Wayfinding-manual

Dato: 23-09-14
Versionsnr.: 1.2

REGION NORDJYLLAND

Udarbejdet mellem 04/2014 og 08/2014.
Combine A/S for Region Nordjylland
Langagervej 6
9220 Aalborg
info@combine.dk
+4599349800
www.combine.dk

Indhold

Introduktion
Rapportens opbygning 7
Forudsætninger
Proces

Wayfinding-metodik 11
Evaluering
Anbefalinger
Situationsdiagram og kernebehov 12
Flow og informationsdiagram 13

Wayfinding-koncepter 16
Ansvar, forventning og roller 17
Wayfinding-ssituationer, behov og information 18
Hver lokation, sin egen identitet 19
Landmærker – Lokation og orientering 19
Godt strukturerede stier og veje 22
De få muligheder i navigationen 22
Brugen af kort 23
Skiltning ved beslutningspunkter 24
Brugen af sigtelinjer i hjælpen til brugeren 25

Udendørs Wayfinding
Den udendørs situation 28
Den udendørs situation – Indfaldsveje 30
Den udendørs situation – Parkering 32
Den udendørs situation – Færdselsareal 34
Den udendørs situation – Indgang/Ankomst 36
Den udendørs situation – Udgang/Afgang 38

Indendørs Wayfinding
Den indendørs situation – Ankomstareal 42
Den indendørs situation – Formidling af transportarealer 44
Den indendørs situation – Formidling af destination 46

Kriterier for Wayfinding
Digital vs. Statisk skiltning 50
Navngivning og syntax 51
Hierarki i navngivningen
Skiltningsprincipper 52
Lokal og global skiltning
Retningsbestemt skiltning
Vægskiltning
Prioritering af indhold
Tid og Afstand

Bilag 1
Cost/benefit-overvejelser i forhold til statisk og digital skiltning 54



Introduktion

Tryghed
Løsningen skal skabe tryghed ved brugeren, som er det centrale og altafgørende udgangspunkt for brugerne. Tryghed i denne forbindelse er en kombination af en række elementer som løsningen skal behandle.



Rapportens opbygning

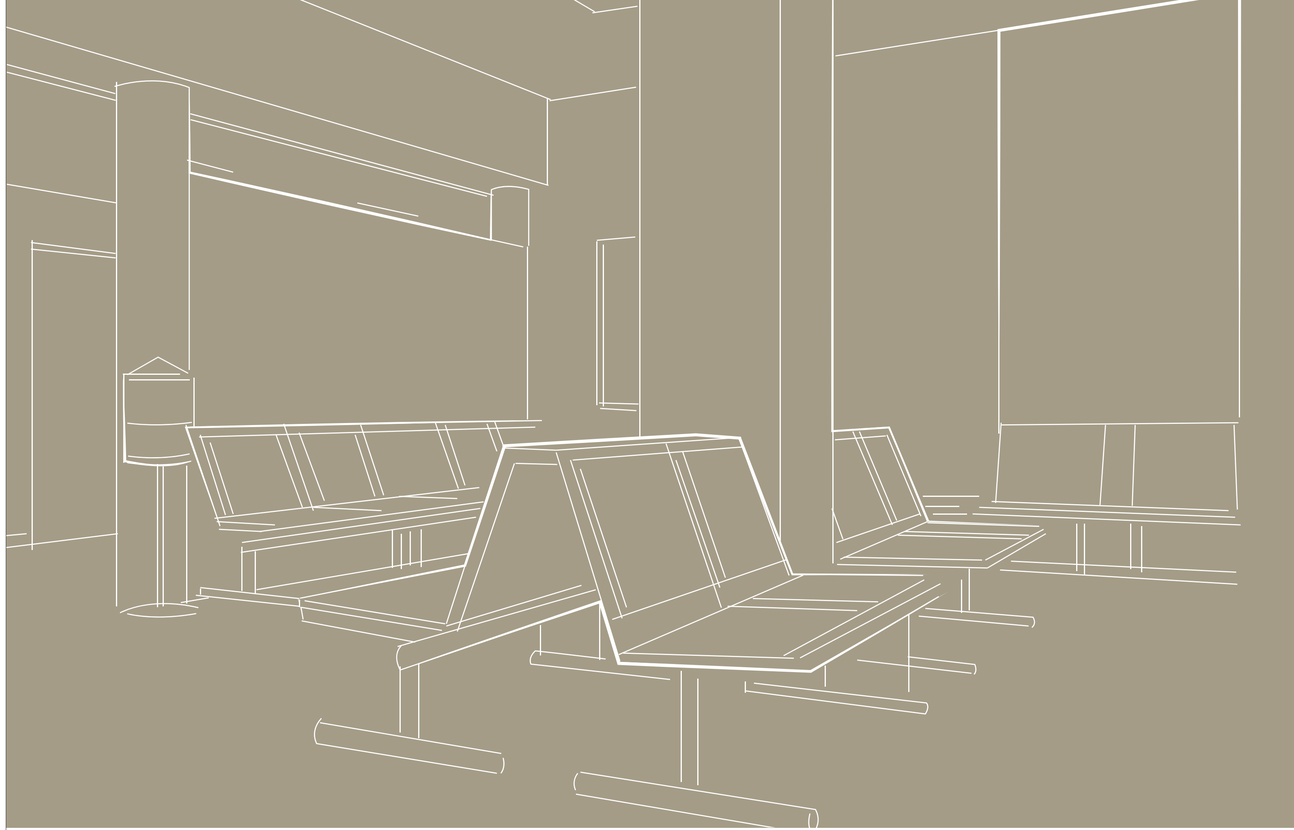
Denne rapport baserer sig på to elementer, dels en vurdering af lokationerne Aalborg Universitetshospital Syd og Aalborg Universitetshospital Nord og dels Combines Wayfinding-metode. Metoden er tilvejebragt i udarbejdelsen af Wayfinding-løsninger i samarbejde med en række øvrige danske hospitaler og sygehuse, og centrerer sig omkring brugernes behov og forventninger, ansvar, tryghed og information samt behandling af bestemte Wayfinding-situationer.

Metodikken er en sammenhæng mellem:
- Wayfinding-situationer
- Brugernes behov og forventninger
- Ansvar, tryghed og information

Disse tre elementer kobler sig uløseligt til hinanden, og bruges gennem rapporten til belysning af de Wayfinding-situationer som er identificeret omkring Nord og Syd. Selvom Aalborg Universitetshospital Syd og Nord er det konkrete afsæt for denne afrapportering, er de øvrige regionssygehuse medtaget som en sekundaprioritet, hvorfor denne rapport også kan virke som et væsentligt afsæt for disse lokationer – da modellen også er meningsfuld for disse lokationer.
Rapporten er delt i to logiske dele, hvoraf den første del giver redskaberne til at forstå Wayfinding og metoden, mens anden del forholder sig konkret til Wayfinding-situationerne i forbindelse med Aalborg Universitetshospital Syd og Nord. Erfaring viser, at det er af speciel relevans at interessepersonerne, som skal dyrke Wayfinding-udfordringerne på implementeringsstederne, er bevidste om, hvordan Wayfinding-løsningen er struktureret. Det fremmer dialog og samarbejde, og fordrer de optimale løsninger. Sidste del af rapporten behandler flow og forløb, navngivning og syntax samt skiltning, og beskriver de forudsætninger som angiver den succesfulde Wayfinding-løsning for de to hospitaler.

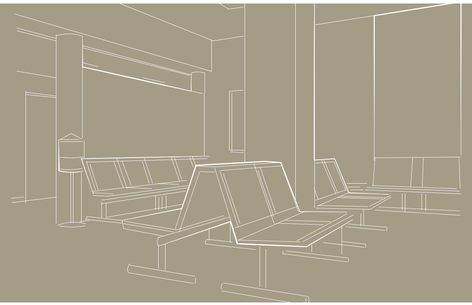
Forudsætninger
Rapporten er udarbejdet under nogle forudsætninger, som er fastsat i forbindelse med bestilling af arbejdet.
Rapporten begrænser sig til udelukkende at behandle situationer i og omkring hospitalernes nærmiljø – fra indfaldsveje og ind. Der findes væsentlige situationer uden for dette skel, men de er så komplekse og foranderlige i omfang, at de for rapportens fyldestgørelses skyld blot er nævnt her. Dog er der i kapitlet om Navngivning og syntax taget bestik af de eksterne Wayfinding-tråde som sygehusene har, i form af kortmateriale, indkaldelsesbreve og lignende som gør brug af denne navngivning og syntax, så der ikke ligger afgørende elementer som ikke er behandlet.
Rapporten begrænser sig ligeledes omkring anbefalinger til arkitektoniske ændringer, som ikke skulle afvejes væsentligt i forhold til den fremtidige vision for Region Nordjyllands hospitaler.

