv brugeroplevelse af, at man anvender en troværdig og tillidskabende løsning via sporbarhed, overblik, gennemsigtighed og genkendelighed.

- Som borger eller virksomhedsmedarbejder har jeg brug for, at hjælpetekster og vejledninger i min postkasse også kan være på engelsk.

- Som modtager af Digital Post skal jeg kunne notificeres om unormal adfærd på min profil eksempelvis, hvis der er foretaget login fra nyt land/device, så jeg ved, at der ikke er andre udefra, som har haft adgang til min personlige postkasse eller virksomhedspostkasse uden min tilladelse.
- Såfremt at markedet skal udbyde visning af meddelelser sendt via Digital Post kommunikationsløsningen, skal der være en række krav, som markedsudbyderen skal leve op til, så jeg som borger og virksomhed ved, at markedsløsningen er sikker og kan vise Digital Post korrekt.
- Som modtager af Digital Post skal jeg kunne kontakte/stille spørgsmål/besvare det offentliges henvendelser, så der er dialog, og sådan at jeg oplever en personlig og ligeværdig relation i kommunikationen med myndighederne.
- Som bruger af Digital Post er det vigtigt, at løsningen er tilgængelig, brugervenlig og let at anvende, så brugere fortsat anvender løsningen og ikke overser vigtig information.
- Som afsender af Digital Post, skal jeg ved afsendelsen selv kunne administrere om modtager kan besvare meddelelsen via Kommunikationsløsningen eller lede modtager over til en anden løsning, der er mere effektiv for mig at anvende til dialog.

2.8 Implementering og support

HLR 8.1 kommunikationsløsningen understøttes af en klar kommunikation omkring løsningens styrker og anbefalede anvendelse, så myndighederne bliver i stand til at lave kanalstrategier, hvor kommunikationsløsningen indgår hensigtsmæssigt

- Som offentlig afsender af Digital Post skal jeg have klare retningslinjer for hvem der kan anvende kommunikationsløsningen og til hvad ift. at kommunikere med modtagere samt for hvordan samspillet skal være mellem kommunikationsløsningen og andre it-løsninger i offentlig og privat regi.
- Som offentlig myndighed eller privat virksomhed har jeg brug for, at snitflader til kommunikationsløsningen er blivende i en længere periode, og at ændringer til snitflader varsles så tidligt som muligt, så det kan betale sig at integrere til kommunikationsløsningen. Ændringer gælder såvel både tekniske, lovgivningsmæssige og strategiske ændringer, så anvendelse kan tilpasses så billigt som muligt og således at anvendelsen bliver så effektiv som muligt. Især kommunerne har mange typer integrationspunkter og integrationer, hvorfor at der er store omkostninger forbundet med ændringer.
- Myndigheder, borgere og virksomheder må gerne opleve et mindre kontinuitetsbrud ved overgangen til Næste generation Digital Post, såfremt at dette er nødvendigt for at opnå kontinuitet for brugerne ved anvendelse af løsningen fremadrettet.

HLR 8.2 kommunikationsløsningen understøttes af en klar kommunikation omkring løsningens styrker og anbefalede anvendelse, så myndighederne bliver i stand til at lave kanalstrategier, hvor kommunikationsløsningen indgår hensigtsmæssigt.

- For myndigheder, virksomheder og leverandører skal den tekniske support være tilgængelig og ydes i det omfang, som myndigheden, virksomheden eller 3. parts leverandøren har behov for, for at kunne anvende kommunikationsløsningens fulde funktionalitet.

HLR 8.3 kommunikationsløsningen understøttes af en klar kommunikation omkring løsningens styrker og anbefalede anvendelse, så myndighederne bliver i stand til at lave kanalstrategier, hvor kommunikationsløsningen indgår hensigtsmæssigt.

- Udvikling af kommunikationsløsningen skal ske på et fundament af høj brugerinddragelse, så overgangen fra den eksisterende til den nye løsning bliver så smidig som mulig for alle brugere.

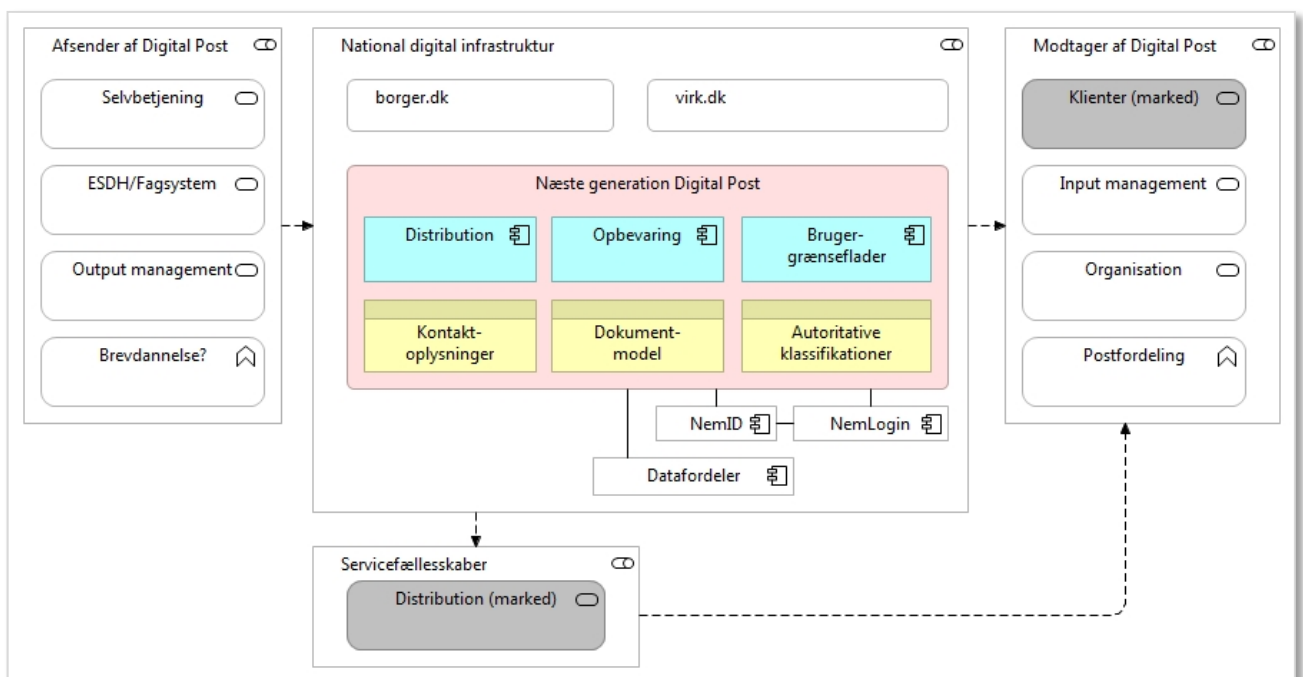
3 Løsning

Dette afsnit beskriver komponenter og funktionalitet i Næste generation Digital Post som kommunikationsløsning i den nationale it-infrastruktur. Afsnittet skaber overblik over de overordnede komponenters anvendelse samt deres indgåelse i en bredere kontekst.

3.1 Komponenter og sikkerhedsmodel

Nedenstående model udgør Digitaliseringsstyrelsens udspil til den række nye komponenter samt funktionalitet, som Digitaliseringsstyrelsen anskaffer ved udbud og som udgør Næste generation Digital Post.

Udspillet foreslås på baggrund af de foreliggende analyser, teknisk dialog med en række potentielle leverandører i juni 2016 samt input fra projektets fællesoffentlige styregruppe, koordinationsgruppe og arkitektturnetværk. Udspillet er beskrevet med henblik på at identificere mulige anskaffelsesprojekter, og de vigtigste snitflader til anvendelse og digitale løsninger.



Figur 1 Oversigt over hovedelementer i og omkring Næste generation Digital post

Infrastrukturen i kommunikationsløsningen NgDP viser, at meddelelser dannes hos afsenderen og sendes enten direkte via løsningen til modtageren eller via et andet eksisterende distributionsnetværk. Infrastrukturen består af tre applikationskomponenter og gør brug af tre typer af forretningsobjekter:

3.1.1 Applikationskomponenter

- Distribution - er snitflader og funktioner til aflevering, afhentning og videredistribution af Digital Post meddelelser samt til berigelse heraf fx klassifikation.
- Opbevaring - er til sikker opbevaring af Digital Post meddelelser for borgere og visse virksomheder (myndigheder (og virksomheder, der vælger det) skal selv opbevare meddelelser), samt til hændelseslog-filer fra løsningens snitflader og applikationskomponenter.
- Brugergrænseflader - udstiller funktioner til brug for borgere, virksomheder og myndigheder i forbindelse med afsendelse, modtagelse og administration af løsningen, og kan integreres i fx offentlige hjemmesider.

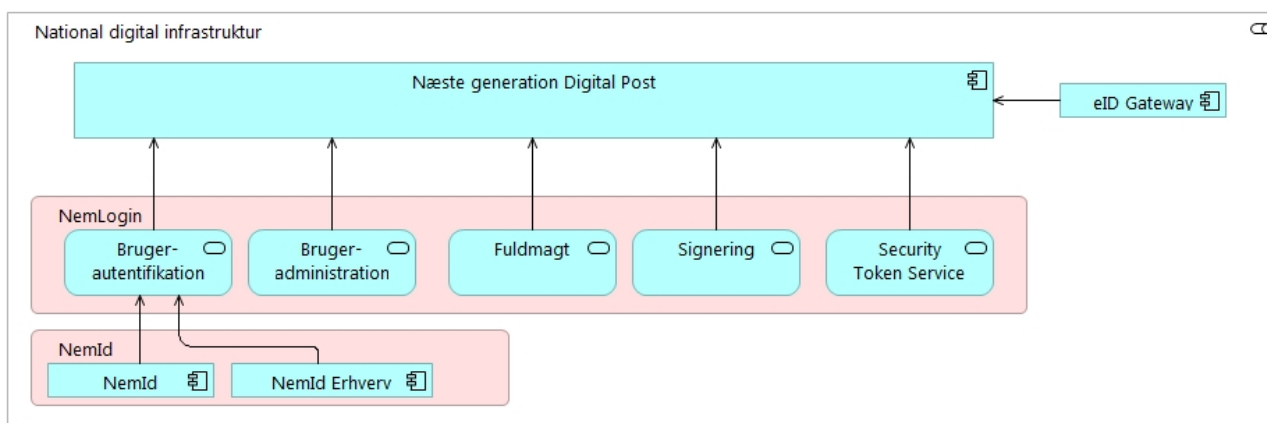
3.1.2 Forretningsobjekter

- Dokumentmodel - er en dansk implementering/profilering af udvalgte internationale tekniske specifikationer, der blandt andet understøtter automatisk behandling af Digital Post-meddelelser hos modtager og genanvendelse af oplysninger i offentlige portaler.
- Autoritative klassifikationer - er en række emnelister der vedligeholdes fælles og blandt andet anvendes til opmærkning af Digital Post meddelelser, organisationer, konto- og journalplaner.
- Kontaktoplysninger - beskriver hvordan borgere, virksomheder og myndigheder kan kontaktes, herunder om de er fritaget fra Digital Post.

3.1.3 Sikkerhedsmodel

Kommunikationsløsningen gør brug af en sikkerhedsmodel med fokus på interne sikkerhed og privatlivsbeskyttelse, herunder adgangskontrol og brugerrettighedsstyring i samspil med eksterne systemer. Dette sker ved, at integrere kommunikationsløsningen med den fællesoffentlige infrastruktur til brugerstyring i regi af NemLog-in. NgDP anvender derved en række funktioner, der etableres andetsteds.

Anvendelserne af de fællesoffentlige brugerstyringskomponenter er illustreret på følgende figur:



Figur 2: Model af de fællesoffentlige brugerstyringskomponenter. Henvisning til snitfladebeskrivelse af nuværende komponenter kan findes sidst i dokumentet.

Brugen af de kommende fællesoffentlige komponenter er kort oplyst nedenfor:

- NgDP anvender næste generation NemLog-in til al Brugerautentifikation. Dette tilfredsstiller behovet for Single Sign-On og sikrer endvidere, at næste generation NemID understøttes.
- NgDP anvender Brugeradministrationen (FBRS) i NemLog-in med henblik på at lade virksomheder administrere adgange til deres postkasse i NemLog-in's Brugeradministration. I den forbindelse defineres en række enkelte rettigheder (fx "se postkasse") (inden for eget CVR nummer).
- NgDP anvender fuldmagtskomponenten i NemLog-in ved at definere enkelte rettigheder (fx "se postkasse") som kan administreres og delegeres af borgere i NemLog-in's fuldmagtsløsning.
- Det forventes, at enten den næste generation af NemID eller NemLog-in vil tilvejebringe en signeringskomponent samt en komponent til validering af modtagne signaturer (fx signerede PDF dokumenter i henhold til PA-DES standard). Ved at integrere til disse komponenter kan Næste generation Digital Post tilbyde signering uden kompleks egenudvikling.
- I henhold til den fællesoffentlige referencearkitektur for brugerstyring, bør der anvendes en token-baseret sikkerhedsmodel, hvor adgang til funktioner og data sker på baggrund af præsentation af et security token (fx SAML Assertion) udstedt af en betroet tredjepart (identitetsudbyder).
- NgDP forberedes til den kommende eID gateway fra Digitaliseringsstyrelsen med henblik på at tillade log-in for udenlandske borgere og virksomheder.

3.1.4 Videreførelse af funktionelle egenskaber fra DP2

De beskrevne komponenter og forretningsobjekter udgør samlet set en videreførelse af funktionelle egenskaber og it-arkitektur i gældende DP2-løsning og har til formål at sikre den formålsbestemte kontinuitet for brugerne af Digital Post.

Den nuværende løsning, Digital Post 2 (DP2), anvender et arkitekturmønster, hvor Digital Post-meddelelser leveres til en central meddelelsesformidler, som distribuerer videre til et centralt meddelelsesarkiv, hvorfra brugere tilgår Digital Post-meddelelser via en brugergrænseflade eller et afhentningsystem. De primære komponenter er Meddelelsesformidler, Meddelelsesarkiv, Kontaktregister og Rettigheder. DP2-løsningen har følgende væsentlige egenskaber:

- Borgeres og virksomheders væsentlige elektroniske dokumenter kan ligge i en central Opbevaring, der drifts- og forvaltningsmæssigt varetages af det offentlige
- En central meddelelsesfordeler med ansvaret for at videredistribuere Digital Post-meddelelser til den centrale opbevaring eller udvalgte aftagersystem
- En leverancegaranti for, at alle grupper af borgere og virksomheder får en anvendelig bruger- eller systemgrænseflade til håndtering af Digital Post-meddelelser i Digital Post

En sammenligning af elementer i hhv. DP2 og Næste generation Digital Post ser således ud:

DP2	Næste generation Digital Post
Meddelelsesformidler	Distribution, Dokumentmodel, Digital Post 3* format, Autoklassifikation
Meddelelsesarkiv	Opbevaring, Dokumentmodel, Digital Post 3 format
Kontaktregister	Det fællesoffentlige Kontaktregister
Bruger/systemgrænseflade	Brugergrænseflader, Aflevering, Afhentning

* Digital Post 3 format: En fællesoffentlig applikationsprofil, der hjælper afsendere af Digital Post med, at strukturere den fremsendte information og modtagere med, at kunne læse den fremsendte information mere effektivt se afsnittet 3.6.

3.1.5 Realisering

Det er et af målene med Næste generation Digital Post, at løsningen skal være fremtidssikker. Det betyder bl.a. at relevante del-elementer skal være så blivende, at værditabet af de integrationer og hertil relateret udvikling, som myndighederne foretager, mindskes mest muligt ved kommende leverandørskifte.

Derudover skal løsningen være tilpasningsdygtig, således at der kan foretages videreudvikling eller besluttet udskiftning af komponenter eller, at delene kan bringes til anvendelse i andet regi, fx øvrige offentlige digitale løsninger, ved behov. Derudover skal kapaciteten i løsningen kunne skaleres.

Yderligere bør løsningsdele i udgangspunktet have en smal funktionalitet – og være så åbne og standardiserede, at der løbende kan bygges eller tilkøbes løsninger, der udvider funktionaliteten af den samlede Digitale Post-løsning.

Idet Brugergrænseflader, Opbevaring, Distribution samt Det Fællesoffentlige Kontaktregister er identificeret som de mest relevante delelementer, anskaffes disse komponenter modulært og løst-koblet, med åbne snitflader.

Således skal myndigheder stadig kunne sende Digital Post til Distribution, hvis den centrale Opbevaringskomponent eksempelvis udskiftes med ny leverandør. Derved vil borgere stadig kunne se deres Digital Post-meddelelser på borger.dk, hvis teknologien bag Distribution erstattes, idet nedetiden på den enkelte komponent ikke påvirker andre komponenters opetid.

Anvendelsen af åbne snitflader skaber fremtidssikring og øget konkurrence, når leverandørmarkedet kender og anvender de snitflader, som Næste generation Digital Post anvender.

Yderligere muliggør åbne og standardiserede komponenter, at fx Det Fællesoffentlige Kontaktregister kan integreres med øvrige offentlige digitale løsninger, ved behov. Ensartet integration giver en mere enkel og homogen offentlig it-infrastruktur, som er lettere og mere fleksibel at drive og vedligeholde.

Gennem at tilstræbe enklere komponenter opnås samlet set en væsentligt mere effektiv it-infrastruktur, hvor Næste generation Digital Post løbende kan videreudvikles i takt med, at brugerbehov ændres. Det vil kunne foretages udskiftning af enkelte del-elementer efter behov, kapaciteten kan skaleres og delene vil kunne anvendes i øvrige offentlige digitale løsninger.

Nedenstående skema viser en overordnet realisering af højniveaukrav gennem teknisk implementering af NgDP komponenter. Komponenterne gennemgås i afsnit 3.2.

Komponent	Kapabilitet	Realisering af High Level Requirements
Brugergrænseflader	Digital Post Klient, Skriv til det Offentlige, Mine Kontaktoplysninger, Administrativ adgang	HLR1, HLR2, HLR3, HLR5, HL6, HLR7, HLR8
Opbevaring	Postkasser, Klientadgang, Hændelseslog	HLR1, HLR2, HLR3, HLR6, HLR7
Distribution	Aflevering, Afhentning, Notifikation, Videredistribution, Transformation, Autoklassifikation, Signering	HLR1, HLR2, HLR6, HLR7
Dokumentmodel	Digital Post 3 format, Informationsmodel for dokumenter, PDF profil	HLR5, HLR7
Det Fællesoffentlige Kontaktregister	Borgerens Kontaktoplysninger, Virksomhedens Kontaktoplysninger, Myndighedens Kontaktoplysninger	HL3, HLR4

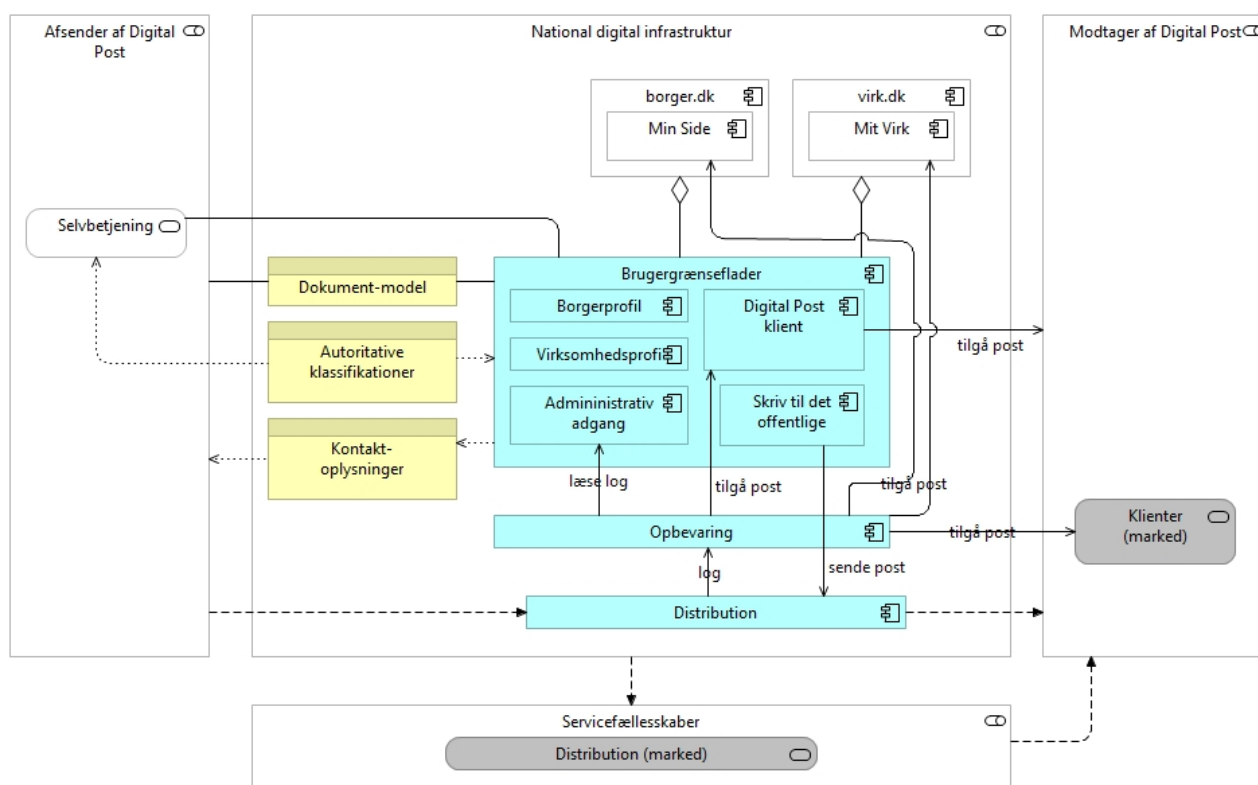
Ud fra denne ovenstående rammesætning har Digitaliseringsstyrelsen udarbejdet en detaljeret beskrivelse af de centrale elementer i Næste generation Digital Post.

I afsnit 3.2 behandles hver central komponent mere dybdegående.

3.2 Komponentbeskrivelser

Komponentbeskrivelser i dette afsnit er udarbejdet med henblik på at beskrive de vigtigste elementer i infrastrukturen, herunder snitflader til omkringliggende systemer og andre digitale løsninger.

3.2.1 Brugergænseflader



Figur 3: Beskrivelse af elementer i brugergænseflade og deres kontekst

Brugergænseflader anskaffes via udbud og består af følgende applikationskomponenter.

- 1) *Digital Post klient* er en selvbetjeningsløsning, der gør Digital Post-meddelelser tilgængelige for borgere og virksomheder. Brugere kan læse modtaget Digital Post inkl. vedhæftede dokumenter og anvende aktive links. Brugere kan initiere og besvare post og vedhæfte dokumenter. Brugere kan videresende post til andre brugere af Digital Post, e-mail og downloade post. Brugere kan markere post som læst/ulæst/arkiveret, tilknytte egne notater. Funktilitet knyttet til visning af Digital Post udvikles ensartet til borger og virksomheder med henblik på, at borgerens erfaringer med brugergænsefladen kan genbruges i rollen som medarbejder.
- 2) *Skriv til det offentlige* er en selvbetjeningsløsning, der lader borgere og virksomheder sende Digital Post-meddelelser til myndigheder, både som svar på andre meddelelser eller uopfordret. Komponenter gør brug af autorita-

tive klassifikationer dataobjekter til angivelse af emnet for henvendelsen og Digital Post-meddelelser sendes til myndigheder via Distribution. Meddelelser dannet i komponenten overholder specifikationerne i Dokumentmodel.

- 3) *Borger- og virksomhedsprofil* er selvbetjeningsløsninger, der lader borgere og virksomheder vedligeholde oplysninger om, hvordan de ønsker at blive kontaktet af myndigheder. Oplysninger består af telefonnumre og almindelig e-mail adresser. Borger og virksomheder har mulighed for at angive forskellige oplysninger til forskellige formål. Formålene beskrives ved hjælp af emnelister i form af autoritative klassifikationer. Distribution gør brug af kontaktoplysninger til udsendelse af påmindelser om blandt andet nye Digital Post-meddelelser.
- 4) *Administrativ adgang* er en selvbetjeningsløsning henvendt til medarbejdere hos afsendere af Digital Post. Her har medarbejdere adgang til hændelseslogfiler, der beskriver tidspunkter for levering af Digital Post-meddelelser mm. Komponentens understøtter også arbejdsgange vedrørende tilslutning af afsendersystemer og opsætning af forskellige former for modtagelse.

Brugergrænsefladerne udvikles med henblik på en udstilling gennem de fællesoffentlige portaler og selvbetjeningsløsninger hos afsenderen, så man fx som borger i en kommune både kan tilgå løsningen via kommunens hjemmeside samt via borger.dk. Modtagere kan vælge at modtage deres post via portaler, direkte via Digital Post klienten eller via andre klienter tilbudt på markedsvilkår.

For de ovenstående applikationskomponenter gælder følgende:

1. Klienten tilvejebringes, drives og udvikles løbende af Digitaliseringsstyrelsen. Kontraktformen vil understøtte løbende forbedringer og videreudvikling af funktionalitet. Brugergrænsefladen udvikles efter de samme tekniske forskrifter som de øvrige selvbetjeningsløsninger på borger.dk og virk.dk.
2. Klienten anvender de nationale og/eller fællesoffentlige identitets- og rettighedsstyringskomponenter NemID og NemLog-in i infrastrukturen.
3. Brugergrænsefladen skal opleves som intuitiv, simpel og tidsvarende.

Digital Post klient

Digital Post klienten er en fællesoffentlig ejet og udviklet brugergrænseflade, der giver borger og virksomheder adgang til at læse deres Digital Post-meddelelser via en web-browser.

Brugerne kan læse modtaget post inklusiv vedhæftede dokumenter. Brugerne kan initiere og besvare post og vedhæfte dokumenter. Brugerne kan videresende post til andre brugere af Digital Post-løsningen, til e-mails og kan downloade post. Brugerne kan markere post som læst/ulæst/arkiveret, tilknytte egne notater.

Klienten udvikles ensartet til borger og virksomheder med henblik på, at borgernes erfaringer med grænsefladen kan genbruges i rollen som medarbejder og understøtte effektiv support.

Skriv til det offentlige

Skriv til det offentlige er en fællesoffentlig ejet og udviklet brugergrænseflade der giver borger og virksomheder mulighed for at sende Digital Post-meddelelser til myndigheder.

Brugerne kan skrive Digital Post-meddelelser og vedhæfte dokumenter. Myndigheder kan linke til løsningen, en evt. forudfyldt autoritativ klassifikation samt andet muligt metadata tilknyttet meddelelsen, så den meddelelse, brugeren sender, er opmærket. Løsningen anvender autoklassifikation til at foreslå relevante autoritative klassifikationer ud fra indhold. Brugerne kan skrive til offentlige myndigheder på vegne af andre, hvis der foreligger en fuldmagt. Meddelelsen bliver formateret efter retningslinjerne i Dokumentmodel og kan evt. yderligere blive øget opmærket, dvs. klassificeret af den modtagene myndigheds egen klassifikationskomponent, når posten afhentes.

Løsningen udvikles ensartet til borger og virksomheder med henblik på, at borgernes erfaringer med brugergrænsefladen kan genbruges i rollen som medarbejder og understøtte effektiv support.

Borger- og virksomhedsprofil

Fællesoffentlige selvbetjeningsløsninger, hvor borgere og virksomheder kan angive hvilke telefonnumre og e-mailadresser myndigheder kan kontakte dem på. Disse informationer gemmes således i det fællesoffentlige kontaktregister. Etablering af kontaktregister vil ske løst koblet til den øvrige arkitektur i NgDP, hvilket gør det enklere at videreudvikle på og anvende data i andre sammenhænge, herunder at data evt. på sigt gøres til grunddata, som kan distribueres via datafordeleren.

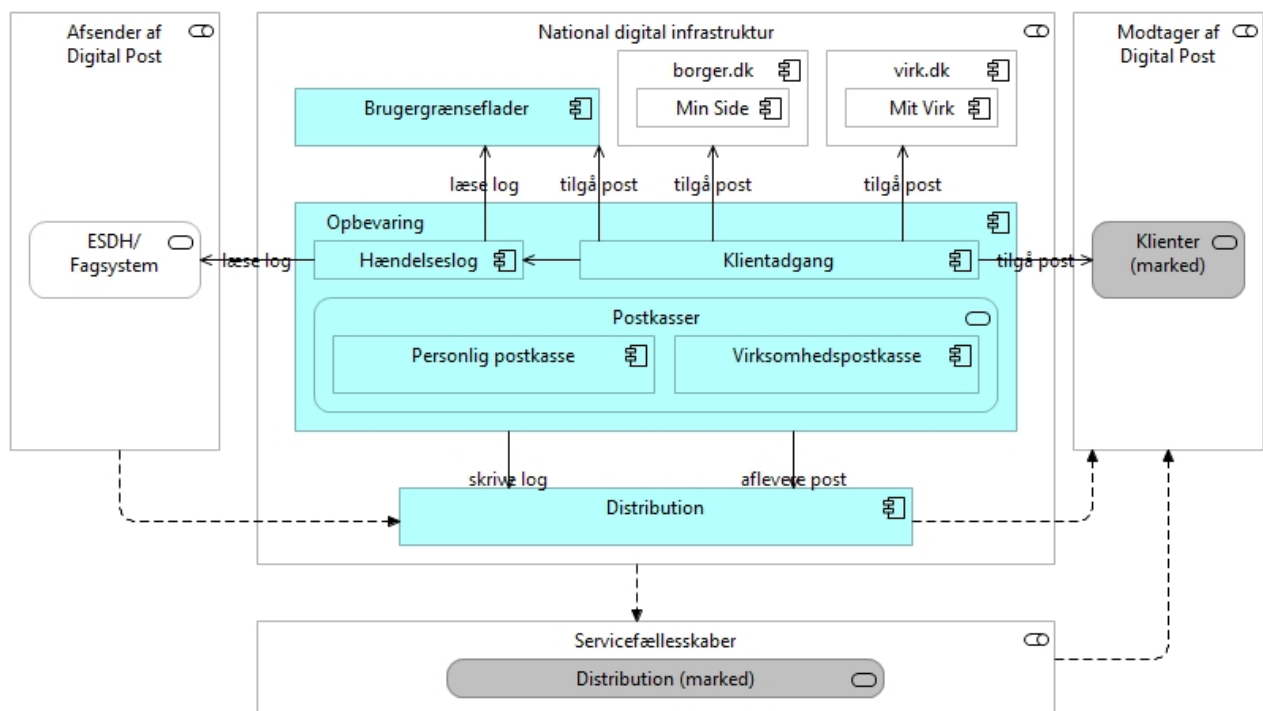
Brugere kan tilføje telefonnumre og e-mailadresser. Brugerne kan begrænse anvendelsen af kontaktoplysninger til udvalgte emner beskrevet ved Autoritative klassifikationer. Løsningen kan validere ejerskabet til telefonnumre og e-mailadresser. Kontaktoplysningerne anvendes desuden af notifikations servicen i Distribution til at udsende bl.a. notifikationer om ny Digital Post.

Administrativ adgang

Den administrative adgang er en selvbetjeningsløsning, som kan anvendes af medarbejdere i myndigheder, der arbejder med administration af Digital Post-løsningen lokalt.

Brugerne kan se hændelser for en enkelt meddelelse og udtrække statistik over myndighedens samlede forsendelser. Brugeren kan indsende tekniske oplysninger om myndighedens tilslutninger til Digital Post-løsningen. Brugerne kan fritage og tilmelde borgere til Digital Post jf. Lov om Digital Post fra offentlige afsendere. Al funktionalitet er også tilgængelig som servicekald til brug ved integration til myndighedens egne løsninger.