Proces
Dele af afrapporteringen er tilvejebragt som besluttede forudsætninger der er en planlagt del af processen. Der henvises til workshops, arbejdsmøder og projektets styregruppe som godkendte de fremlagte patientflows og den valgte navngivning og syntax.



Wayfinding-metodik

User Empowerment
Skiltningen må ikke efterlade brugerne med en følelse af at være amputerede i deres handlefrihed, men i stedet opleve løsningen som et sted hvor man kan ***blive oplyst****, få* ***verificeret sine handlinger*** *eller* ***bekræftelse*** *af en given handling. Disse 3 elementer skal altid fremgå, og løsningen skal imødekomme brugerne her.*



Wayfinding-metodik

Wayfindingløsningen er konstrueret efter en metode, som isolerer situationer med specifik relevans for brugernes evne til at finde vej. Metoden er produktet af en lang modningsproces, som er forløbet over en årrække, og formet af en række projekter af lignende karakter og en serie af interviews.
Metoden udmærker sig ved, at hæfte brugernes behov og forventninger til en række generiske situationer omkring Wayfinding, som har vist sig at have de samme karakteristika på tværs af alle anvendelsesområder. Denne tilgang bevirker, at en viden om hvornår der opstår et givent behov ved brugerne, men også, og ligeså vigtigt, hvornår behovet ophører med at eksistere. Denne viden er central, da informationen som varetager behovet ikke længere er nødvendig, og fokus kan skiftes til de nye eller ændrede behov.

Når alt kommer til alt, handler Wayfinding om; at sandsynliggøre at brugeren befinder sig i en given situation med den nødvendige information, så de kan træffe det rigtige valg.

I praksis betyder det at indfri brugernes behov – hvor behovet er udtryk for information. At finde det rigtige svar, som indfrier behovet derimod, er i rapportens kontekst en sammenhæng mellem behov, brugerens forventning og ejerens ansvar. Metoden som Wayfindingløsningerne er tilrettelag efter, sikrer de bedste forudsætninger for at finde det rigtige svar.

Evaluering

Rapporten er struktureret i forhold til den virkelighed som findes for brugerne på hospitalerne i Region Nordjylland, og tager derfor udgangspunkt i fundamentet for Wayfinding som allerede findes på regionens sygehuse. Det er evalueret i forhold til en række analytiske principper og kriterier som tilrettelægges i næste kapitel, som sætter speciel fokus på det som gør sig gældende i de forskellige forløb og situationer i brugernes færd - fra de sidder i bilen på vej til sygehuset, til de står ved deres destination dybt inde i bygningen.
Evalueringen er essentiel, da den giver indsigt i, hvorfor brugerne opfører sig som de gør, og hvorfor de kan komme i problemer. Samtidig giver evalueringen synlighed og forståelse for de anbefalinger, men også muligheder for at afveje prioriteter i forhold til konkrete løsningsforslag – fordi det forventede udbytte af en ændring bliver bedre kendt.

Wayfinding er i sin natur én kontinuerlig problemstilling for brugeren, og det at løse én enkelt isoleret udfordring løser ikke den samlede problemstilling.

Undersøgelser viser, at 20 % af brugerne udfordres væsentligt af Wayfinding på hospitaler. Disse 20 % medfører en omtrentlig omkostning på 10 % af personalets tid, som bruges på at hjælpe brugerne med de udfordringer de står med. Det er denne gruppering som søges indfriet ved nye skiltningsstrategier – uden at miste den bestående andel af selvhjulpne brugere.

Anbefalinger

Anbefalingerne som findes i afrapporteringen, tilvejebringes som led i en sammenhængende fremtidig vision for regionens hospitaler. Anbefalingerne kortlægges løbende som svar på evalueringen af de eksisterende situationer på hospitalerne. For mange af hospitalerne gælder, at de essentielle situationer end ikke er varetaget af den nuværende skiltning eller metodik – hvorfor nødvendigheden af den sammenhængende vision er essentiel.

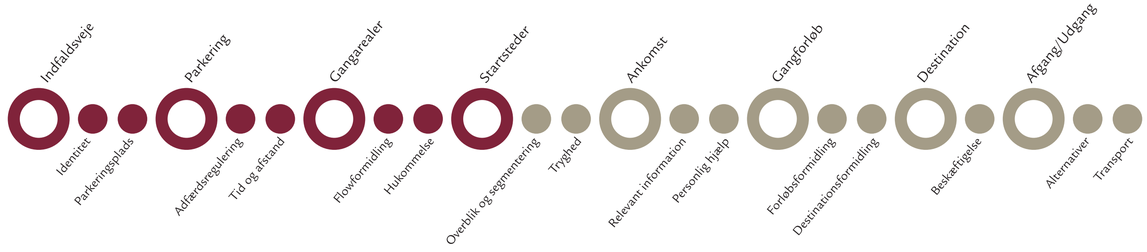
God, effektiv og succesfuld Wayfinding er en samlet struktur og en systematik af tiltag, som refererer til én metodisk tilgang.

Om anbefalingerne kan der siges, at fordi de er skabt som del af en større helhed, er det ikke en optimal praksis at forsøge at isolere dem som løsninger til enkeltstående udfordringer. Wayfinding er i sin natur én kontinuerlig problemstilling for brugeren, og det at løse én enkelt isoleret udfordring løser ikke den samlede problemstilling.

Situationsdiagram og kernebehov

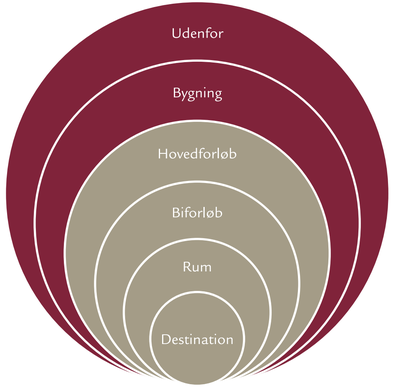
Situationsdiagrammet angiver brugerens flow gennem hospitalet i form af den fysiske lokation, og deres behov og forventninger i den givne situation. Det er en generisk model, som bygger på en lang række undersøgelser og erfaringer fra lignende projekter. Den metodiske tilgang søger at indfri disse via skiltning, for at øge sandsynligheden for at brugeren optræder, med de forventede behov, ved den næste skitserede situation.

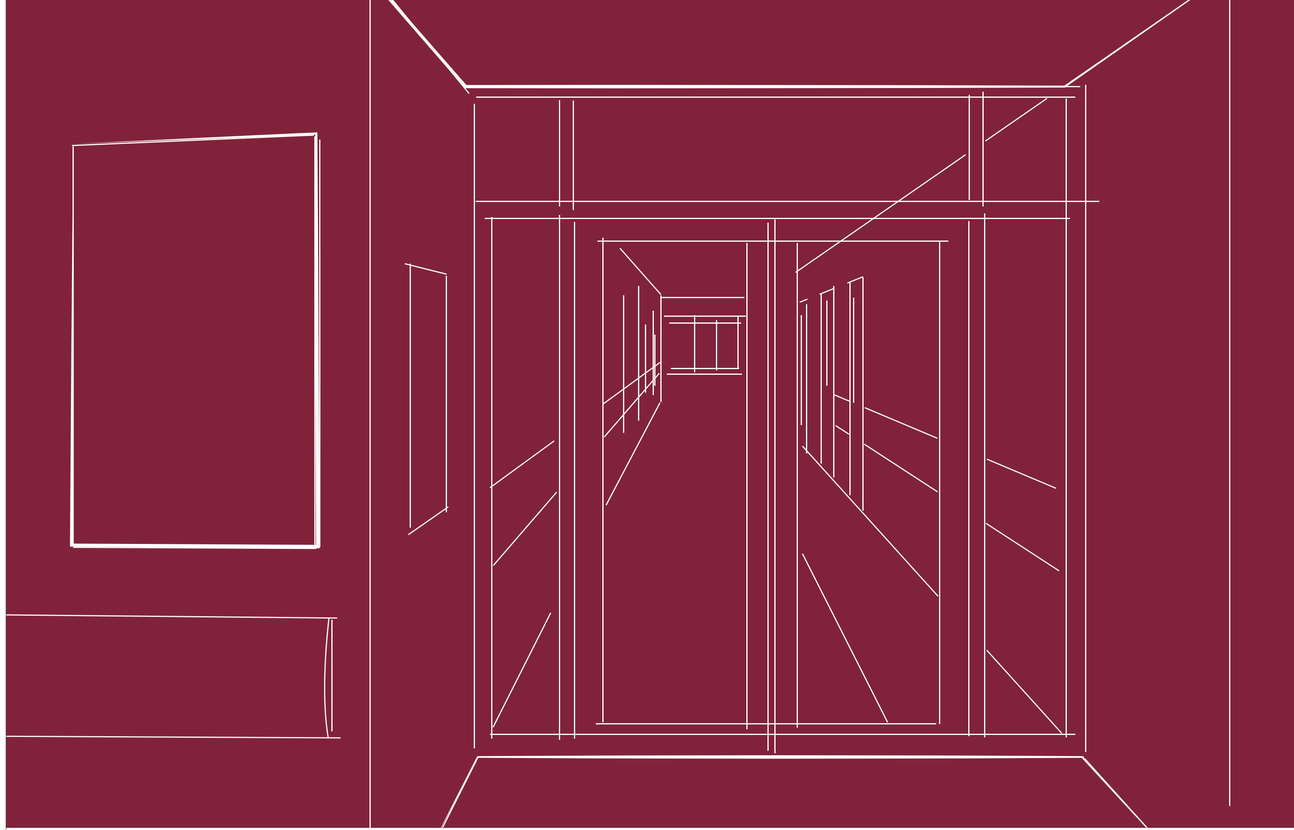
Modellen er en måde at forstå brugernes flow gennem hospitalet, og hvad det er for en information de søger og hvornår. Det er essentielt for skiltningen, at den løbende indfrier brugernes behov når de er til stede, så de ikke optræder med yderligere behov senere i flowet, hvor skiltningen ikke er gearet til at behandle dem.



Flow og informationsdiagram

Figuren illustrerer kompleksitet i flowet, og det umiddelbare behov for skiltning, hvis der alene skiltes til destinationer. Når der skiltes til solitære destinationer, så skal denne skiltning følges op hele vejen til udgangspunktet, ellers vil brugeren blive tabt.
Der sker en ekspotientiel stigning i behovet for skiltning, hver gang der der rykkes et skridt ud i modellen.
Fra en destination, eksempelvis et Ambulatorie på 4. sal. Hver gang der optræder kryds eller lignende er der behov for skilte fra begge retninger, som skilter til ambulatoriet. Ligeledes skal der skiltes til destinationen fra alle opgange, for forgrener sig til nye transportarealer. I sidste instans ender vi ved indfaldsvejene, som alle burde skilte til destinationen. Det kræver omfattende skiltning, og selv den nuværende praksis, hvor der er mange udendørs destinationsskilte, kommer til kort og mangler opfølgningen hele vejen ud. Destinationsskiltning fører et stort skilteantal med sig, og det er reelt en praktisk umulighed at følge det op hele vejen ud til alle udgangspunkter.
Et alternativ til denne tilgang er, at forkorte flowet til det der skiltes til. Eksempelvis, at den udendørs skiltning alene fokuserer på formidling af bygningen om helhed, og ikke destinationerne indeni. Det sænker kompelksiteten i den udendørs skiltning, da der er færre destinationer som skal formidles og følges op.
Derved starter brugeren et nyt flow ved ankomst til bygningen. Denne kan igen deles i mindre forløb, så der skiltes i etaper.
Denne tilgang kræver et godt fundament i form af præ-information, såsom indkaldelsesbreve og segmentering af brugerne ved informative samlingssteder, men skaber en langt mere overskuelig skiltning, som behandler brugerens behov i etaper, frem for alting på én gang.





Wayfinding-koncepter

Wayfin-ding-koncepter

Som første led i vidensoverdragelsen, angives den præmis som der analyseres efter. Wayfinding handler for brugeren om navigation, og de skal træffe en række valg (navigation) inden de når deres bestemmelsessted. Det at navigere betyder, at den som navigerer (brugeren), kan gøre dette succesfuldt i og fra det rum som vedkommende befinder sig i, til sin ønskede destination – også selvom informationen om den ønskede destination ikke er velkendt. Denne afrapportering ligger vægt på 3 faktorer, som angiver det, at navigere effektivt og succesfuldt:

1. det at brugeren kan genkende eller tyde sin nuværende lokation.
2. hvor vidt brugeren kan finde eller udlede en rute til destinationen.
3. hvor godt brugeren kan akkumulere en Wayfindingoplevelse i rummet (altså brugerens evne).

Den første faktor, at kunne genkende eller tyde sin nuværende lokation er et reaktionært evalueringsspørgsmål. Hvis brugeren i enhver situation kan give et klart svar til spørgsmålet; "Hvor er jeg, og hvad er jeg orienteret imod?", er det første kriterie løst. I selve spørgsmålets natur er det essentielt at genkende at mennesker og brugere er forskellige, hvorfor både et verbalt svar "Jeg er ved Indgang 3, og kigger mod Informationen", eller en angivelse på et kort er lige gode. Brugeren behøver ikke nødvendigvis kende selve stednavnet for at vide hvor vedkommende befinder sig.
Den anden faktor for succesfuld navigation er, hvor vidt en bruger kan finde eller udlede en rute til destinationen. Succesfuld Wayfinding finder sted når brugeren kan lave de rigtige beslutninger vedrørende navigation, som tager vedkommende fra den nuværende lokation til destinationen, som indfrier det overordnede formål.
Denne faktor omhandler de forskellige beslutningstyper set i forhold til navigation. Eksempelvis, hvor vidt brugeren skal fortsætte af den nuværende rute eller vende om, eller stoppe op og samle information omkring omgivelserne for at bekræfte beslutningen om, at forsætte af den nuværende rute. Faktor 2 handler altså om, beslutninger, information og bekræftelse af de løsninger som brugeren har valgt, for at indfri vedkommendes formål.
Den tredje faktor for succesfuld navigation er, i hvor høj grad brugeren er i stand til at akkumulere en Wayfindingoplevelse i rummet.

Det handler om brugerens evne til at iscenesætte og omsætte omgivelser og rum til det sammenhængende mentale billede eller kort.

Faktor 3 handler om de træk og egenskaber som omgivelserne og rum påvirker brugeren med, såsom veje, stier, landmærker, regioner, barrierer, hjørner og knudepunkter, og behandler brugerens hukommelse af samme. Det er de distinkte elementer som indgår i brugerens billede, og dem som vedkommende vil assistere sin Wayfinding efter. Landmærker er mindeværdige lokationer som hjælper med orienteringen af brugeren, regioner er distinkte områder der placerer brugeren som én given del af omgivelserne og krydspunkter angiver lokationer, hvor brugeren skal lave Wayfindingbeslutninger.

I navigationen bruges disse træk og egenskaber til optegnelse af brugerens Wayfindingoplevelse, og et designet system som gør brug af disse, vil være mere effektivt i forhold til navigation og Wayfinding.
De sidste to elementer, brugerens Wayfindingevne og det at skabe et mentalt billede har en speciel relevans for Wayfinding. For hver succesfuld navigation som brugeren gennemfører, tilføres et positivt bidrag til vedkommendes mentale billede af informationen i omgivelserne og indholdet heri. Ideelt set vil brugerens evne effektiviseres over tid, og i sammenhæng med at Wayfindingoplevelsen udspiller sig.
Ovenstående er det fænomen som bevirker; at kan en bruger finde vej i Aalborg Lufthavn, så vil vedkommende med stor sandsynlighed kunne finde vej i samtlige lufthavne i verden. De bruger den samme metodik, bevidst eller ubevidst, så brugeren er trænet i denne, og vil være familiær med denne – også selvom der er tale om et nyt sted.
Brugeren bliver altså bedre til at optage de nødvendige informationer som indfrier vedkommendes behov og formål, hver gang han eller hun navigerer gennem omgivelserne. I et rum, som er organiseret efter principper som er relevante for brugerens opgave, vil der opstå de rigtige og givtige sammenhænge mellem brugernes mentale og konceptuelle kort og deres relation til den faktiske information som findes i rummet. Disse principper er essentielle, da de giver brugeren de redskaber som de har behov for, for at forstå relationen mellem informationen og de principper, som er effektueret for at de har muligheden for at organisere det.

Ansvar, forventning og roller

Kriterier for effektiv Wayfinding kan kondenseres til følgende:

- Skabe en identitet for hver lokation, som afviger fra alle andre.
- Brug landmærker til at signalere orientering og mindeværdige lokationer.
- Skabe strukturerede stier og veje.
- Skabe regioner og områder med forskellige visuelle karakterer.
- Undlad at give brugeren for mange valg i navigationen.
- Brug skiltning ved beslutningspunkter for at afhjælpe Wayfindingbeslutninger.

Wayfinding, information og skilte på hospitaler er en service, og bør betragtes som en sådan. En velmenende service som stilles til rådighed af hospitaler med det formål, at give hospitaler og personalet de bedste betingelser for at udføre det arbejde som de eksisterer for.
Derfor findes også en naturlighed i, at ansvaret for at brugerne kan finde vej på hospitalet ligger ved hospitalet. Det er en helt essentiel og afgørende karakter som ofte glemmes når der laves Wayfinding-løsninger.