3.2.2 Opbevaring



Figur 4: Elementer i Opbevaring og deres kontekst

Opbevaring har til formål at oplagre og sikre adgangen til Digital Post meddelelser for borgere og virksomheder og består af tre følgende delelementer:

- 1) *Postkasser* er den centrale opbevaring af Digital Post meddelelser for borgere og virksomheder jf. Lov om Digital Post fra offentlige afsendere. Postkasserne modtager post fra Distribution.
- 2) *Klientadgang* giver godkendte klienter adgang til borgeres og virksomheders Digital Post meddelelser i postkasserne. Klientadgangen anvender de nationale identitets- og rettighedsløsninger NemID og NemLog-in. Der gives særligt adgang til Digital Post Klienten fra Brugergrænseflader og til tilpassede sider på de fællesoffentlige portaler. Desuden gives der adgang til borgerens eller virksomhedens egne klienter anskaffet på markedsvilkår.
- 3) *Hændelseslog* opbevarer oplysninger om hændelser i forbindelse med Distribution og adgang til Digital Post meddelelser i opbevaringskomponenten. Hændelsesloggen er tilgængelig for modtagere og afsender i brugergrænseflader og kan evt. integreres i de systemer, hvor sagsbehandlingen foregår.

Postkasser

Der eksisterer én personlig postkasse per fysisk (borger) eller juridisk person (virksomhed). For borgeren opbevares Digital Post-meddelelser i en Personlig Postkasse. Virksomheders post opbevares i en virksomhedspostkasse. Som alter-

nativ kan virksomheder i stedet vælge at etablere egen opbevaring i egne systemer, hvorved virksomhedspostkassen anvendes som midlertidig opbevaring indtil posten afhentes, hvorefter posten slettes fra virksomhedspostkassen.

Opbevaring indeholder alene Digital Post meddelelser modtaget fra Distribution samt information tilføjet af ejeren af postkassen (for eksempel placering i foldere, markering af aktualitet, tilknytning af noter og mærkater). Digital Post-meddelelser og tilknyttet information opbevares som standard e-mail med vedhæftede dokumenter. Indholdet i postkasser indekseres med henblik på effektiv fremsøgning og filtrering.

Postkasserne er opdelt i flere komponenter med henblik at sikre, at afleveringen af Digital Post-meddelelser ikke påvirkes af eventuelle belastninger fra besvaret post eller initieret post fra virksomheder til myndigheder.

Borgernes personlige postkasser skal opleves som en tryk, simpel og moderne digital tjeneste. Virksomhedernes virksomhedspostkasser skal opleves som en tryk, simpel, moderne og konkurrencedygtigt alternativ til opbevaring i egne systemer.

Klientadgang

Klientadgang udstiller en systemgrænseflade, hvorigennem klienter kan tilgå Digital Post meddelelser i en eller flere Postkasser.

Grænsefladen anvendes af primært af Digital Post Klienten og modtagerens klienter anskaffet på markedsvilkår. Komponenter på de fælles offentlige portaler og myndighedernes selvbetjeningsløsninger kan læse Digital Post-meddelelser via udstillet snitflader.

Klienter kan læse, slette, søge i indhold af, tilknytte noter til samt flytte Digital Post meddelelser mellem forskellige foldere. Adgang for klienter, anskaffet på markedsvilkår, kan først ske efter, at ejeren af en postkasse eksplicit har givet tilladelse hertil. Klientadgangen er forskellig fra Afhentningsservicen i Distribution. Klientadgangen tillader, at Digital Post-meddelelserne administreres i Postkassen hos Digital Post-løsningen, hvorimod afhentningsservicen alene flytter Digital Post-meddelelserne til modtagerens eget system. En virksomhed vil skulle tage stilling til om de ønsker at anvende enten klientadgang eller afhentningsservice, da det ellers vil blive svært for Digital Post support at hjælpe medarbejdere i virksomheder.

Klientadgang skal opleves som sikker, hurtig og følge udbredte webstandarder.

Hændelseslog

Hændelsesloggen er en central log for applikationskomponenterne i NgDP.

Hændelsesloggen modtager samtlige hændelser i kommunikationsløsningen, fx hændelser om, når Digital Post-meddelelser flyttes fra en komponent til en anden, og når en bruger tilgår, læser eller ændrer på meddelelser.

Hændelsesloggen anvendes af afsender til at se, hvornår Digital Post-meddelelser har været tilgængelige for modtageren jf. Lov om Digital Post fra offentlige afsendere.

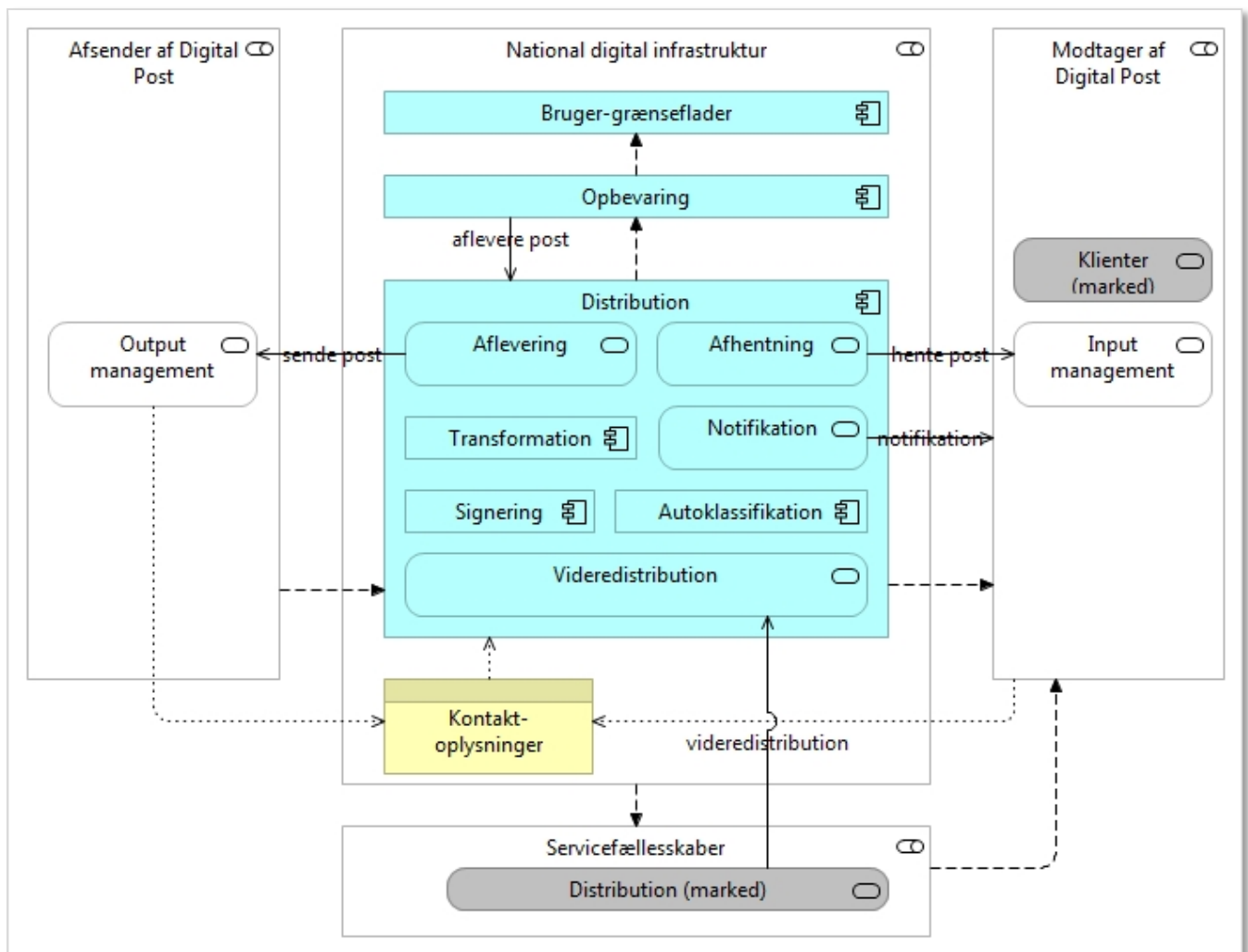
Hændelsesloggen kan anvendes af modtager til at se egne handlinger på Digital Post-meddelelser gennem klienter, samt visse af afsenders handlinger.

Adgangen til data i hændelsesloggen er endnu ikke fastlagt. For nogle myndigheder vil simpel ledelsesinformation via dashboard være tilstrækkeligt, imens andre myndigheder ønsker adgang til centrale hændelser via API'er. Yderligere vil nogle myndigheder have systemintegration til hændelsesloggens database og selv hente data til egen ledelsesinformation.

Adgangen til hændelsesloggen skal kunne ændres i forbindelse med løbende beslutninger om, hvilke oplysninger der skal være til rådighed for afsender. Den endelige adgang til hændelsesloggen vil blive fastlagt i projektets kravspecifikationsforløb.

Loggen skal opleves som komplet, overskuelig og fortrolig og i overensstemmelse med Persondataloven.

3.2.3 Distribution



Figur 5: Elementer i Distribution og deres kontekst

Distribution er snitflader og funktioner til aflevering, afhentning og videredistribution af Digital Post meddelelser samt til berigelse heraf fx autoklassifikation og består af følgende syv delelementer:

- 1) *Aflevering* er en applikationsservice, hvormed Digital Post meddelelser og påmindelser kan sendes til borger og virksomheder jf. Lov om Digital Post fra offentlige afsendere.
- 2) *Afhentning* er en applikationsservice som virksomheder og myndigheder anvender, når der indhentes Digital Post meddelelser til egne it-systemer.
- 3) *Notifikation* er en applikationsservice, der kan sende påmindelser via SMS, e-mail eller webservices til borgere og virksomheder baseret på modtagerens kontaktoplysninger.
- 4) *Videredistribution* er en række applikationsservices, der kan sende Digital Post meddelelser videre i andre eksisterende distributionssystemer baseret

på modtagerens kontaktoplysninger. Servicen indeholder en række gateways til afsendelse af blandt andet SMS og e-mail.

- 5) *Transformation* er en applikationskomponent, der kan pakke Digital Post meddelelser ind i andre tekniske formater til videredistribution.
- 6) *Autoklassifikation* er en applikationskomponent, der automatisk kan knytte klassifikationer fra autoritative klassifikationslister, fx FORM og KLE til indhold af Digital Post meddelelser.
- 7) *Signering* er en applikationsservice, der kan signere Digital Post-meddelelser og dokumenter på vegne af afsendere ved hjælp af certifikater fra de nationale identitets-løsninger NemID og NemLog-in i infrastrukturen.

Aflevering

Afleveringspunktet er en fælles offentlig applikationsservice, der hjælper afsendere af Digital Post meddelelser ved kun at skulle etablere fysisk integration til ét punkt pr. afsendessnitflade (fx REST eller SFTP) pr. fysiske person eller juridiske enhed.

Servicen anvendes ved afsendelse af Digital Post-meddelelser fra offentlige myndigheder og kan afleveres som enkeltforsendelser eller masseforsendelser.

Servicen er tilgængelig via internettet, etableres med anvendelse af eksisterende tekniske standarder, tilbyder flere forskellige tekniske protokoller og gør brug af den fælles offentlige infrastruktur til identiteter på afsender og modtagere, herunder systemer og certifikater. Særligt genetableres de eksisterende snitflader fra Digital Post 2 med henblik på at minimere påvirkningen af it-systemer hos afsender.

Digital Post-meddelelser sendes til modtagernes postkasse eller videredistribueres så hurtigt som muligt. Hvis postkasser er utilgængelige er det Afleveringspunktets ansvar at holde midlertidigt meddelelserne indtil de kan afleveres. Undervejs kan meddelelserne autoklassificeres og eventuelt transformeres.

Der etableres to fysiske adskilte afleveringspunkter, et for henholdsvis Digital Post afsendt af myndigheder, og offentligt ejet virksomheder og et for private virksomheder. Dette gøres med henblik på at sikre forsendelser fra myndigheder mod at blive påvirket af forsendelser fra private virksomheder, når disse initierer eller besvarer Digital Post-meddelelser til myndigheder.

Aflevering skal opleves som en troværdig og stabil service, der er nem at etablere forbindelse til – både for legacy-systemer og nyere it-systemer hos afsendere af Digital Post.

Afhentning

Afhentningspunktet er en fælles offentlig applikationsservice, der anvendes myndigheder og kan anvendes af virksomheder, der ønsker at overføre Digital Post meddelelser til deres egne systemer. Når Digital Post meddelelser er tilgængelig på afhentningspunktet betragtes de som afleveret jf. Lov om Digital Post fra offentlige myndigheder.

En virksomhed vil skulle tage stilling til, om de ønsker at anvende enten klient-adgang eller afhentningsservice, da der ellers vil blive svært for Digital Post support at hjælpe medarbejdere i virksomheder.

Virksomheder modtager besked om ny Digital Post meddelelser, ved at Notifikation kalder en webservice hos modtageren. Beskeden indeholder alene besked om antallet af nye meddelelser samt tidspunktet for den sidste afhentning.

Der etableres to fysiske adskilte afleveringspunkter for henholdsvis myndigheder, herunder offentligt ejet virksomheder og private virksomheder. I den enkelte forsendelse vil det på meta-niveau fremgå, om forsendelsen skal via afleveringspunkt for myndigheder, herunder offentligt ejet virksomheder eller via private virksomheder. Dette gøres med henblik på at sikre myndigheders afhentning ikke bliver påvirket af afhentninger fra private virksomheder.

Aflevering skal opleves som en troværdig og stabil service, der er nem at etablere forbindelse til – både for legacy-systemer og nyere it-systemer hos modtagere af Digital Post.

Videredistribution

Videredistribution er en applikationsservice, der anvendes af NgDP til at sende Digital Post-meddelelser videre igennem anden eksisterende meddelelsesinfrastruktur. Den giver virksomheder og myndigheder mulighed for at vælge at få Digital Post meddelelser leveret i eksisterende løsninger.

Servicen indgår i Service-fælleskaber med andre distributionssystemer og kan eventuelt certificeres i forbindelse hermed.

Særligt vil servicen kunne sende Digital Post meddelelser videre som fx 'tunnel-mail' for de myndigheder, som måtte ønske dette.

Notifikation

Notifikation er en fælles offentlig applikationsservice, der kan anvendes af myndigheder til at sende påmindelser til borgere, virksomheder og myndigheder.

Servicen anvendes af NgDP til at sende adviseringer om ny post. Servicen kan også anvendes af myndigheder til at sende andre typer af påmindelser fx om mødetider eller overholdelse af frister. Servicen sender påmindelser videre til de kanaler modtageren har angivet i Kontaktoplysningerne.

Servicen består af en række gateways til andre infrastrukturer. Særligt en SMS gateway og en e-mail gateway. Gateways etableres centralt med henblik på at sikre entydig identifikation af afsendere, så påmindelser bedre kan sikres mod at blive afvist af modtager-systemer fx spam-filtre. Servicen kan også etablere gateways til andre hændelsesbaserede arkitekturer fx kommunernes rammearkitektur (MOX).

I forhold til klienter anskaffet på markedsvilkår, vil servicen have ansvar for at gøre påmindelser tilgængelige for eksisterende notifikationservices på de mest udbredte mobil-App platforme.

Transformation

Transformation er en applikationsservice der anvendes af NgDP til at gøre Digital Post-meddelelser og påmindelser mere tilgængelige for forskellige applikationer hos modtageren.

Servicen ændrer ikke på indholdet af den afsendte meddelelse, men supplerer denne med andre repræsentationer af samme oplysninger. Fx kan servicen pakke en meddelelse ind i en elektronisk kuvert, så den kan videresendes i et andet netværk. Servicen kan også tilføje andre klassifikationer ved at bruge en autoritativ mapping.