Det at tage ansvaret for Wayfinding betyder, at det besluttes hvordan man ønsker at brugerne skal færdes, og hvad de skal bruge for at udføre dette.

Combine mødes i den forbindelse ofte af ønsker og forespørgsler som trækker ansvar og service i en forkert retning, og som berør på en misforståelse af ovenstående. "Brugerne foretrækker deres mobiltelefon, og vil gerne have en app", men ved sådanne tiltag gives brugerne et yderligere valg og et ansvar, som hospitalet har svært ved at påvirke – hvilket fører til usikkerhed. Ansvaret handler om, at beslutte hvad brugerne skal gøre brug af for at finde vej, også selvom det i nogle tilfælde vil have en servicemæssig omkostning.
Eksempelvis, hvis 4 indgange på Aalborg Universitetshospital Syd skæres ind til 2. Det sikrer, at alle brugere samles ved disse to uanset hvor de måtte have parkeret, stået af bussen eller lignende. Der vil optræde en mindre kompleksitet i både den idendørs og udendørs skiltning, fordi der findes færre alternativer. Den optimale parkeringsplads i forhold til destinationen bliver et større areal, og de indendørs alternativer bliver færre. Det bevirker færre skilte, mere konkret information og relevans i skiltningen, samt et bedre overblik – alle væsentlige faktorer for den succesfulde Wayfinding.
I servicehensynet kan der være tale om en forringelse, eksempelvis at nedsætte antallet af indgange, fordi disse tiltag kan have en omkostning. Brugerne kan få længere til en indgang, til gengæld er sandsynligheden for den succesfulde Wayfinding forbedret.
Hospitalet skal angive den forventning, de har til brugerne; at de skal gøre brug af den skiltning og information som er tilrettelagt. Det bevirker at brugerne færdes på den forventede måde, og det er denne adfærd som håndteres med information og skiltning. Det er et udtryk for tryghed, at brugerne kan afgive dele af ansvaret til hospitalet, som håndterer deres adfærd i forhold til det hospitalet har behov for.

Wayfinding-- situationer, behov og information

Wayfinding-situationer er fysiske lokationer, hvor brugerne står over for beslutninger omkring deres videre færden. Situationer indgår i et overordnet flow, som beskriver brugernes vej ind og ud af hospitalet, og derfor den centrale del af synet som hospitalerne (Syd og Nord) er belyst efter.

En situation er angivet af følgende faktorer:
- Lokation – den fysiske placering.
- Brugerbehov – det brugerne efterspørger på den pågældende lokation.

Produktet af en situation skal være:
- Information – den information som indfrier brugernes behov.
- Adfærd – regulering/korrigering af brugere til det anlagte flow.

Det virker trivielt, men flowet angiver den vej som hospitalet har besluttet at brugerne skal færdes, og hver situation håndteres derfor i forhold til; at indfri brugernes behov så sandsynligheden for, at brugerne optræder ved den næste situation i flowet, øges. Denne tilgang sikrer at brugernes behov indfries ved skiltningen, og informationen på samme skærpes til den absolutte relevans. Dertil sikrer flowet af situationer, at når brugerne mødes af Wayfindinginformation på hospitalet, så varetages deres behov fordi informationen på skiltene er bevidst om, hvor brugeren kommer fra, og hvad vedkommende tidligere er informeret omkring – så dette ikke behøves varetages igen eller have samme form.

For hospitaler findes følgende generiske Wayfinding-situationer:

Overordnede informative situationer:
- Indfaldsveje
- Parkeringsplads
- Ankomst/Indgang
- Modtagelse
- Destination
- Afgang/Udgang

Overordnede flow situationer:
- Beslutningspunkter
- Gangarealer
- Plan

Dertil findes der forskellige forudsætninger alt efter, hvor vidt en bruger er på vej til eller på vej fra sin destination. De behov som hæfter sig til hver enkelt situation belyses i de konkrete beskrivelser og anbefalinger, som tager udgangspunkt i Aalborg Universitetshospital Nord og Syd.

Failsafe
Brugerne skal føle, at hvis Wayfinding-løsningen ikke imødekommer deres behov, så ligger den personlige kontakt lige bagved.

Hver lokation, sin egen identitet

Princippet omkring, at give hver lokation i det trafikale rum sin egen unikke identitet, så brugeren kan associere sine nuværende omgivelser til den større helhed, taler direkte til det første kriterie for succesfuld Wayfinding. Egenskaben, at kunne tyde din position og orientering i rummet. Princippet indikerer, at ethvert sted skal kunne fungere som sit eget landemærke, som kan genkendes med reference til de øvrige og større omgivelser.

Identiteten er det som bevirker, at en del af et rum, areal, bygning eller kompleks kan skelnes fra andre.

Det er ligeledes denne egenskab, som bevirker at rum kan grupperes med god mening via deres fælles funktion. Lokationer kan defineres og identificeres fra de elementer som former brugernes mentale billede og kort, og bliver de rumlige ledetråde, som bruges i forbindelse med Wayfinding.
I forhold til operationaliseringen og konsekvensen for design af Wayfinding, bør lokationen indeholde den nødvendige mængde af identitetsskabende tiltag, men ikke mere end det. For mange tiltag vil sløre billedet, og i stedet begynde at trække unødvendigt fokus.

Landmærker – Lokation og orientering

Landemærker har to primære formål:
1. At hæfte brugeren ved sin orientering. Hvis brugeren er bekendt med landemærkets position relativ til sin egen lokation, kan vedkommende sige noget om hvor han befinder sig, og hvor i rummet han er orienteret imod. En væsentlig egenskab ved landemærker som skal iscenesætte dette formål er synlighed – egenskaben, at det kan ses fra et stort omkringliggende område. I denne rapport henvises der til denne type af landemærker ved begrebet, globale landemærker. Disse afviger fra lokale landemærker, som kun kan ses i den umiddelbare nærhed.
2. At landemærket virker som en speciel mindeværdig lokation. Disse steder giver brugerne en øjeblikkelig forståelse af deres egen lokation, og giver muligheden for at den tekstlige del af Wayfinding kan gøre brug af disse landemærker som konkrete pejlemærker.

Et system af landemærker er centralt for den succesfulde Wayfinding, da det giver brugeren de orienteringsmæssige stikord, som giver dem forståelsen af hvor de befinder sig, men ligeledes er med til at differentiere lokationer fra hinanden.

Landemærker er oplagte og gode at placere ved beslutningspunkter, hvor brugeren skal vælge en af flere veje. Det bevirker, at brugeren husker lokationen og den associerede beslutning bedre.

Effektive landemærker bør overvejes grundigt, specielt i og omkring de store parkeringsarealer, som udgøres af en mængde visuelt ens elementer som er svære at skelne fra hinanden. Men også fordi gennemskueligheden fra indfaldsvejene er sløret, hvor indgange og parkeringsarealer delvist ligger helt eller delvist skjulte.



Sin egen identitet



Sin egen identitet



Landemærker
ARoS



Landemærker
Phoenix Children's Hospital



Landemærker
London Olympic Games

Godt strukturerede stier og veje

Stier og veje bør besidde et sæt af karakteristika for at være eller blive godt strukturerede. De bør være kontinuerlige og have klart definerede start- og slutpunkter uanset hvorfra de anskues. De bør bekræfte brugeren i vedkommendes forløb og distance til destinationen, og give brugeren mulighed for, at tyde hvilken retning han bevæger sig i – i forhold til de elementer, sideveje og lignende han bevæger sig forbi.

Godt strukturerede stier og veje kan fastholde brugerens orientering med hensyntagen til, både det næste pejlemærke på vejen og distancen til destinationen.

Formidlingen af ovenstående stier og veje er essentielle for brugerens forståelse af, hvordan de forløber og hvordan de bruges og opfattes. Egenskaberne for de godt strukturerede stier og veje skal ligeledes besidde sammenhængen med koncepterne som er relevante for indholdet i rummet. Brugernes forventning til forløb og skiltning er, at skiltene peger på hinanden indbyrdes, og den information de trækker fra begyndelsen af forløbet, bekræftes løbende og i sidste instans ved destinationen.
De bevæger sig så og sige fra én information til den næste – uden dog at informationen skifter form. Denne egenskab fortæller også, at de informationer som er tilgængelige i begyndelsen af et forløb, skal være tilgængelige i hele forløbet indtil indfrielse ved destinationen, hvor de endeligt må bortfalde.