Specifikt anvendes servicen til at transformere Digital Post-meddelelser fra Digital Post 2 til DP3 format indtil afsendere får implementeret det nye format.

Autoklassifikation

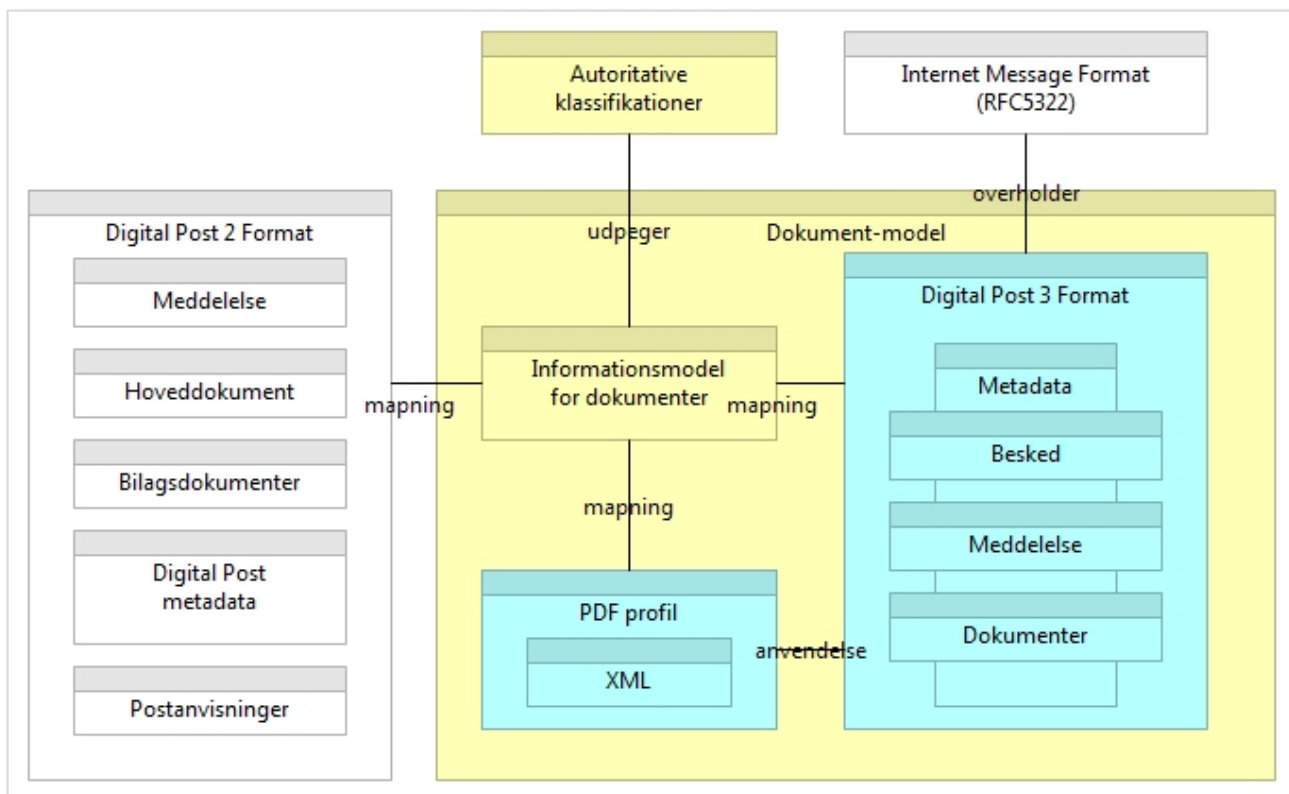
Autoklassifikation er en applikationsservice, der anvendes af NgDP til automatisk at knytte relevante klassifikationer til en tekst i forhold til en autoritativ klassifikation.

Specifikt anvendes servicen af selvbetjeningsløsningen 'Skriv til det offentlige', men vil også kunne anvendes til at tilføje emner til Digital Post meddelelser, der ikke er klassificeret af afsenderen.

3.2.4 Signering

Servicen vil kunne signere Digital Post-meddelelser og dokumenter på vegne af afsendere ved hjælp af certifikater fra de nationale identitets-løsninger i infrastrukturen. Det forventes, at enten den næste generation af NemID eller NemLog-in vil tilvejebringe en signeringskomponent samt en komponent til validering af modtagne signaturer (fx signerede PDF dokumenter i henhold til PAdES standarden). Ved at integrere til disse komponenter kan Næste generation Digital Post få kapabiliteter indenfor signering understøttet uden kompleks egenudvikling.

3.2.5 Dokumentmodel



Figur 6: Model for Digital Post 3 format m. mapping til DP2 via fælles informationsmodel for dokumenter

Dokumentmodel er en samling informationsmodeller og tekniske specifikationer, der udarbejdes i regi af Den Fællesoffentlige Digitaliseringsstrategi. Modellen beskriver den fysiske udformning af Digital Post meddelelser, udpeger autoritative klassifikationer og dens sammenhæng til grunddata.

Digital Post 2 Format er en eksisterende samling af specifikationer knyttet til den nuværende løsning.

PDF profil er en kommende dansk profil af en eksisterende teknisk specifikation og udarbejdes i regi af Den Fællesoffentlige Digitaliseringsstrategi.

Digital Post 3 Format er en samling applikationsspecifik profil af en række tekniske specifikationer. Formatet anvender pdf -profilen og mapper til informationsmodellen for dokumenter.

3.2.6 Digital Post 3 format

Digital Post 3 Format er en fællesoffentlig applikationsprofil, der hjælper afsendere af Digital Post med, at strukturere den fremsendte information og modtagere med, at kunne læse den fremsendte information mere effektivt.

Formatet består af fire dele 1) Metadata, dvs. den mængde beriget data om forsendelsen, som afsender skaber ved dannelsen af sit brev samt ved selve afsendelsen, 2) Besked, dvs. en tegnbaseret tekstfil til advisering om ny Digital Post eller afsendelse af NemSMS, 3) selve Digital Postmeddelelsen og 4) vedhæftede data som er relevante for forsendelsen.

Dokumentformatet karakteriseres ved, at det er bærende for den faktiske forsendelse af postmeddelelse, metadata og supplerende information i samme payload, hvilket giver et mere ”intelligent” brev. Intelligenten kommer til udtryk ved, at dokumentet kan læses og ageres af modtager interaktivt og indeholde mere funktionalitet end en pdf-fil designet til, at efterligne papir. Dokumentet kan benyttes til øget automatik i forretningsprocesser fx ved, at blive anvendt som datainput til automatiseret færdiggørelse af sagsbehandling i fagsystemer og selvbetjening i selvbetjeningsløsninger ved, at indlejre logik og data i dokumentet og dermed skabe grobund for en sømløs ageren på information.

Formatet bygger på den almindelige e-mail specifikation (Internet Message Format, RFC 2882), og beskriver hvordan fx en klassifikationstype, afsender og modtager formateres i Digital Post Meddelelser.

Afsendere kan anvende Digital Post 2 formatet så længe Digital Post 2 afsenderprotokollen er i anvendelse og Distributions-komponenten vil automatisk kunne transformere afsendte Digital Post-meddelelser til Digital Post 3 format.

Informationsmodel for dokumenter

Digital Post 3-formatet udvikles som en informationsform til distribution af Digital Post-meddelelser og deling af dokumenter. For at give grundlag for dette arbejdes der med tre aspekter af dokumenter:

- 1) Dokumenters metadata, dvs. en dokument-metadata-profil, som omfatter obligatoriske og valgfrie metadata-elementer

Profilen skal dels omfatte de nødvendige forretningsmæssige elementer, som understøtter effektiv og sikker distribution og håndtering af dokumenter og meddelelser i den organisation, der skal modtage og anvende dokumentet. Metadata for dokumenter kan fx omfatte titel, dato, forfatter/afsender, målgruppe/modtager, emne, type, format og sikkerhedsklassifikation samt unik identifikation. Egenskaben emne kan fx klassificeres med brug af FORM, KLE m.m.

- 2) Strukturerede data i dokumenter, dvs. semantisk struktur og udveksling i struktureret format (fx XML)

Med NgDP ønsker myndigheder og virksomheder øgede muligheder for, at kunne journalisere og behandle Digital Post-meddelelser digitalt uden eller med færre manuelle processer. Desuden er der et potentiale i, at flere offentlige forretningsdokumenter opmærkes med en semantisk struktur og kan udveksles i struktureret format (fx XML), således at det er nemmere at dele, genbruge og tilbyde fleksibel præsentation af indhold. Der er ikke i dag en fælles praksis for anvendelse af me-

tadata for dokumenter, der skal udveksles og deles, som kan understøtte en effektiv og sikker distribution, herunder intern postfordeling hos modtageren. Forretningsprocesser vil kunne understøttes bedre ved fælles praksis omkring metadata, i forbindelse med at fremfinde, fortolke, sagsbehandle, dele, arkivere og kassation af dokumenter.

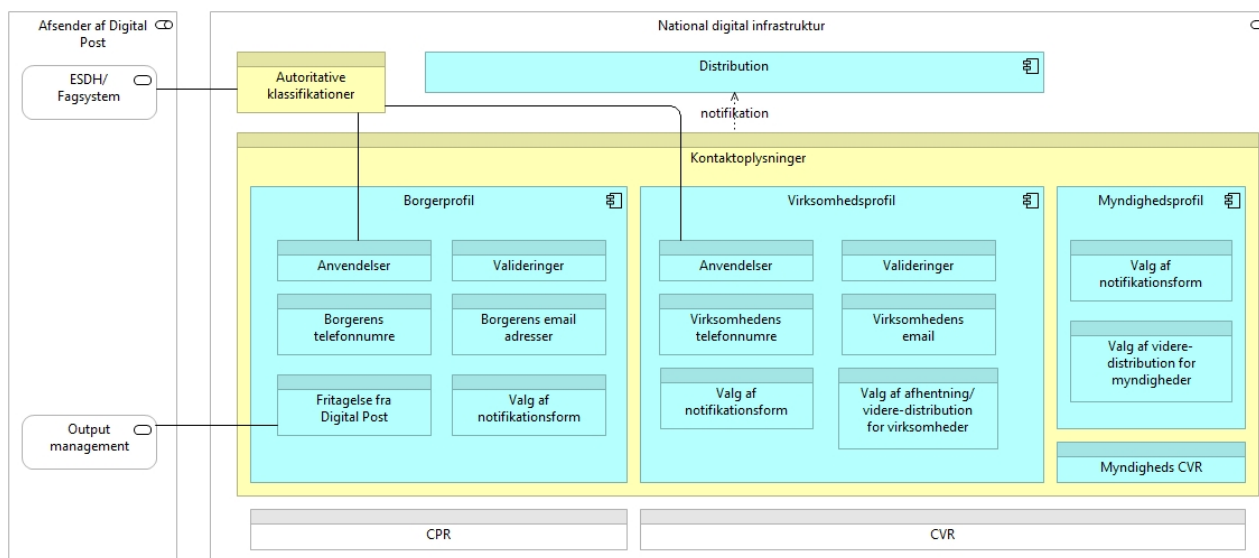
- 3) Vejledning i dokumentstruktur, dvs. en vejledning om strukturering af selve indholdet i dokumenter.

Vejledningen beskriver, hvordan metadata realiseres i dokumenter i forskellige domæner og teknologier (PDF, XML mm.) og indeholder rådgivning i, hvordan man udvikler og anvender det strukturerede dokumentformat således, at de enkelte dele af dokumentet kan maskinhåndteres, genbruges, opmærkes med klassifikationer og præsenteres.

PDF profil

Det ønskes, at dokumentmodellens pdf-profil er i overensstemmelse med Statens Arkiver således, at dokumenter som skal opbevares i Statens Arkiver nemt kan arkiveres uden, at en større migration er nødvendig.

3.2.7 De fællesoffentlige Kontaktregister services



Figur 7: Model for kontaktregistrets opbygning og indhold

De fællesoffentlige Kontaktregister-services er fællesoffentlige grunddata, der hjælper myndigheder, virksomheder og borgere med at etablere kontakt med hinanden.

Via de etablerede selvbetjeningsløsninger til håndtering af kontaktoplysninger får borgere og virksomheder mulighed for at registrere telefonnumre, e-mail m.m. på de offentlige portaler samt begrænsninger i hvem der må se disse, og hvad de må anvendes til.

Myndighedernes kontaktoplysninger vedligeholdes i deres eget organisationssystem. Kontaktregisteret indhenter seneste version fra henholdsvis Kommunernes Støttesystem Organisation, Sundhedsvæsenets Organisationsregister og et kommende Myndighedsregister etableret af Digitaliseringsstyrelsen.

Samlingen af kontaktoplysninger sker med henblik på, at løfte behovet for, at kunne trække valide opdaterede kontaktdata til fx hjælp for brugere ved udfyldning af oplysninger i andre selvbetjeningsløsninger, sende advisering om modtaget Digital Post eller kunne trække valide, opdaterede kontaktdata på flere kanaler fx til at undgå fejludsendelser af information fra myndigheder eller virksomheder. Etablering af kontaktregister vil ske løst koblet til den øvrige arkitektur i NgDP, hvilket gør det enklere at videreudvikle på og anvende data i andre sammenhænge, herunder at data evt. på sigt gøres til grunddata, som kan distribueres via datafordeleren.

For borgere skal registeret opleves som en lettelse i kommunikationen med offentlige myndigheder, idet man som borger ikke behøver oplyse sine kontaktoplysninger ved hver eneste kontakt med det offentlige. For virksomheder skal det

ligeledes opleves som en lettelse af kommunikationen med myndigheder, idet man som virksomhed også får adgang til opdaterede kontaktoplysninger på et organisatorisk niveau hos de enkelte myndigheder. Virksomhedens kontaktoplysninger vedligeholdes af virksomheden selv via selvbetjeningsløsninger på virk.dk

For myndighederne skal det opleves som en lettelse i kommunikationen med borger og virksomheder, idet kommunikationen med virksomheder smidiggøres og samtidigt løser problemer med ikke-aktuelle kontaktoplysninger på borgere.

Borgerens kontaktoplysninger

Borgerens telefonnumre. Den enkelte borger har mulighed for, at registrere det eller de telefonnumre, som borgeren ønsker, at offentlige myndigheder kan ringe til eller sende påmindelser via.

Borgerens e-mail adresser. Borgeren kan registrere én eller flere e-mailadresser, som borgeren ønsker, at offentlige myndigheder kan skrive til, hvis ikke informationen behøver blive sendt Digital Post-meddelelser.

Valideringer. Borgerens angivne kontaktoplysninger verificeres ved brug af de fællesoffentlige identitetsløsninger NemID og NemLog-in.

Anvendelser. Den enkelte har mulighed for, at angive over for offentlige myndigheder, om oplyste telefonnumre og e-mailadresser må anvendes til, at kontakte borgeren skriftligt, via et telefonopkald eller SMS. Særligt for SMS kan borgeren angive, om man ønsker adviseringer omkring ny Digital Post samt evt., fx påmindelse om aftaler.

Anvendelsesmuligheder kan beskrives ved hjælp af fx temaer fra borger.dk (eller Autoritative klassifikationskoder fra fx FORM), og borgere kan vælge forskellige telefonnumre og e-mailadresser til forskellige klassifikationer.

Valg af notifikationsform. Som borger kan man vælge til, om man ønsker at modtage notifikationer fra det offentlige, og via hvilken SMS og/eller e-mail.

Fritagelse fra Digital Post. Under borgerens kontaktoplysninger fremgår det, om man er modtager Digital Post. Evt. fritagelse fra modtagelse af Digital Post er ikke en indstilling, man som borger selv kan administrere. Fritagelsen sker i kommunalt regi jf. Lov om Digital Post fra offentlige afsendere.

Virksomhedens kontaktoplysninger

Virksomhedens telefonnumre. En virksomhed har mulighed for, at registrere det eller de telefonnumre, som virksomheden ønsker, at offentlige myndigheder kan ringe til eller sende påmindelser via.

Borgerens e-mail adresser. Virksomheden kan registrere én eller flere e-mailadresser, som virksomheden ønsker, at offentlige myndigheder kan skrive til, hvis ikke informationen behøver blive sendt Digital Post-meddelelser.

Valideringer. Virksomhedens angivne kontaktoplysninger verificeres ved brug af de fællesoffentlige identitetsløsninger NemID og NemLog-in.

Anvendelser. Den enkelte virksomhed har mulighed for, at angive over for offentlige myndigheder, om oplyste telefonnumre og e-mailadresser må anvendes til at kontakte virksomheden skriftligt, via et telefonopkald eller SMS.

Anvendelsesmuligheder kan beskrives ved hjælp af fx temaer fra *virk.dk* (eller Autoritative klassifikationskoder fra fx FORM), og virksomheden kan vælge forskellige telefonnumre og e-mailadresser til forskellige klassifikationer.

Notifikationsform. Som virksomhed kan man angive, om man ønsker at modtage beskeder fra det offentlige på SMS og/eller e-mail. Særligt kan virksomheder vælge at få advisering om ny Digital Post via et kald til en selvvalgt webadresse.

Afhentning. Som virksomhed kan man vælge imellem, om man ønsker at modtage Digital Post i sin virksomhedspostkasse eller via et afhentningssystem til egen opbevaring.

Videredistribution. Som virksomhed kan man vælge at anvende en videredistribution, dvs. funktionalitet til, at videredistribuere digitale meddelelser til andre besked-infrastrukturer.

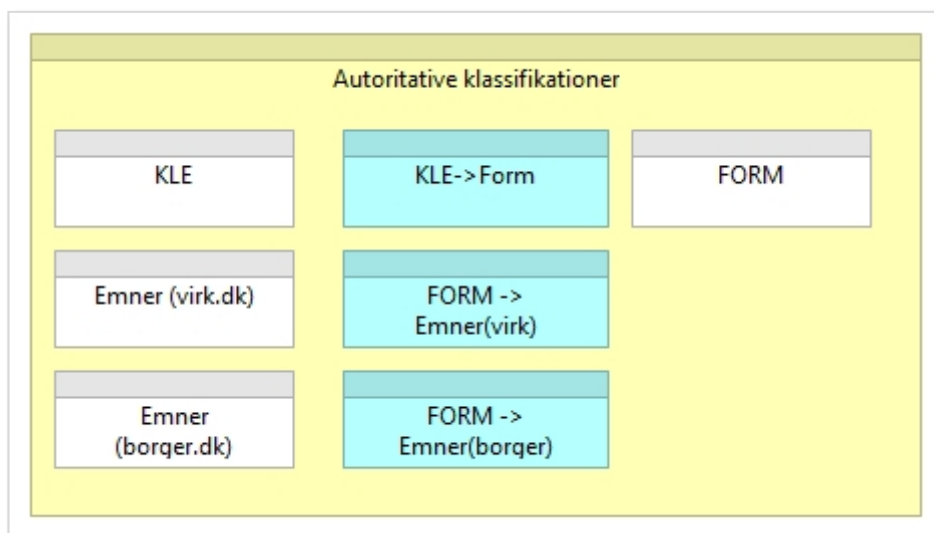
Myndighedens kontaktoplysninger

Notifikationsform. Myndigheder kan vælge at få besked om ny Digital Post via et kald til en selvvalgt webadresse.

Afhentning. Som myndighed kan man i myndighedsregistret angive det afhentningssystem, der anvendes til egen opbevaring.

Videredistribution. Som myndighed kan man i myndighedsregistret vælge anvendelse af videredistribution, dvs. funktionalitet til, at videredistribuere digitale meddelelser til andre besked-infrastrukturer.

3.2.8 Autoritative klassifikationer



Figur 8: Model for anvendelse af autoritative klassifikationer

Borgervendt emnesystematik

10-12 emner fra *borger.dk*

Virksomhedsvendt emnesystematik

10-12 emner fra virk.dk

Fællesoffentlig emnesystematik, FORM

FORM er en forkortelse for "Forretningsreferencemodel". Kernen i FORM er et opgavekatalog over det offentlige opgaver, både i forhold til borgere og virksomheder, vedrørende internationale relationer og samfundsforhold, og endelig vedrørende de interne administrative opgaver.

FORM indeholder på øverste niveau 34 serviceområder og på nederste niveau næsten 2.100 forvaltningsopgaver. For at understøtte fremsøgning af de korrekte emner eller opgaver er der koblet over 28.000 søgeord til FORM, og emner og opgaver kan derved fremsøges via kendte termer og populærbetegnelser. Søgeordene kan også anvendes af portaler og hjemmesider til understøttelse af søgninger. FORM vedligeholder også relationer til hvilken lovgivning, der er grundlaget for opgaven, samt opgavens relation til finansloven. Endelig er der i FORM beskrevet relationen til de offentlige myndigheder.

Koblingen mellem det fælles sprog og myndighedernes eller domænernes egne klassifikationssystemer sker ved, at de enkelte myndigheder refererer egne lokale klassifikationer op mod FORM. Det er fx sket for det kommunale område, hvor der er oprettet referencer mellem FORM og KLE (KL's journalplan). Således etableres et fælles sprog eller referencepunkt, der giver mulighed for sammenhæng samt mulighed for udveksling af data og informationer i en fælles referenceramme, også i forhold til andre myndigheder, som har refereret deres lokale klassifikationer til FORM.

Kommunal emnesystematik, KLE

Journalisering er et vigtigt fundament for sikring af kommunens dokumentation og vidensdeling, hvad enten sager og dokumenter opbevares på digital form (i ESDH systemer) eller på papir. KL Emnesystematik er en retskildebaseret kommunal taksonomi (journaliseringsnøgle), der bruges til at registrere de kommunale opgaver (emner) og forvaltningshandlingen ift. opgaven (handlingsfacetterne) på den enkelte sag.

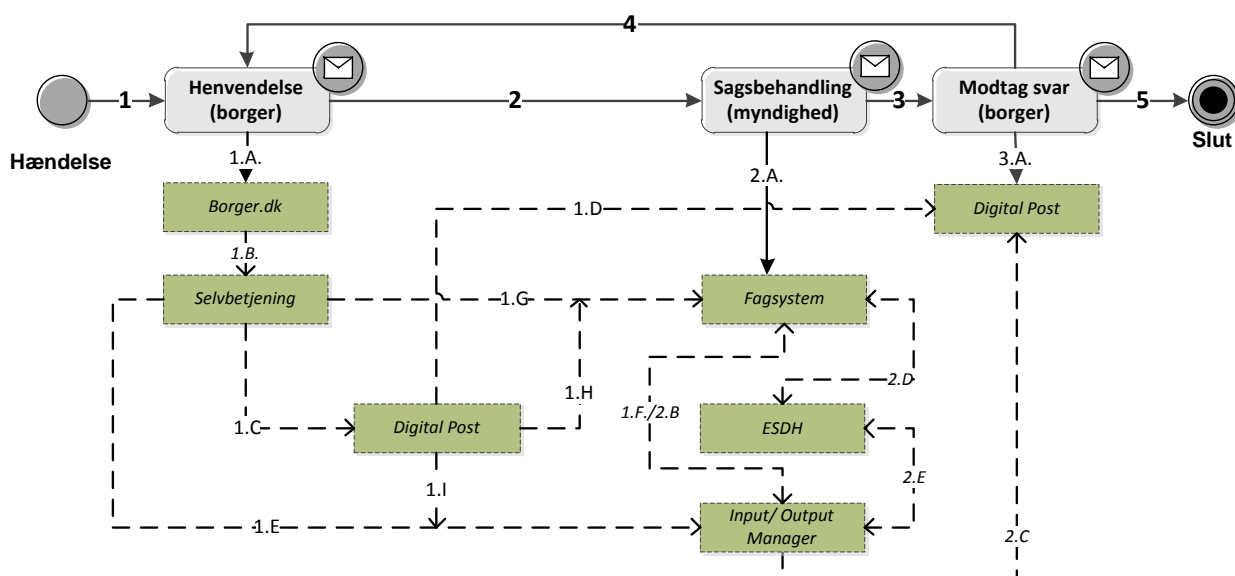
4 Anvendelser af NgDP

4.1 Generiske anvendelser i NgDP

I det følgende beskrives fire generiske anvendelser af Næste generation Digital Post-løsningen:

1. Borgervendt sagsbehandling
2. Masseforsendelse
3. Borgervendt selvbetjening
4. Påmindelse om ny Digital Post

Borgervendt sagsbehandling

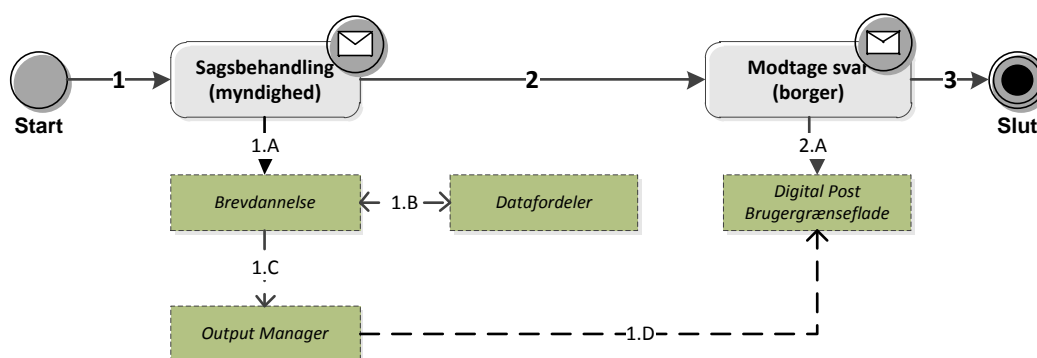


Figur 9: Generisk proces for borgervendt sagsbehandling

Trin	Procesbeskrivelse
1	Start – Som myndighed starter en borgervendt sagsbehandling ofte med, at der opstår en hændelse i borgerens liv som gør, at borgeren skal i kontakt med det offentlige.
	a) Oftest kan borgere finde information på borger.dk, som hjælper borgeren i en konkret situation
	b) Hvis borgere har behov for kontakt med det offentlige, sker det oftest via selvbetjening på borger.dk
	c) Når selvbetjeningen er gennemført genereres en kvittering i selvbetjeningsløsningen, som afsendes til Digital Post
	d) Borgeren modtager kvittering og advisering om, at der er modtaget en kvittering i sin digitale postkasse
	e) Parallelt vil indtastede oplysninger i en selvbetjening i nogle tilfælde blive sendt til en myndigheds input manager
	f) Fra input manager lægges modtaget information direkte i myndighedens fagsystem
	g) I andre tilfælde vil indtastede oplysninger i en selvbetjening blive sendt direkte til en myndigheds fagsy-

	stem
	h) Med NgDP får Myndigheder muligheden for, at afkoble selvbetjening fra fagsystem og anvende Digital Post til, at formidle data mellem selvbetjening og fagsystem efter behov
	i) Med NgDP får Myndigheder muligheden for, at afkoble selvbetjening fra Input Output Manager og anvende Digital Post til, at formidle data mellem selvbetjening og fagsystem efter behov
2	<p>Sagsbehandling - Når en myndighed modtager en henvendelse fra en borger, vil sagsbehandler danne sig et overblik over den angivende information evt. indhente supplerende informationer fra borgeren og udarbejde en endelig indstilling.</p> <p>a) Sagsbehandleren danner overblik, indhenter evt. supplerende information og udarbejder indstilling i sit fagsystem.</p> <p>b) Hvis der er behov for supplerende information fra borger, udarbejder sagsbehandleren en skriftlig anmodning om supplerende oplysninger.</p> <p>c) Fra dannelse af brev til borger i fagsystem sendes brev som Digital Post via myndighedens output manager system</p> <p>d) I nogle tilfælde journaliseres brev fra fagsystem til ESDH før afsendelse af Digital Post</p> <p>e) I andre tilfælde journaliseres brev fra output manager til ESDH i forbindelse med afsendelse af Digital Post</p>
3	<p>Modtage svar -Fra Digital Post modtager borgeren en advisering om, at myndigheden har sendt et brev. Borgeren kan tilgå brevet i sin digitale postkasse og læse svar fra myndigheden vedr. borgerens sag</p> <p>a) I Digital Post brugergrænseflade har borgeren adgang til sine samlede digitale postmeddelelser fra offentlige afsendere</p>
4	Borger og selvbetjening -Hvis myndighedens henvendelse omhandler indhentning af supplerende information vedr. borgerens sag, vil borgeren blive henledt til myndighedens selvbetjening på borger.dk med henblik på, at oplyse yderligere information.
5	Slut -Borgeren har modtaget svar fra myndigheden og sagsbehandlingen er afsluttet.

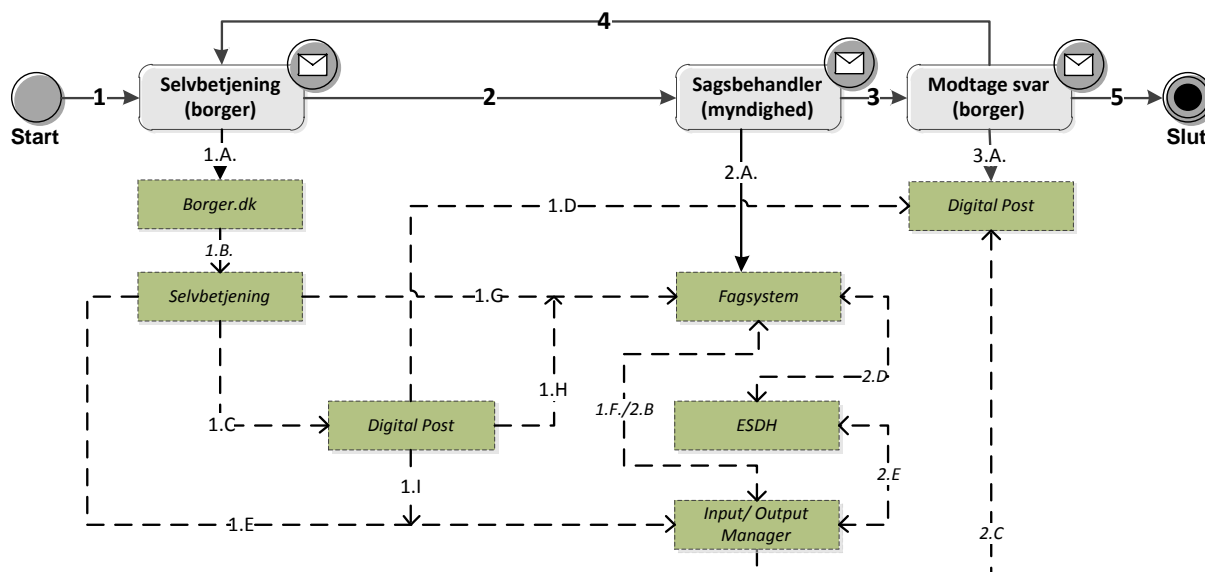
Masseforsendt Digital Post til borgere



Figur 9: Generisk proces masseforsendelse til borgere

Trin	Procesbeskrivelse
1	Start - For en myndighed starter en Digital Post masseforsendelse med, at myndigheden har behov for at udsende en ensartet postmeddelelse til mange modtagere, fx borgere
	a) Myndighed ønsker, at udsende en ensartet postmeddelelse til mange borgere
	b) Hvis myndighed har behov for, at finde ud af om samtlige myndige borgere er tilmeldt eller fritaget fra digital post, indbentes kombineret persondata og "fritagelsesdata" fra udstillede services via Datafordeleren og tilknyttes på den udarbejdede postmeddelelse som metadata til distribution i Digital Post
	c) Den udarbejdede postmeddelelse sendes til myndighedens output manager
	d) Fra output manager masseforsendes postmeddelelsen til borgernes digitale postkasser
2	Borger - Fra Digital Post modtager borgeren en advisering om, at myndigheden har sendt Digital Post. Borgeren kan tilgå postmeddelelsen i sin digitale postkasse
	a) I Digital Post brugergrænseflade har borgeren adgang til sine samlede digitale postmeddelelser fra offentlige afsendere
3	Slut -Borgeren har modtaget Digital Post fra myndigheden og processen er afsluttet.