De få muligheder i navigationen

Ved at begrænse brugerens navigationsmuligheder, sænkes kompleksiteten ved udfordringen omkring at finde vej. Optimalt findes der én vej til en given destination, selvom det naturligvis sjældent er tilfældet uanset udformningen på et byggeri eller et areal.
Når det er situationen håndteres det ved at fastsætte, hvilken af alle de potentielle muligheder for navigation til en given lokation, som er den rigtige.
Det kræver en tro på, at det valgte system for navigation og skiltning er det rigtige, da der kan opstå en misforståelse omkring, at brugeren begrænses og serviceniveauet daler som effekt heraf. Det er ikke tilfældet, da brugeren vil opleve mindre tvivl og øget tryghed omkring deres færdsel og trafik – fordi hospitalet har taget del i ansvaret for brugerens færden.

Når der kun er én mulighed, så er det for brugeren den rigtige.

De få muligheder i navigationen betyder i praksis en ensretning af brugernes flow og trafik, og ligger op til følgende tiltag:

- Begrænse antallet af indgange
- Ingen skilteredundans
- Øget adfærdsregulering
- Centrale informationslokationer
- Etablering af startsteder

I forbindelse med Wayfinding er det centralt at beslutte, hvor man ønsker at indfri et givent behov – og så gøre dette så få steder som muligt. Det afhjælper en gængs problematik, hvor brugeren mødes af for mange skilte, som viser det samme eller er utydelige fordi de kæmper om brugerens fokus. Når et behov er indfriet, så skal det ikke indfries igen – så det at skabe klarhed omkring hvor og hvornår i brugerens flow et behov løses, vil bevirke at denne information ikke skal gives igen.
At begrænse antallet af indgange, vil give færre naturlige startsteder inden bygningen nås, hvor brugerne skal informeres. Det giver færre brugerflow som skal håndteres, og ultimativt færre skilte, da der er færre brugerflows hvor skiltning og information skal følges op.

Antallet af brugerflows er proportionelt med antallet af skilte.

Som følge af den metodik der anbefales, handler det om at skabe den klare segmentering af brugerne, så de efter at have truffet et valg om at færdes i en bestemt retning, står i en simplere og mere tilgængelig position og skal ikke forholde sig yderligere til, hvad de øvrige valg måtte indeholde.

Brugen af kort

Et kort eller en kortlignende angivelse er et værdifuldt værktøj i navigationsregi.
Det angiver overblikket over det samlede areal til brugeren, og en række vurderinger kan finde sted:

- Brugerens egen lokation, og hvilke elementer som findes i nærheden.
- Hvilke destinationer som er tilgængelige, og hvilke ruter som fører brugeren dertil.
- Områdets størrelse, og hvor langt brugeren er i forhold til sit bestemmelsessted.

Et oversigtskort spiller to primære roller. Assisterer brugeren i vedkommendes navigation, og kan angive relationen mellem vedkommendes egen position og de veje som fører til bestemmelsesstedet. Det giver brugeren mulighed for, at forestille sig vejen til bestemmelsesstedet – eksempelvis 3. vej til højre, frem for at fortsætte af en sti uden at vide hvornår den relevante afkørsel findes, eller om man har passeret den uden at tage notits af det. Dette er svært at håndtere med traditionel tekstuel skiltning.
Kort og oversigter som relaterer til organisationen af et areal er bedst brugt, når arealer ikke giver de nødvendige informationer i sig selv. Eksempelvis i forhold til parkeringsarealer, hvor der er svag visuel differens fra det ene område til det andet, eller området strækker sig over et areal, hvor informationerne simpelthen er for mange til at overskue i synsfeltet.



Informativ differentiering
Løsningen skal indeholde en niveaudelt information. En grundinformation som kan servicere i størstedelen af tilfælde, og en yderligere information, som kan servicere det udvidede behov.
Det bunder i behovet for den rigtige mængde af relevant information, som for brugerne er differentieret.

Skiltning ved beslutnings-punkter

Skilte placeres når de er nødvendige omkring beslutningspunkter. Beslutningspunkter er lokationer hvor brugeren skal foretage et valg – eksempelvis hvor vidt vedkommende skal fortsætte af den nuværende rute, eller ændre retning. Et skilt indlejrer information i brugerens rum for at dirigere brugeren mod næste beslutningspunkt vedrørende navigation. Informationen skal være relevant, både i forhold til de valg som brugeren kan træffe ved den pågældende lokation og brugerens overordnede formål. Enkelt angivet, skal skiltet fortælle brugeren i hvilken retning det peger, og hvad den retning er adgangsgivende til. Det virker trivielt, men selve det tekstuelle element kan være en kæmpe udfordring, i forhold til arealets størrelse, sprog, antallet af destinationer og udvælgelse.

Et skilt skal fortælle brugeren i hvilken retning det peger, og hvad den retning er adgangsgivende til.

Hvis brugeren er uden forudsætninger, eksempelvis hvis de ikke har erfaringer omkring området, eller et kort de kan referere til, så findes alene de lokale egenskaber ved beslutningspunktet, som kan informere brugerne i forhold til at hjælpe med at træffe et valg. Skiltet som placeres ved beslutningspunktet skal derfor angive brugerens rigtige rute – eksempelvis ved at begrænse mulighederne til én.

Når et skilt skal placeres kan man stille to spørgsmål ved beslutningspunktet:

1. Skal der placeres et skilt her? Skilte indeholder navigationsinformation som er autoritativ og entydig.

   Hvis omkostningen, for brugeren, ved at foretage et forkert valg er høj, eller informationen er utilstrækkelig fra brugerens synspunkt til at kunne foretage det rigtige valg – så er et skilt nødvendigt.

2. Hvilke destinationer skal skiltet inkludere? Overvejelserne som kommer i spil er, hvor ofte er en destination brugernes mål, hvor vigtigt eller genkendeligt er det (eksempelvis om der er tale om et landemærke), hvor tæt på det ligger, eller dets brug (skal destinationen hjælpe brugeren i forhold til en opgave). Hver enkelt af disse elementer er bestemmende for tilføjelsen af et skilt til den pågældende destination.

I forhold til design skal et skilt tiltrække brugerens opmærksomhed, både i forhold til farve og placering. Ofte er pladsen for et skilt begrænset, og fordelene ved et skilt må derfor altid vægtes imod øvrige brugspotentialer af samme plads. Effektive skilte på hospitaler dirigerer både de besøgende ved beslutningspunkter til de brugsorienterede destinationer, og bekræfter deres rute undervejs.

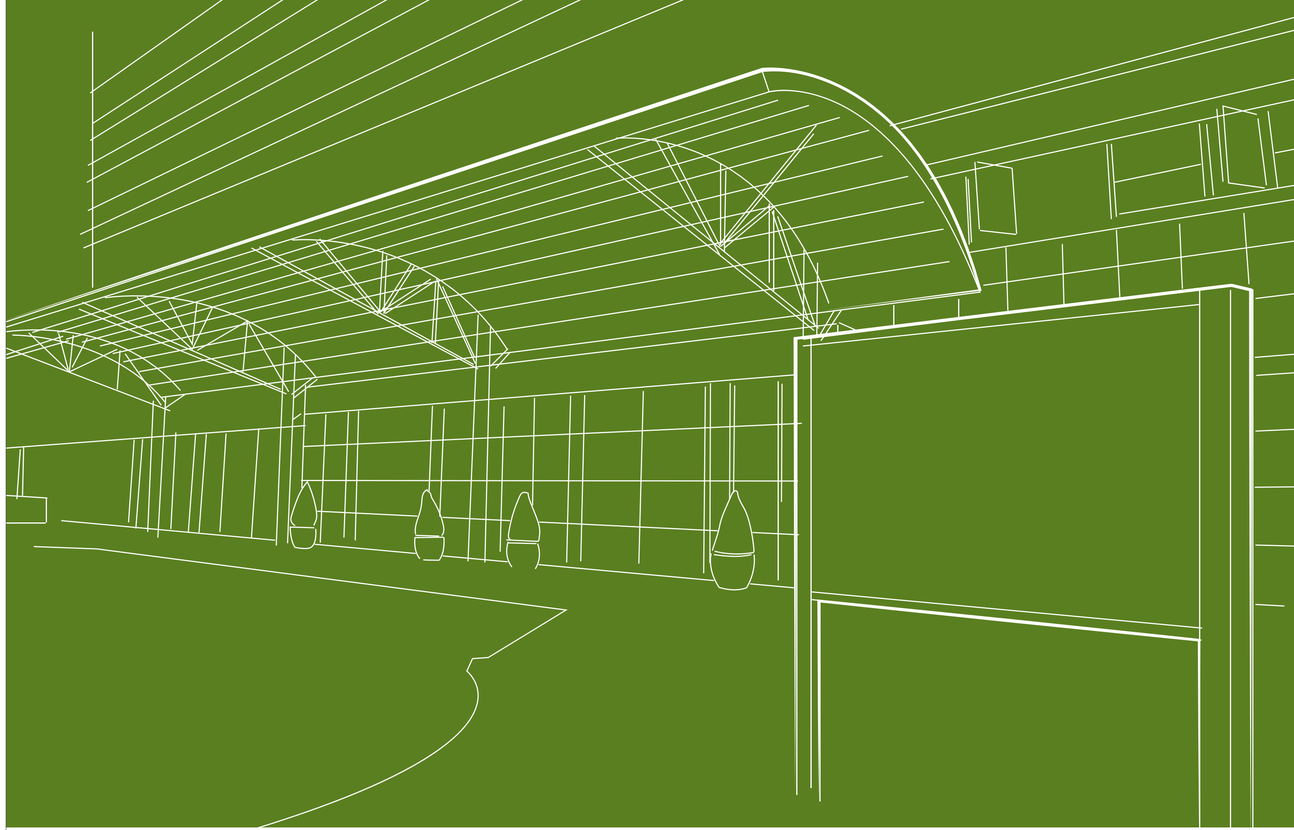
Spørgende løsning
Brugerne skal tilegne sig information via en spørgende adfærd. Brugernes spørgsmål skal imødekommes af løsningen, og være måden hvorpå de hiver information.