Borgervendt selvbetjening

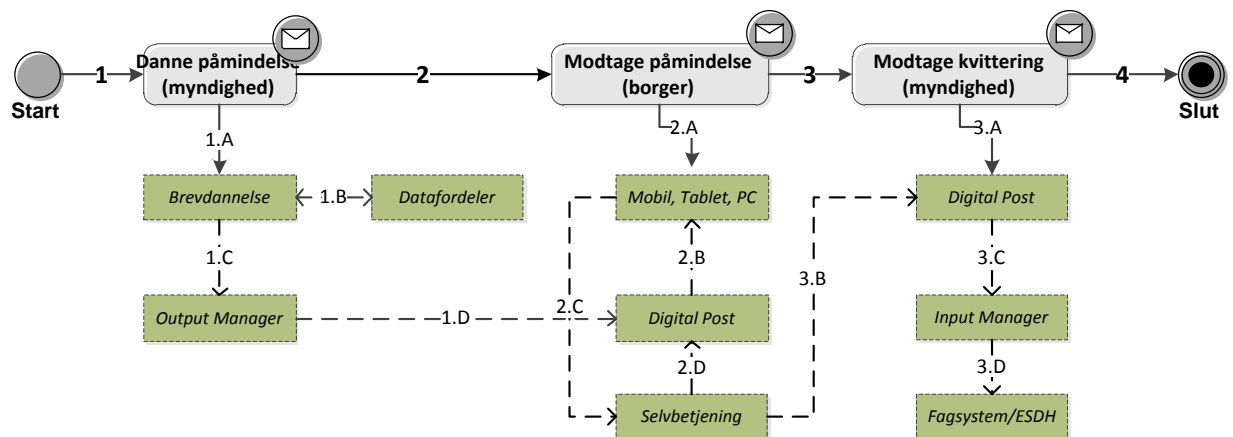


Figur 101: Generisk proces borgervendt selvbetjening

Trin	Procesbeskrivelse
1	Start – For borgere starter anvendelsen af selvbetjening ofte med, at der opstår en hændelse i borgerens liv som gør, at borgeren skal i kontakt med det offentlige.
	a) Ofte kan borgere finde information på borger.dk, som hjælper borgeren i en konkret situation
	b) Hvis borgere har behov for kontakt med det offentlige, sker det oftest via selvbetjening på borger.dk
	c) Når selvbetjeningen er gennemført genereres en kvittering i selvbetjeningsløsningen, som afsendes til

	<i>Digital Post</i>
	<i>d) Borgeren modtager kvittering og advisering om, at der er modtaget en kvittering i sin digitale postkasse</i>
	<i>e) Parallelt vil indtastede oplysninger i en selvbetjening i nogle tilfælde blive sendt til en myndigheds input manager</i>
	<i>f) Fra input manager lægges modtaget information direkte i myndighedens fagsystem</i>
	<i>g) I andre tilfælde vil indtastede oplysninger i en selvbetjening blive sendt direkte til en myndigheds fagsystem</i>
	<i>h) Med NgDP får Myndigheder muligheden for, at afkoble selvbetjening fra fagsystem og anvende Digital Post til, at formidle data mellem selvbetjening og fagsystem efter behov</i>
	<i>i) Med NgDP får Myndigheder muligheden for, at afkoble selvbetjening fra Input Output Manager og anvende Digital Post til, at formidle data mellem selvbetjening og fagsystem efter behov</i>
2	Sagsbehandling - Når en myndighed modtager en henvendelse fra en borger, vil sagsbehandler danne sig et overblik over den angivende information evt. indhente supplerende informationer fra borgeren og udarbejde en endelig indstilling.
	<i>a) Sagsbehandleren danner overblik, indhenter evt. supplerende information og udarbejder indstilling i sit fagsystem.</i>
	<i>b) Hvis der er behov for supplerende information fra borger, udarbejder sagsbehandleren en skriftlig anmodning om supplerende oplysninger.</i>
	<i>c) Fra dannelse af brev til borger i fagsystem sendes brev som Digital Post via myndighedens output manager system</i>
	<i>d) I nogle tilfælde journaliseres brev fra fagsystem til ESDH for afsendelse af Digital Post</i>
	<i>e) I andre tilfælde journaliseres brev fra output manager til ESDH i forbindelse med afsendelse af Digital Post</i>
3	Borger -Fra Digital Post modtager borgeren en advisering om, at myndigheden har sendt et brev. Borgeren kan tilgå brevet i sin digitale postkasse og læse svar fra myndigheden vedr. borgerens sag
	<i>a) I Digital Post brugergrænseflade har borgeren adgang til sine samlede digitale postmeddelelser fra offentlige afsendere</i>
4	Borger og selvbetjening -Hvis myndighedens henvendelse omhandler indhentning af supplerende information vedr. borgerens sag, vil borgeren blive henledt til myndighedens selvbetjening på borger.dk med henblik på, at oplyse yderligere information.
5	Slut -Borgeren har modtaget svar fra myndigheden og sagsbehandlingen er afsluttet.

Borger får påmindelse via Digital Post



Figur 12: Generisk proces borger får påmindelse

Trin	Procesbeskrivelse
1	Start – For en myndighed starter afsendelse af påmindelser til borgere om, at myndigheden ønsker at skabe øget vished om, at borgeren er gjort bekendt med en forestående hændelse
	a) Myndighed danner tekstbaseret påmindelse til Digital Post
	b) Myndighed undersøger om borgeren ønsker at modtage påmindelser om emnet. I indholdet af påmindelsen har myndigheden mulighed for, at angive et link til selvbetjeningsløsning, hvor borgeren kan tilkendes give, at påmindelsen er læst og accepteret
	c) Myndighed sender brevdannet påmindelse som Digital Postmeddelelse via output manager
	d) Digital Post sender påmindelse til borgerens foretrukne kanaler
2	Borger - Fra Digital Post modtager borgeren en påmindelse om, at myndigheden har sendt information vedr. en forestående hændelse
	a) Borger modtager påmindelse via sin foretrukne kanal.
	b) Hvis borger har angivet et mobilnummer, modtager borgen påmindelsen via SMS fra Digital Post. Hvis borger har angivet en e-mailadresse, modtager borgen påmindelsen via e-mail fra Digital Post
	c) Hvis påmindelsen indeholder et link, kan borgeren vælge at trykke på link til en selvbetjeningsløsning og dermed bekræfte, at borgeren har læst og accepteret påmindelsen
	d) Borgeren modtager kvittering i sin digitale postkasse
3	Myndighed - Fra Selvbetjeningsløsning og via Digital Post modtager myndighed evt. en accept på, at borger har læst og accepteret påmindelse om hændelse
	a) Myndighed modtager kvittering på accepteret påmindelse
	b) Når selvbetjeningen er gennemført genereres en kvittering til myndighed, som afsendes til Digital Post
	c) Med NgDP får Myndigheder muligheden for, at anvende selvbetjening afkoblet og benytte Digital Post til, at formidle data mellem selvbetjening myndighedens i/ o manager
	d) Fra input manager lægges modtaget information direkte i myndighedens fagsystem
4	Slut

4.2 Illustrationer af anvendelsen af NgDP

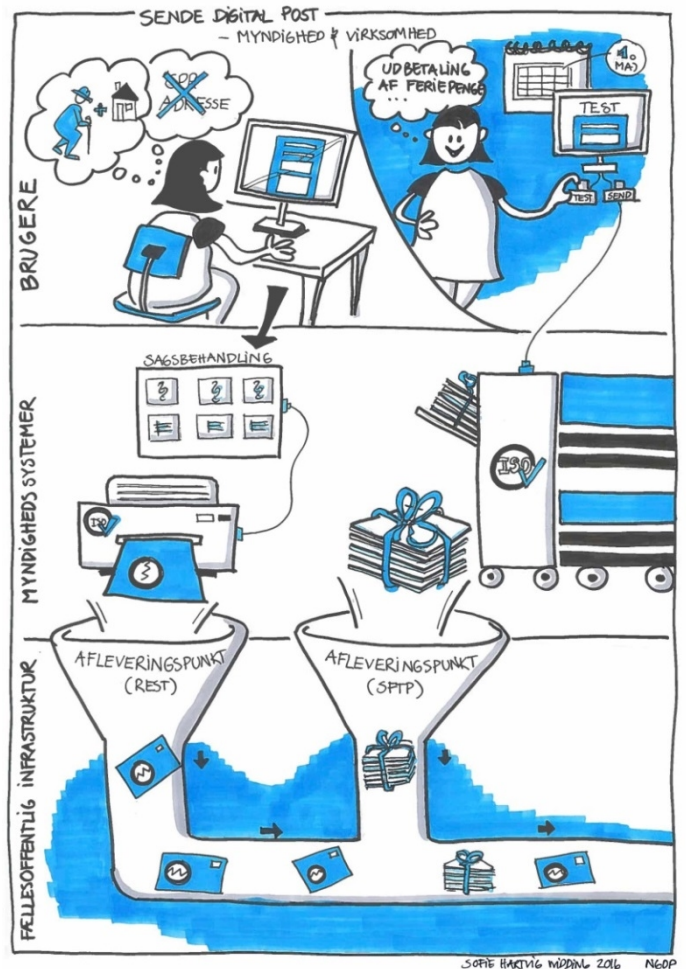
Tegningerne i det følgende illustrerer, hvordan Digital Post-meddelelser afsendes og modtages med Næste generation Digital Post. Illustrationen supplerer gennemgangen af it-arkitekturen.

Anvendelser:

- Når myndigheder sender Digital Post
- Når borgere modtager Digital Post
- Når borgere sender Digital Post
- Når myndigheder modtager Digital Post
- Dokumentmodellen

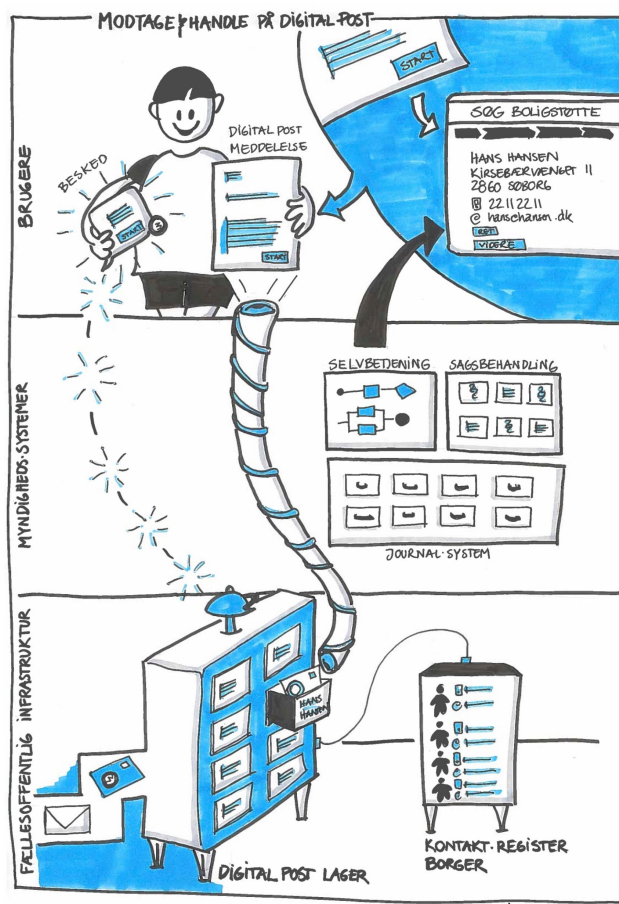
4.2.1 Når myndigheder sender post:

- Når en sagsbehandler skal sende post til en modtager, skal vedkommende i fremtiden forholde sig mindre til kanalen, end til emnet. Sagsbehandler – afsender - skal bidrage ved at opmærke dokumentet med udgangspunkt i en lokalt tilvejebragt skabelon, der baserer sig på en Dokumentmodel med internationale standarder. Dokumenterne, som skabelonerne genererer, skal overholde internationale standarder – så myndighederne kan anvende standardprodukter til dannelse af Digital Post-meddelelserne. Det hjælper Dokumentmodellen med.
- Der vil fortsat være to hovedtyper af forsendelser: 1) Enkeltforsendelser, der kommer hurtigt frem 2) Masseforsendelser, der afsendes mange ad gangen – men som tager lidt længere tid om at komme frem.



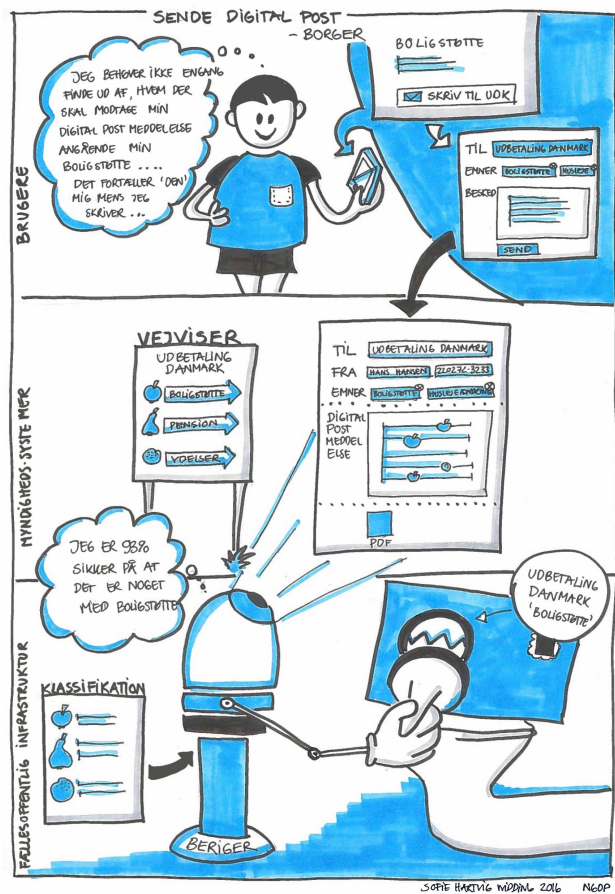
4.2.2 Når borgere modtager Digital Post:

- Som borger har man en brugergrænseflade, hvori man kan læse sin Digital Post.
- Som borger kan man vælge at få en påmindelse om ny post. Det sker som udgangspunkt via sms eller mail. Løsningen er forberedt til at kunne suppleres med flere kanaler.
- I den Digital Post-meddelelse, borgeren modtager, er der link, som man nemt agere på eller udfylde via selvbetjening, hvis meddelelsen opfordrer til handling.
- Borgeren kan udfylde og vedligeholde sine kontaktoplysninger (der på sigt vil være en del af grunddata). Borgerne kan angive, hvordan de er kontaktbare, og hvordan de ønsker at blive påmindet om at der kommer ny post, samt øvrige påmindelser.



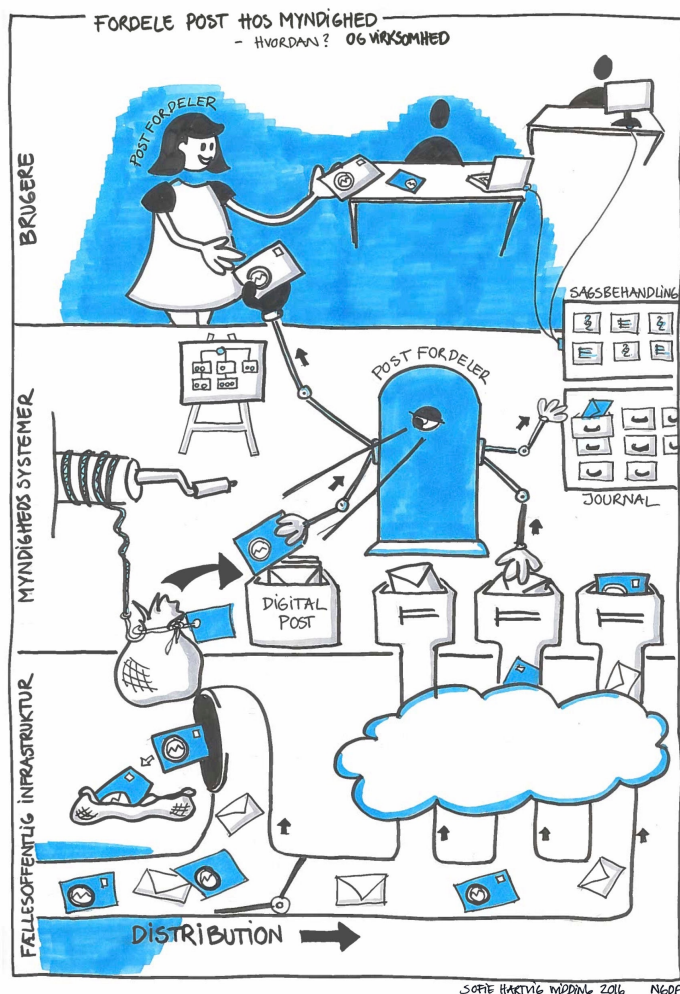
4.2.3 Når borgere sender Digital Post:

- Når en borger sender Digital Post, sker det enten via egen klient eller selvbetjeningsløsningen "Skriv til det offentlige", der er løst koblet den øvrige del af Næste generation Digital Post. Selvbetjeningsløsningen kan automatisk foreslå relevante emner for den konkrete meddelelse. Emner, som borgeren kan vælge imellem – alt afhængigt af hvad borgerens henvendelse vedrører. Derved bliver den enkelte Digital Post-meddelelse opmærket med relevant emne.
- Myndigheder kan fra fx borger.dk eller egen hjemmeside hjælpe borgerne med at ramme det rigtige emne ved at opsætte dybe links til en forudfyldt "skriv til det offentlige" skabelon, der kan sende en Digital Post-meddelelse til myndigheden.
- I Næste generation Digital Post er der en beriger, jf. tegningen, der ligeledes automatisk kan opmærke Digital Post-meddelelserne med relevant klassifikation (fx FORM/KLE).



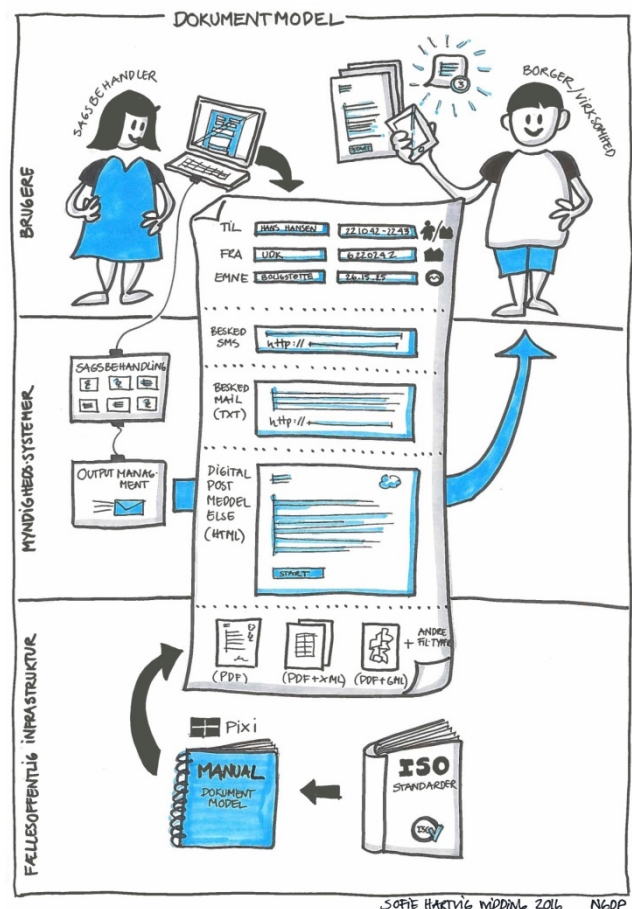
4.2.4 Når myndigheder modtager Digital Post:

- Når en myndighed modtager post (hvilket ligeledes svarer til når en større virksomhed modtager post) henter myndigheden al sin post ad én omgang. Ønskes afhentning via et andet system, kan myndigheden vælge i stedet at få al posten sendt videre til disse systemer, MedCom, tunnelmail mv.
- Det bliver dermed i endnu højere grad end i Digital Post 2-løsningen myndighedens egen opgave herfra at sortere den indkommende post. Dette vil kunne ske automatiseret på baggrund af opmærkningen (FORM/KLE), og myndighedens egen mapning af egen organisation i forhold til opmærkningen.



4.2.5 Dokumentmodellen:

- En forudsætning for, at fx den interne fordeling kan ske automatiseret er, at afsender, bl.a. myndighederne, som allerede aftalt, bliver bedre til at opmærke Digital Post-meddelelserne med relevante metadata.
- En forudsætning er at Digital Post-meddelelser, der sendes via Næste generation Digital Post skal følge den Dokumentmodel, der etableres af Digitaliseringsstyrelsen.
- I Næste generation Digital Post vil den opmærkning, der skal sendes med den enkelte Digital Post-meddelelse være indlejret i selve meddelelsen, og ikke som i DP2 påsat via 'materialeID'.
- Den struktur, som afsender har til rådighed, når meddelelsen dannes, bør vedhæftes og sendes med meddelelsen, fx i form af xml, kommaseparerede filer mv. På den måde vil også modtagernes systemer nemmere kunne anvende strukturen og opleve fordelene ved en øget automatiseret fordeling af posten.



4.2.6 Transition:

- Den nuværende DP2 snitflade og dokumentformat (incl attentionformat) vil blive opretholdt i en periode efter overgangen til NgDP. Infrastrukturen vil kunne oversætte mellem det tidligere format til det nye dokumentformat. Derved vil modtager tidligt kunne begynde at anvende funktioner i det nye format, selvom ikke alle afsendere har implementeret dette.

5 Forventede forskelle fra DP2 til NgDP

Dette afsnit beskriver de væsentligste forventede forskelle mellem den nuværende løsning (DP2) og den kommunikationsløsning som realiseres med Næste generation Digital Post-projektet (NgDP).

Ophør af funktionalitet

- Rettighedsstyring på mappeniveau ophører
- Ét afhentningssystem pr. CVR nummer
- Materiale-typer videreføres ikke
- Besvarelsesformularer udfases
- Åbningskvittering udfases

Præsentation af ny funktionalitet

- Strukturerede og emneopmærkede Digital Post-meddelelser
- Påmindelser gennem Digital Post (ikke blot via sms)
- Etablering af netværksadresser på offentligt niveau
- Åbne API'er

Et mål for projektet er, at skabe videst muligt kontinuitet i overgangen fra DP2 til Næste generation Digital Post for borgere, virksomheder og myndigheder. Samlet set udgør NgDP en videreførelse af funktionelle egenskaber og det grundlæggende arkitekturmønster i den gældende DP2-løsning, hvor Digital Post-meddelelser leveres til en central meddelelsesformidler, som distribuerer videre til et centralt meddelelsesarkiv, hvorfra brugere tilgår Digital Post-meddelelser via en brugergrænseflade eller et afhentningssystem.

Digital Post har som koncept en leverancegaranti for, at alle grupper af borgere og virksomheder får en anvendelig bruger- eller systemgrænseflade til håndtering af meddelelser i Digital Post – denne leverancegaranti består i NgDP.

Overgangen fra DP2 til NgDP vil blive planlagt i samarbejde mellem interessenter og leverandører efter, at udbudsfasen er afsluttet.

I det følgende gennemgås ophør af DP2 funktionalitet og ny funktionalitet i NgDP præsenteres.

5.1 Ophør af funktionalitet

5.1.1 Brugerrettighedsstyring på mappeniveau udfases

Som led i en forenkling af Digital Post-løsningen og bedre overensstemmelse med eksisterende løsninger på markedet, vil den eksisterende intern postfordeling og differentierede adgang til mapper ikke videreføres.

Projektet anerkender værdien og behovet for effektiv intern postfordeling hos organisationer, men vurderer at funktionen bør varetages af modtageren og bedst overlades til det allerede eksisterende marked.

Leverandører af andre klienter til visning af Digital Post vil kunne indbygge funktioner i egne klienter til postfordeling og adgangsstyring eventuelt ved anvendelse af fælles offentlige id- og rettighedskomponenter.

5.1.2 Ét afhentningssystem per CVR nummer

Som en yderligere forenkling af administrationen af Digital Post-løsningen vil løsningen kun tillade ét tilsluttet afhentningssystem pr. juridisk person (CVR nummer).

Myndigheder anvender i dag 'dybe links' til underpostkasser med tilknyttede afhentningssystemer, når borgere og virksomheder initierer Digital Post. Med NgDP vil myndigheder kunne anvende tilsvarende links, der resulterer i Digital Post-meddelelser med tilknyttet metadata med henblik på effektiv intern postfordeling.

Ændringen foretages for at imødegå situationer, hvor forskellige afhentningssystemer vil efterlade en rest af uafhentede Digital Post-meddelelser.

Den fremtidige administration af modtagelse af Digital Post forventes at opleves enklere for modtagende organisation, da antallet af eksterne integrationer mindskes. Dette er en del af fremtidssikringen af løsningen.

5.1.3 Ingen videreførelse af materiale-typer

Som led i en forenkling af NgDP og bedre overensstemmelse med eksisterende brevdannelses- og distributionssystemer videreføres konceptet omkring materiale-typer ikke.

Hos afsender anvendes materiale-typer i dag til at vedligeholde en række metadata omkring Digital Post-meddelelser af samme type. Fremover vil metadata følges med den enkelte Digital Post-meddelelse, dvs. når en meddelelse dannes og afsendes, kan metadata fra fx fagsystem eller ESDH-system påføres meddelelse.

De eksisterende afsender-snitflader forventes bibeholdt i en periode, og der vil i denne være brug for at informationerne i materiale-typer enten flyttes til afsender eller opbevares centralt. Når afsenderen overgår til de nye snitflader og anvender det nye meddelelsesformat vil materiale-typer ikke længere være relevant.

Desuden anvendes materiale-typer til automatisk fordeling af post i mapper og i forbindelse med tilmeldinger/samtykker. Samtykke er ikke relevant i forhold til Digital Post fra offentlige afsendere og automatisk fordeling forventes erstattet med bedre søgefunktioner i web-grænsefladen afhængigt af resultatet af brugerafprøvninger.

5.1.4 Ingen videreførelse af besvarelsesformular

Med DP2 blev der introduceret funktionalitet til at indlejre simple blanketter direkte i modtagerens visning med henblik på strukturerede besvarelser. Denne funktionalitet videreføres ikke i NgDP.

Digitaliseringsstyrelsen anerkender behovet for, at myndighederne kan gøre det nemt at opsætte og sende simple blanketter til indhentning af strukturerede besvarelser.

Digitaliseringsstyrelsen vurderer på baggrund af, at der allerede findes løsninger på markedet, at sådan funktionalitet bør være meget løst koblet til løsningen. Myndigheder anbefales derfor at anvende andre eksisterende løsninger til opsætning af svarformularer fx kommunernes NemBlanket eller Virk's Blanketmotor.

5.1.5 Ingen videreførelse af åbningskvittering

I DP2 er det muligt at bede om en kvittering for modtagerens åbning af en Digital Post meddelelse. Denne kvittering videreføres ikke i NgDP.

Der findes i dag ikke anerkendte standarder for, hvordan denne funktionalitet implementeres i forskelligartede it-systemer og teknologier. Digitaliseringsstyrelsen anerkender ønsket om, at afsender gerne vil vide, om modtager har læst sin post, men Digitaliseringsstyrelsen ser det ikke realiserbart, at implementere dette forretningsbehov i en løst koblet arkitektur, designet til anvendelse af flere decentrale visningsklienter og forskellige teknologier. Uden anerkendte standarder kan det ikke garanteres, at en åbningskvittering kan dannes og returneres til afsender. Konsekvensen af dette vil være, at afsender ikke kan vide om modtager har læst sin post, om modtager har læst post men har valgt ikke at tillade en kvittering eller at modtagerens klient ikke har bedt om tilladelse til at sende en kvittering.

Denne usikkerhed ønsker Digitaliseringsstyrelsen ikke. Myndigheder der ønsker besked, når en modtager læser en meddelelse, opfordres til at anvende et link til en kvitteringsløsning uden for NgDP.

5.2 Ny funktionalitet

5.2.1 Øget brug af emneopmærkning og strukturerede meddelelser

NgDP vil bidrage til udviklingen og udbredelsen af et nyt fællesoffentligt dokumentformat. Dokumentformatet vil i højere grad gøre det muligt, at Digital Post meddelelser vil kunne behandles automatisk og vises i mere brugervenlige oversigter.

Afsendere vil i en periode kunne anvende de eksisterende snitflader og formater. NgDP vil kunne omforme meddelelser til de nye format, så modtagere kan begynde at tage nye muligheder i anvendelse inden alle afsendere har taget det nye format i anvendelse.

Digital Post meddelelser skal fremover opmærkes ved anvendelse af autoritative emneklassifikationer med henblik på at gøre fordeling af meddelelser i større organisationer, automatiseret journalisering og sagsbehandling mulig.

I en periode vil NgDP tilbyde automatisk klassifikation af Digital Post-meddelelser for at modtagere kan begynde at tage nye funktioner i anvendelse inden alle afsendere er begyndt at klassificere meddelelser.

5.2.2 Påmindelser gennem Digital Post implementeres

I DP2 anvendes telefonnumre og e-mail til adviseringer om ny Digital Post. Samtidigt er der i løsningen en NemSMS løsning. I NgDP sker etablering af kontaktregister services løst koblet til den øvrige arkitektur i NgDP, hvilket gør det enklere at videreudvikle på og anvende data i andre sammenhænge, herunder at data evt. på sigt gøres til grunddata, som kan distribueres via datafordeleren.

NgDP tilbyder kontaktoplysninger services over borgere og virksomheders telefonnumre og e-mail, der kan anvendes både til advisering om ny Digital Post og andre påmindelser.

Borgere og virksomheder vil kunne angive, hvis de kun ønsker at blive påmindet om udvalgte emner.

Myndigheder vil kunne anvende NgDP til at sende påmindelser (uden tilhørende Digital Post meddelelser) til borger og virksomheder, blot de kender deres CPR/CVR nummer.

5.2.3 Ændring af anvendte netværksadresser

I DP2 er de anvendte netværksadresser (URL'er) knyttet til virksomheden bag den nuværende løsning. Det gør det nødvendigt at ændre konfigurationer i alle anvendte systemer. Det forventes, at ændringen kan foretages løbende i forbindelse med andre ændringsønsker, hvorved omkostningerne holdes nede.

DIGST vil hjemtage ejerskabet til anvendte URL'er og vedligeholde de nødvendige alias indtil NgDP går i drift.

Ændringen sker ved, at Digitaliseringsstyrelsen opretter et langtidsholdbart offentligt domain til anvendte URL'er, som afsendere af Digital Post skal omlægge til.

Processen skal ske gennem en fællesoffentlig koordinering og myndigheder vil rettidigt orienteres således, at den enkelte myndighed kan planlægge aktiviteter forbundet med denne opgave.

5.2.4 Åbne API'er tilbydes

NgDP har fokus på at lade myndigheder og virksomheder administrere og benytte løsningen både gennem centralt etablerede brugergrænseflader og integration til egne systemer.