Brugen af sigte-linjer i hjælpen til brugeren

Sigtelinjer omhandler det, at give brugeren en mere omfangsrig udsigt i en given retning, samt et mål der vil trække vedkommende i den pågældende retning. For førstegangsbesøgende, som kan have usikre forventninger, er sigtelinjer et værdifuldt værktøj. De kan angive den nødvendige information omkring både, hvad der ligger længere fremme, men også den sikre fornemmelse af, hvad der er målet. Sigtelinjer giver ofte lange og smalle udsyn, men opfattes af brugeren som det valide valg, da øvrige alternativer falder i værdi, fordi én vej virker mere tilbydende og overskuelig. Det giver brugeren mulighed for at skabe overblikket, og bestemme om en given retning er af interesse eller ej.

Sigtelinjer opfattes af brugeren som det valide valg, da øvrige alternativer falder i værdi.

For at gøre sigtelinjer interessante og tiltrækkende, kan der med god mening placeres objekter i denne, som er synlige og stikker ud. Elementer som står ud og ikke kan forveksles med omgivelserne. Specielt hvis gangarealer kombineres med sigtelinjer bevirker det, at gangarealet bliver det naturlige trafikareal, og skiltning kan i mange tilfælde undværes, hvis der er tale om én fælles destination.
Designes de selektive sigtelinjer godt, begrænses brugernes overvejede alternativer. Brugerne bliver opmærksomme på, hvor informationen befinder sig, og færdes mod dem.
Eksempelvis ankomstarealet ved Højhuset på Aalborg Universitetshospital Syd, hvor sigtelinjen i transportarealet til Medicinerhuset er obstrueret af adskillige elementer som smalle åbninger i vægge, døre, skilte og lignende. Brugerne bliver i tvivl om det er den rigtige vej at færdes, hvor det åbne alternativ kunne forsikre om dette, da sigtelinjen gav adgang til det gennemløbende syn til destinationen.



Udendørs Wayfinding

Den udendørs situation

Brugere som befinder sig uden for selve bygningerne i et hospitalsmiljø, har ét primært fokus; at finde ind i bygningen. Det må gerne være via den indgang som ligger tættest på deres endelige bestemmelsessted, men det er ikke et element som prioriteres væsentligt ved den dominerende masse. Brugerne gennemgår en serie af situationer inden de står ved en given indgang til bygningerne, som kort beskrives i sammenhæng og efterfølgende behandles hver for sig.

Situationer:
- Indfaldsveje
- Parkering
- Gangarealer
- Indgang/Ankomst
- Afgang/Udgang

Flow og færdsel

Brugerne kan ankomme til sygehusene på en række forskellige måder, som blandt andet inkluderer bil, offentlig transport, cykel eller gående. For kørende og cyklisters vedkommende er der behov for parkering, som foregår i designerede arealer som naturligt kræver skiltning.
Uanset transportform kommer brugeren via indfaldsveje, som skal signalere dels sygehusets tilstedeværelse, dels brugernes adgang til parkeringsmuligheder og dels markere hvor det er væsentligt at færdes.

Efter parkering skal denne memoreres, for at afhjælpe udfordring med at genfinde samme, og brugerne skal ledes til de designerede færdselsårer.
Færdselsårene fra parkering og indfaldsveje fører entydigt mellem indgange og startsteder, som er de centrale informationsområder og markerede startlokationer for brugerne. Alle udendørs tiltag skal pege entydigt mod disse to typer af punkter, uanset hvor brugernes endelige destination måtte være. Denne ensretning af brugerne vil bevirke, at alle forefindes på den samme lokation på dette tidspunkt i flowet – og det er her de indledende destinationsbehov vil indfries. Inden dette punkt i flowet, handler det ikke om brugernes endelige destination, men om at øge sandsynligheden for, at de forefindes ved startsted og/eller indgang.
Fra startpunktet sker en segmentering af brugerne, til deres relevante lokation – en given bygning et sted i komplekset. Det betyder i praksis, at den tidligere nævnte serviceomkostning kan komme i spil, men som en afmålt omkostning.
Specielt omkring Aalborg Universitetshospital Syd, som er et kompleks af en mængde geografisk differentierede bygninger, kan en bruger opleve en omvej i forhold til deres bestemmelsessted – da antallet af startpunkter er en begrænset mængde, og brugerne kan passere deres destination på vej for at tilegne sig denne information. Det vil for langt størstedelen være en engangsomkostning, da den information som de får ved startpunktet kan bruges ved alle øvrige besøg. Eksempelvis at brugeren skal til en anden bygning, vil denne viden være akkumuleret til næste besøg, hvor de kan færdes direkte til denne.
Med hensyn til startpunkter, så har denne type af skiltning større påvirkning på antallet af skilte en given Wayfinding-løsning vil have, end andre typer. Det er fordi, at skilte i et flow, system eller hierarki peger på hinanden indbyrdes i flowretningen, og jo flere startsteder som etableres, jo flere skilte skal etableres for at følge den tidligere skiltning op. Til gengæld er startsteder en essentiel egenskab i enhver Wayfinding-løsning, da den indfrier en lang række af brugernes indledende behov, som er svære at indfri senere i flowet, og slet ikke på samme omtrentlige tidspunkt.
Det er blot en egenskab der bør være opmærksomhed omkring, da antallet kommer med en senere omkostning i form af opfølgende skiltning.

Anbefaling

- Skiltning fra indfaldsveje skal omhandle identitet og areal.
- Skiltning fra indfaldsveje skal omhandle parkering (bil og cykel).
- Skiltning fra indfaldsveje skal omhandle gangarealer (offentlig transport og gående).
- Skiltning fra parkering skal omhandle gangarealer.
- Skiltning fra gangarealer skal omhandle startsteder, bygninger og indgange.
- Skiltning fra startsteder skal omhandle bygninger og stednavne.
- Skiltning i indadgående retning bør holdes i lav højde og i primærfarve.
- Skiltning i udadgående retning bør holdes i højden og i sekundær farve.
- Beslutte faste patientflows.

Den udendørs skiltning i indretningen bør pege entydigt fra startpunkter mod bygninger og indgange. De bør placeres strategisk for at ramme de besøgende fra alle indfaldsveje og parkering, men samtidig begrænses i antal for at begrænse kompleksiteten af den videre skiltning.
For Nords vedkommende, startsteder som skal håndtere trafikken der ender ved Hovedindgangen, Urbansgade og Stengade. Aalborg Universitetshospital Nords struktur, er af en karakter, hvor færdsel til Hovedindgangen fra de bagvedliggende arealer ved Urbansgade og Stengade er en kompleks størrelse, som ikke er let genkendelig ved simpel skiltning, hvorfor der er behov for et yderligere overblik ved disse punkter.
For Syds vedkommende, startsteder som dækker den store frontparkering, busstopindfaldet, den bagvedliggende parkering som angår indgangen til Medicinerhuset samt Parkeringshuset. De 2 hovedindgange ved Syd er delvist skjult af bygninger, hvorfor det bør overvejes at placere nogle decentrale landemærker for at illustrere startstederne.
Al udendørs flowskiltning til startsteder bør være uden affix i navngivningen, men kan føres så de angiver bygning/indgang, retning og afstand. Anbefalingen er at holde skiltningen uden affix (altså holde det fra eksempler som Indgang 2, Indgang 3 eller Indgang D, men i stedet blot angive det som Indgang).
Brugerne oplever ofte en situation, hvor de skal tage en beslutning om, hvilken indgang de skal vælge af det udvalg som bliver præsenteret. Den del af brugerne som føler sig udfordret af valget er forudsætningsløse, og vil ikke ane om de skal vælge den ene eller anden. Det handler om ansvar, og hospitalet tager ansvaret ved entydigt at informere om, hvilket startpunkt som er det rigtige – hvilket efterlader brugeren med kun ét alternativ – hvilket er fordelagtigt.
Denne rapport foreslår, at den udendørs flowskiltning blot er navngivet Startsted og retning. Arealerne bør opdeles så de altid peger mod det nærmeste startsted

Skiltning

Det er ydermere en anbefaling, at den indadgående og udadgående udendørs skiltning differentieres. Ofte mødes brugerne af en skilteskov, som ikke indeholder håndtag til at tyde relevansen af.
Skilte med relevans for den indadgående færdsel bør holdes i en primærfarven, mens den udadgående færdsel holdes i en sekundær farve.
Generelt bør den indadgående færdsel og trafik skiltes lavt, da brugerne er gående (efter bil/cykel er parkeret), og der er brug for adfærdsregulering i nærmiljøet.
Undtaget er dog skiltning til bilister som bør føres i højden, da udsynet er begrænset i lavere højde.
Den udgående skiltning skal fordre overblik, udsyn og kunne identificeres på afstand og derfor holdes i højden.

Den udendørs situation – Indfaldsveje

Formål: Wayshowing til parkeringsplads eller gangareal.

Indfaldsvejene omkring både Aalborg Universitetshospital Syd og Nord er transportarealer for bilister, cyklister, offentlig transport (busstoppesteder) og gående. Der er behov for, at differentiere kommunikationen til disse i højere grad end tilfældet er i dag. Størrelse og blikfang på informationen er essentiel for bilisterne, som skal være vidende om beliggenheden og parkeringsmuligheder.
Den situation som gør sig gældende for de færdende ved indfaldsvejene er, et entydigt behov for at komme fra den generelle trafik og ind på sygehusets område og areal. Combines behovsanalyser viser, at bilister færdende til hospitalet bekymrer sig mere om det at finde en ledig parkeringsplads, end deres aftale på hospitalet.

Kommunikationen ved indfaldsveje bør markere identiteten af sygehuset og begyndelsen af sygehusets areal. Dertil skal de angive, at der er adgang til parkering og hvor denne/disse er placeret, det værende det primære behov som skal indfries.

- **Bilister** - Kommunikationen til bilister bør alene foregå ved indfaldsveje, for at iscenesætte hvor valget skal træffes. Den yderligere skiltning er del af den offentlige vejs bestående skiltning. Den bør vise til den nærmest tilgængelige parkeringsplads, og ikke søge at informere om hele komplekset. Dertil bør det tydeligt fremgå af skiltningen, hvilke af hospitalernes tilbudte typer af parkering som indfaldet tilgængeliggør.
- **Cyklister** – Kommunikationen til cyklister bør følge skiltningen til bilister, da deres færdselsåre er de samme ved begge lokationer.
- **Gående og offentlig transport** – Kommunikationen til gående bør forefindes i nærmiljøet af færdselsåren på indfaldsveje, men differentiere sig fra skiltning til bilister. For bilister handler det om parkering, mens det for de gående handler om at finde gangarealet som fører til en startlokation.

Skiltning til gående bør vise til det relevante gangareal som fører til en startlokation, og følge det fastsatte flow. Dertil skal skiltningen angive den estimerede transporttid og afstand. Der bør skiltes ind mod det nærmeste gangareal, hvoraf mindst én af disse er busstoppestederne på Reberbansgade[1], Hobrovej og Mølleparkvej.

Specialtilfælde omkring akutmodtagelse behandles særskilt og senere.

[1] *Der bør i den forbindelse etableres et fodgængerfelt fra hovedindgangen til stoppestedet.*

Anbefaling
- Central skiltning ved indfaldsveje – identitet og parkering.
- Øget synlighed af skiltning ved indfaldsveje.
- Synlighed omkring parkeringstyper.
- Skiltning til gående og offentlig transport.
- Angivelse af tid og afstand på flowskiltning.



Hobrovej ved Aalborg Universitetshospital Syd mangler landemærker som markerer de væsentlige indkørsler til, dels den store frontparkering, men ligeledes til de bagvedliggende bygninger, som er helt skjult fra Hobrovej. De parkeringsfaciliteter som ligger længere oppe af Mølleparkvej, er for bilisterne, næsten umulige at tyde eksistensen af. Denne information om de yderligere parkeringsfaciliteter bør være tilgængelig, både i forbindelse med krydset ved Søndre Skovvej og Mølleparkvej, men også når man kører ud fra den store frontparkering, da det ofte gøres uden succesfuld parkering, hvorfor de yderligere parkeringsmuligheder skal formidles til bilisterne.



Indkørsel til bagvedliggende parkering ved Urbansgade. Manglende visuel identitet og formidling af alternative parkeringsmuligheder.



Hovedindgangen til Aalborg Universitetshospital Nord ved Reberbansgade. Identitetsskiltet kunne med fordel flyttes til vejen. Ligeledes bør der formidles om alternative parkeringsmuligheder, specielt fordi frontparkeringen er meget begrænset i omfang.



Aalborg Universitetshospital Syds frontparkering er etableret som en traditionel sildebensparkering med én central to-sporet gennemkørsel. Det vanskeliggør parkeringssøgning, da bilisterne ikke har mulighed for at lave gennemkørsel i bunden af de blinde parkeringsveje. Der kunne med fordel laves en færdselsåre i bunden, så bilisterne kan lave en mere glidende parkeringssøgning.



Indkørslen til Frontparkering og hovedindgang på Aalborg Universitetshospital Syd. Identiteten er markeret, men brugerne mangler information omkring parkeringsmulighederne – både i ind- og udgående retning.



Udsynet lige til højre fra Aalborg Universitetshospital Syds hovedindgang. Viser det manglende overblik over parkeringsarealerne, og hvor begrænset udsynet er. Bygningerne skærmer for udsynet i begge retninger, og skiltene er drejet så de er meget svære at afkode.

Den udendørs situation – Parkering

Formål: Wayshowing mod nærmeste færdselsareal.

Ofte er parkeringsarealer det mest ustrukturerede og komplicerede miljø omkring et Wayfinding-flow, og ikke et element som håndteres effektivt. Specielt hvis der er tale om større åbne parkeringsarealer som ved Syd. Der gælder en anderledes struktureret situation omkring parkeringshuse, hvor alle kommer ud det samme sted.
Adfærdsmæssigt stilles bilen, og der gås løseligt mod den formodede indgang indtil første etablerede gangareal mødes, hvorefter dette følges. Denne adfærd bør imødekommes så tidligt som muligt, da sandsynligheden for succesfuld Wayfinding stiger med brugernes kobling til Wayfinding-flowet.
Dels kan der etableres flere tværgående gangarealer, og skiltes til disse. Alternativt kan de eksisterende gangarealer markeres synligt fra parkeringspladsen. Behovet er størst ved Syd's store frontparkering.
Det mest markante behov omkring parkering, er brugernes ønske om en håndsrækning til at genfinde deres bil når hospitalet forlades. Det bør der tages bedre hånd om ved Syd's frontparkering, som i dag er uden områdeopdeling eller navngivning. Den kunne med fordel opdeles i 3 eller 4 mindre områder - talt fra Hovedindgangen mod Mølleparkvej. Det vil give brugerne et håndtag til at markere lokaliteten af deres bil.
Erfaring viser, at det ikke er ved selve parkeringstidspunktet, at brugerne er mest modtagelige overfor information omkring, hvor deres bil er parkeret. Her handler det om tid, papirer og personlige ejendele. Ligeledes er der tale om en spejlvendt orientering, hvor brugeren orienterer sig væk fra parkeringspladsen, mens situationen hvor bilen skal genfindes orienteres mod selve parkeringspladsen.

I Wayfinding-flowet anbefales det, at placere stedet hvor brugerne skal hæfte informationen om parkering, til gangarealet. Dels er de mere modtagelige for informationen her, og dels stemmer orienteringen overens med udgangssituationen.