Som en naturlig konsekvens af den mere komponent-opdelte arkitektur og anvendelsen af flere fællesoffentlige komponenter vil der være øget mulighed for at integrere flere dele af NgDP i eksisterende arbejdsgange som fx start af virksomhed og ansættelse af medarbejder.

Særligt vil NgDP tilbyde mulighed for: Brugerrettighedsstyring fra egne systemer via det FBRS; adgang til opslag i hændelseslog fra egne systemer; standardiseret snitflade til klienter; notifikation på http om ulæste Digital Post-meddelelser samt afsendelse og afhentning af Digital Post fra egne systemer.

6 Anskaffelsesstrategi

Nedenfor redegøres for Digitaliseringsstyrelsens overvejelser vedr. anskaffelse af løsning for Næste generation Digital Post. Løsningen vil blive etableret ved gennemførelse af flere it-anskaffelser.

6.1 Målsætninger og omfang af anskaffelsen

Med Næste generation Digital Post skal der etableres en enkel løsning, der realiserer projektets vision og mål, herunder at løsningen kan erstatte Digital Post 2-løsningen.

Flest mulige dele af den samlede løsning forventes at kunne indkøbes som standardkomponenter, særligt Distributionskomponent og Opbevaringskomponent til forsendelse og arkivering af post. Standardkomponenter baseret på kendt og velafprøvet teknologi, vil kunne tilbydes af flere it-leverandører, og derved sikre en passende konkurrenceudsættelse.

Afsendelse og modtagelse af Digital Post sker gennem Distributionskomponenten, via de veldefinerede og velkendte snitflader som Digitaliseringsstyrelsen ejer og som bygger videre på de nuværende løsninger for Digital Post. Som en del af Distributionskomponenten etableres en autoklassifikationskomponent, som kan påføre Digital Post-meddelelser relevante metadata som f.eks. FORM og KLE, med henblik på at myndigheder, og evt. virksomheder, nemmere kan fordele posten internt og foretage automatiseret journalisering og/eller sagsbehandling hos myndigheder.

For at sikre konkurrencen på markedet, og skabe den ønskede fleksible løsning, anvender Opbevaringskomponenten en velkendt og veldefineret IMAP-snitflade til, at vise Digital Post i brugergrænseflader, således at brugergrænsefladerne for borgere og virksomheder i fremtiden kan varetages af hhv. Borger.dk, Virk.dk samt det private marked.

Som en del af udbuddet af brugergrænseflader skal der udvikles der en selvbetjeningsløsning til håndtering af borger og virksomheders kontaktoplysninger, dvs. e-mails og telefonnumre, med henblik på at etablere et basalt kontaktregister. Kontaktoplysninger opbevares af Digitaliseringsstyrelsen som understøttelse af "Once-Only" tankegangen, hvormed borgere og virksomheder kun behøver oplyse deres kontaktoplysninger som mail og tlf-nummer én gang over for det offentlige.

Endeligt udvikles der en Digital Post Dokumentmodel, der bl.a. skal skabe en struktur for det metadata, der knyttes til en Digital Post meddelelse, hvilket understøtter automatisk behandling af Digital Post hos modtager og genanvendelse af oplysninger i offentlige portaler. Dokumentmodellen bliver en dansk profilering af udvalgte internationale tekniske specifikationer, der beskriver den fysiske udformning af en Digital Post meddelelse og dens relation til grunddata.

Sikkerhedsmodel for NgDP, herunder adgangskontrol og brugerrettighedsstyring baseres på NemID samt på den fællesoffentlige brugerrettighedsstyring (FBRs) i NemLog-in. Se afsnit 3.1 vedr. sikkerhedsmodellen.

6.2 Udbudsstrategi

I udbudsstrategien puljes en række af løsningens komponenter og drift af disse. Den konkrete sammensætning af, hvilke komponenter der udbydes, er bl.a. sket på baggrund af den gennemførte tekniske dialog med markedet.

Digitaliseringsstyrelsen arbejder pt. med nedenstående model for anskaffelse af løsningen. Der henvises til afsnit 3. Løsning for en nærmere beskrivelse af de enkelte logiske komponenter.

Som det fremgår, vurderer Digitaliseringsstyrelsen det som hensigtsmæssigt, at anskaffe den samlede løsning som to anskaffelser, idet denne model balancerer behovet for at opnå en fleksibel, modulært opbygget løsning, under hensyntagen til med markedets tilbagemeldinger under den tekniske dialog om udbuddenes størrelser og gruppering af arkitekturens komponenter.

Derudover vurderes nedenstående model at sikre en passende kontinuitet i forhold den nuværende løsning, med mulighed for løbende udvikling af brugergrænseflader mv. Omvendt sikres en mere trinvis udviklingsmodel for distributions og opbevaringskomponenter, der i højere grad baseres på standardkomponenter. Sidstnævnte vurderes ligeledes at kunne minimere transitionsomkostningerne for tilsluttede myndigheder mv.

Udbudsmodel: Balanceret scenarie / strategisk ejerskab
Tilvejebringelse 1 (EU-udbud):
<ul style="list-style-type: none"> • Distribution, inkl. autoklassifikation • Opbevaring, inkl. hændelseslog og migrering • Drift, vedligehold, teknisk support
Tilvejebringelse 2 (udbud / evt. rammekontrakt):
<ul style="list-style-type: none"> • Brugergrænseflader • Kontaktregister • Drift, vedligehold, teknisk support
Tilvejebringelse 3 (DIGST udvikler, evt. konsulentbistand):
<ul style="list-style-type: none"> • Dokumentmodel

Tilvejebringelse 1: Anskaffes via ét offentligt EU-udbud efter forhandling/dialog: Distribution, Opbevaring, Hændelseslog, Autoklassifikation, samt tilhørende driftsmiljø, samt vedligehold og teknisk support. Migrering forventes medtaget som en ydelse.

Tilvejebringelse 2: Der anskaffes en enkelte mindre komponenter/objekter i et andet samlet udbud eller via eksisterende rammekontrakter og kontrakter: Brugergrænseflader og Kontaktregister. Disse løsere koblede komponenter og objekter tænkes driftes i andet miljø som standardkomponenterne. Anskaffelsen er egnet til agil udvikling, hvor fx visningen udvikles i tæt samarbejde og løbende.

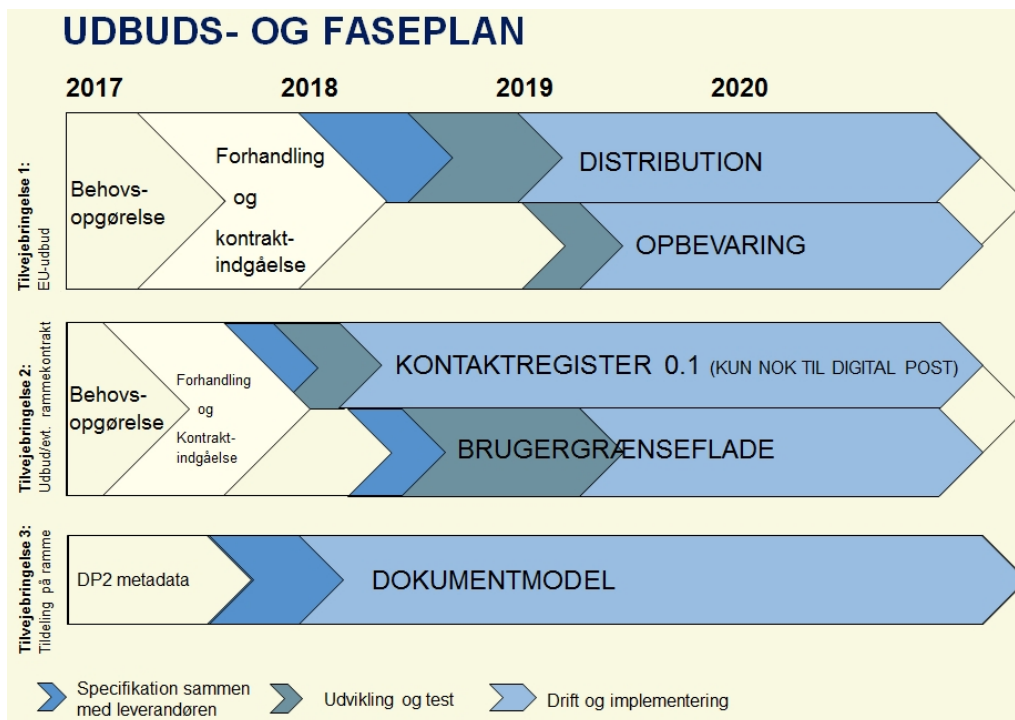
Tilvejebringelse 3: Det overvejes, om Dokumentmodellen kan etableres af Digitaliseringsstyrelsen, evt. ved indkøb via rammekontrakt.

6.3 Øvrige udbudsovervejelser

- Digitaliseringsstyrelsen ønsker at erhverve tidsubegrænsede brugsrettigheder til den software, der udvikles i både tilvejebringelse 1 og 2, og denne vil skulle dokumenteres med henblik på overdragelse ved kontraktophør.
- Transition og migrering af data fra nuværende løsning, Digital Post 2, er omfattet.
- Teknisk support er en del af tilvejebringelse 1, hvorimod slutbrugersupport forventes varetaget i anden sammenhæng.
- Digitaliseringsstyrelsen forventes en prismodel, der ikke bygger på antallet af sendte Digital Post-meddelelser.
- Servicemål og sikkerhed: Da servicen har kritisk national betydning, forventes der at blive stillet meget høje krav til opetid, samt løsningens sikkerhed.

6.4 Tidsplan for udbud og faser

Tidsplanen for gennemførelsen af ovenstående tilvejebringelser fremgår nedenfor. I tidsplanen er perioden efter kontraktindgåelse opdelt i faserne: Specifikation sammen med leverandøren, Udvikling og test samt Implementering og drift.



- Der indgås kontrakt om Distribution og Opbevaring ultimo 2018, hvorefter der gennemføres specifikation sammen med leverandøren. Derefter udvikling af løsningen, som sættes i drift og implementeres fra 2019.
- Der indgås kontrakt om Kontaktregister v0.1 og Brugergrænseflader i 2017, hvorefter der gennemføres specifikation sammen med leverandøren. Derefter udvikling af løsningen. Kontaktregister forventes idriftsat fra 2018, brugergrænseflader fra 2019.
- Dokumentmodellen udvikles og testes i 2017 og implementeres gradvist fra 2018.

7 Bilag

7.1 Begreber





I høringsmaterialet anvendes følgende definitioner af helt centrale begreber:

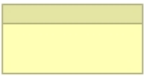


- **Digital Post-løsningen:** Den af finansministeren udpegede løsning til forsendelse af Digital Post-meddelelser i medfør af lov om Digital Post fra offentlige myndigheder.
- **Borger.dk:** Den fællesoffentlige internetportal, der fungerer som én samlet digital indgang til det offentlige og de offentlige digitale services. Borgerne kan læse deres Digital Post via borger.dk.
- **NemID:** NemID er den fælles digitale signatur, som benyttes af offentlige myndigheder og banker i Danmark.
- **NemLog-in:** Er udviklet i regi af Digitaliseringsstyrelsen og består af en række forskellige komponenter, der tilsammen udgør den fællesoffentlige brugerstyringsløsning.
- **FBRS:** Den fællesoffentlige brugerrettighedsstyring i NemLog-in.
- **Digital Post 2 (DP2):** Den løsning, der i dag er udpeget af finansministeren til at være Digital Post-løsningen, og som skal erstattes af Næste generation Digital Post, når Digital Post 2-kontrakten ophører.
- **Digital Post-meddelelse:** Det primære forsendelsesobjekt der sendes i Digital Post-løsningen. En meddelelse består af Besked, Metadata og eventuelt bilag, et af disse er som regel Hoveddokument. Digital Post-meddelelser leveres uafviseligt i medfør af loven, og må indeholde fortrolig information og følsomme personoplysninger.
- **Næste generation Digital Post (NgDP):** En samling af komponenter og deres samspil, som samlet set gør det muligt at sende Digital Post, og som derfor kan erstatte Digital Post 2, som den af finansministeren udpegede løsning til Digital Post.
- **Advisering om ny post:** En særlig slags påmindelse – en e-mail eller sms, der adviserer slutbruger om, at der er kommet en ny Digital Post-meddelelse.
- **Påmindelse:** En SMS eller en e-mail, som modtager har samtykket til at kunne modtage, herunder samtykke til, at afsender i minimalt omfang kan sende fortrolige oplysninger og personoplysninger. Der vil typisk være tale om påmindelser, fx vedr. et mødetidspunkt, hvor selve indkaldelsen er sendt som en Digital Post-meddelelse.
- **NemSMS:** Den løsning, som i dag gør det muligt for myndigheder at sende en borger en påmindelse – forud for en undersøgelse på et hospital. NemSMS er anskaffet som en del af Digital Post 2-løsningen.

7.2 Vedr. notifikationen i løsningsafsnittet

ArchiMate er et åbent og best practice enterprise arkitektur modelleringssprog at beskrive og visualiser arkitektur inden for og på tværs af forretningsområder domæner på en entydig måde.

Digitaliseringsstyrelsen anvender Archimate 2.0 til, at beskrive og visualisere Næste generation Digital Post arkitektur 2020.

Anvendte elementer fra Archimate 2.1	
	<p>Flow Relationship</p> <p>Illustrerer udvekslingen af informationer mellem Roller og Komponenter i en proces.</p> <p>— I NgDP målarkitektur illustrerer flow Relationship udvekslingen af informationer mellem følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Afsender af Digital Post ▪ National Infrastruktur ▪ Modtager af Digital Post
	<p>Rolle</p> <p>Rolle defineres som en navngiven bestemt aktør med en bestemt adfærd i en given kontekst.</p> <p>— I NgDP målarkitektur anvendes rollerne:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Afsender af Digital Post ▪ National Infrastruktur ▪ Modtager af Digital Post.
	<p>Service</p> <p>En service defineres som en samling af funktionalitet, der er meningsfyldt for sin omverden og som udstilles via veldefinerede snitflader.</p> <p>— I NgDP målarkitektur anvendes følgende services:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Selvbetjening (Rolle: Afsender af Digital Post) ▪ ESDH/Fagsystem (Rolle: Afsender af Digital Post) ▪ Output management (Rolle: Afsender af Digital Post) ▪ Klienter (marked) (Rolle: Modtager af Digital Post) ▪ Input management (Rolle: Modtager af Digital Post) ▪ Organisation (Rolle: Modtager af Digital Post)
	<p>Komponent</p> <p>En komponent defineres som et modulært, deployable og udskiftelig del af et system, der indkapsler systemets indhold og udstiller sin funktionalitet gennem snitflader.</p> <p>— I NgDP målarkitektur udgør komponenter overordnet de følgende dele af infrastrukturen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Webklient ▪ Opbevaring

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Distribution
	<p>Objekt</p> <p>Et objekt er defineret som et sammenhængende og selvstændigt stykke information egnet til automatiseret behandling i en proces.</p> <p>— I NgDP målarkitektur anvendes følgende objekter i infrastrukturen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fællesoffentligt dokumentformat ▪ Autoritative klassifikationer ▪ Kontaktoplysninger
	<p>Funktion</p> <p>En funktion er defineret som en repræsentation af en sammenhængende gruppe interne procestrin i en komponent.</p> <p>— I NgDP målarkitektur er følgende funktioner identificeret:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Brevdannelse (Rolle: Afsender af Digital Post) ▪ Postfordeling (Rolle: Modtager af Digital Post)
	<p>Service (Marked)</p> <p>En service defineres som en samling af markedsleveret funktionalitet, der er meningsfyldt for sin omverden og som udstilles via veldefinerede snitflader.</p> <p>— I NgDP målarkitektur kan følgende markedsleverede services være:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Distribution (marked) ▪ Klienter (marked) <p>Det er på nuværende tidspunkt ikke besluttet, om der i Næste generation Digital Post åbnes op for, at markedsleveret funktionalitet kan anvendes. Arkitekturen understøtter dog denne mulighed.</p>