Et formålsberettiget tiltag omkring parkeringspladser er, at lave entydig indkørsel i den ene ende, og ensrettet udkørsel i den anden ende. Dermed vil brugerne altid fylde pladserne systematisk. Brugen af ensretning afhjælper typiske cirkelbevægelser i det at søge efter parkering. Hvis der er en systematik, så er det alene at fortsætte af den tilgængelige vej til der findes en ledig plads. Den situation som findes pt. omkring blinde parkeringsveje på Syds frontparkering bevirker, at brugerne ofte skal cirkle tilbage af samme vej og forsøge en ny blind vej når der ikke er pladser tilgængelige.
Hvis brugerne kan fortælles ved indkørslen til parkeringsområderne; 'Indkørsel til parkering – forsæt til du finder en plads' vil området have langt større effektivitet og mindre frustration ved brugerne. Det kræver dog at der etableres en kørebane på frontparkeringen ned mod Hobrovej, hvilket betyder inkludering af de nederste parkeringspladser i hver række. Hvis færdslen ensrettes, så friggøres dog samtidig en kørebane i den anden ende som kunne gøres til parkering.

Anbefaling
- Opdeling og navngivning af Aalborg Universitetshospital Syd's frontparkering.
- Periodeskiltningen for parkeringsarealerne er placeret midt i parkeringsarealer. Det anbefales at denne flyttes frem til indkørslen.
- Synliggøre relevante gangarealer fra parkeringsarealer.
- Dreje relevant skiltning til læseretning fra hospitalets udgang.
- Ensretning af kørsel gennem Syds frontparkering.
- Formidle parkeringsarealer ved udkørsel fra Syds frontparkering.
- Skabe nedre kørebane på Syds frontparkering.

Den udendørs situation – Færdselsareal

Formål: Wayshowing mod nærmeste startlokation og bygninger.
Sekundært påminde parkeringsplads.

Der findes i dag en lang række potentielle brugerflows ind i både Syd og Nord. Syd er af en sådan beskaffenhed, at uanset hvilken af de to hovedindgange brugerne skal ind af, vil de møde en indgang på en bygning, som ikke nødvendigvis har nogen relevans. Der opstår en lang række udfordringer omkring den nuværende skiltning, fordi bygningerne kommer til at fremstå som relevante indgange til hospitalet, selvom det ikke nødvendigvis er tilfældet - brugerne bliver dog tvunget til at forholde sig til skiltningen. Der er et segment af brugerne som udfordres af, at der kun skiltes med denne ene bygnings indhold. De mangler simpelthen informationer, når deres destination ikke er en del af den tilgængelige information, og oplevelsen af usikkerhed kobler sig hertil.
Dertil findes der megen udendørs skiltning, specielt omkring Syd. Men skiltene er begrænset i størrelse, og kan ikke indeholde samtlige destinationer. Brugerne møder derfor skiltning som skifter information eller plads i hierarkiet på vejen ind. Det er en kilde til usikkerhed, og for mange brugere bliver det et stopsignal, når deres destination pludselig ikke optræder på skiltningen mere.

Skiltning ved og med gangarealer har to primære formål. At informere om vejen til bygninger og etablerede startsteder i ind-retningen, og informere om transport i ud-retningen. Brugerne vil færdes til startstedet, og derfra til destinationen i andre bygninger end hovedbygningen. Den transport foretages på gangarealerne guidet af information fra startstedet, og bekræftes med wayshowing på gangarealerne. Der er ikke tale om destinationsnavne, som først bliver relevante når den rigtige bygning er lokaliseret.
Ved både Syd og Nord findes mange potentielle veje som benyttes ved transport til anden bygning. Der bør fastsættes et færdselsflow til hver enkelt lokation, som bruger så få gangarealer som muligt. Det simplificerer skiltningen, og kan samtidig gøres mere synlige.

Anbefaling
- Øge synliggørelse af gangarealer.
- Konsistens i skiltningen.
- Etablering af skiltning til startlokationer.
- Etablering af bekræftende skiltning til bygninger.
- Etablering af bygningsnavne.
- Fjerne anden stednavneskiltning.
- Flytte stednavneskiltning til indendørs position i bygninger.
- Skilte til wayshowing bør indeholde afstand og forventet transporttid.



Indgangen ved Rygehaven på Aalborg Universitetshospital Syd. Udfordringen omkring etablerede indgange, hvor skiltningen ikke indfrier det informationsbehov som er nødvendigt for brugerne. Hovedparten af den tilgængelige information peger væk fra indgangen, hvilket angiver den som værende meget svag. Brugernes incitament til at bruge indgangen daler betragteligt, hvis hovedparten af informationen reelt ikke forholder sig til, hvad indgangen er adgangsgivende til. Dertil er skiltet placeret så elementerne som ikke peger i retning af indgangen, ikke er korrekt retningsanvisende, men reelt peger mod P-arealer og Hobrovej.



Skiltning på ydersiden af bygninger om deres indre indhold, er et informationsstop for usikre brugere, hvor de er nødsaget til at konsultere skiltet, for at afsøge for deres destination. Hvis det ikke er den rigtige bygning, resulterer det i øget usikkerhed, da der ikke findes den bekræftende information, som kan sikre brugernes tryghed ved deres færdsel.
Hvis den udendørs situation i stedet varetages via bygningsformidling, vil brugerne færdes efter den rigtige bygning i stedet, og efterfølgende deres destination.
Denne skiltning kan med fordel placeres indenfor, så den ikke obstruerer det udendørs billede.



Et af de bagvedliggende arealer ved Aalborg Universitetshospital Nord med indgang fra Urbansgade. Der mangler effektive pejlemærker, som kalder brugerne til sig, og angiver hvordan de skal håndtere Wayfinding-situationen. Som situationen er nu, forventes der en masse af brugere, ikke mindst at de er familiære med komplekset. Hvis denne placering ikke er den rigtige, kommer brugeren til kort – dels fordi der ikke er den nødvendige information, men også fordi, at nok kan hovedbygningen ses fra de fleste lokationer omkring Nord, men det er en snørklet vej at finde derom, og skiltningen samler ikke brugerne op, for at angive denne vej.



Skiltet er placeret lige til højre for et af de primære transportarealer til hovedindgangen til Aalborg Universitetshospital Syd. Skiltet indeholder ikke information om denne indgang, og skiltets retningsangivelse giver ikke anledning for brugerne overhovedet at overveje denne indgang. Dertil er informationen på skiltet yderst begrænset i omfang, og denne mangel på destinationer vil alene indfri brugerne som skal til disse – dog stadig med en tvivl om, hvor skiltet reelt peger hen.
I situationer som denne, hvor indgangen ikke kan ses, bør skiltningen som minimum indeholde informationer om denne, samt en håndsrækning til brugerne i form af, hvordan de bør forholde sig, hvis deres destination ikke findes på skiltet. Altså en prioritering eller markering af de essentielle informationer. Disse eksempler af informative brudstykker, isolerer nødvendigheden af en samlende information som kan håndtere alle brugere, og ikke kun en begrænset bestanddel. Dette kan gøres ved at fjerne destinationsformidlingen, og alene skilte til en lokation, hvor de kan få dette overblik, eller inkludere alle informationer i skiltningen. Mellemvejen som dette skilt er udtryk for, håndterer ikke brugerne tilfredsstillende.



Illustrerer et lignende eksempel, hvor en række destinationer er angivet, men uden yderligere angivelse af, hvilken fysisk beskaffenhed de peger imod. Brugerne vil ikke vide hvilken fysisk bygning der er tale om, eller hvor langt den ligger væk.
Igen er der ikke angivet nogen reelle indgange, som er det håndfaste brugselement for brugerne. Skiltningen kunne med fordel bruge struktur og opdeling, så det formidles hvordan destinationerne hæfter sig til adgangsgivende bygninger eller indgange – så brugerne informeres om tilhørsforholdet.



Aalborg Universitetshospital Syds hovedindgang har ingen udendørs bekræftningsmekanisme. Det er en væsentlig udfordring, når den anden udendørs skiltning alene peger mod destinationer inde i bygninger og ikke bygningen som helhed. Brugerne vil ved indgangen forsat være i tvivl om, hvor vidt det er den rigtige bygning eller ej, da de ikke har nogle forudsætninger for at bekræfte dette.
Det kunne med fordel gøres i selve det udendørs ankomstareal, som dels kan give den afgørende bekræftigelse, men ligeledes forberede brugeren på vedkommendes videre færdsel indenfor – så denne kompleksitet nedsættes. For nuværende skal brugeren dels bekræftes efter ankomst, dels informationssøge forfra, og foretage en række valg i forhold til navigation. Dette i væsentlig mere kompleks situation i det indendørs ankomstareal, som også vedligeholder en lang række andre aktiviteter end Wayfinding.
Dette billede er ens for både Syd og Nord.

Den udendørs situation – Indgang/Ankomst

Formål: Segmentering af brugere til bygning og plan.

Hvis brugerne går til hovedindgangene på enten Syd eller Nord, men skulle have været i en anden bygning, er der meget lidt hjælp at hente fra den bestående skiltning. Den informerer udelukkende om den pågældende bygning. Sådan skal det være, men der er et behov for at håndtere situationen bedre, hvor brugerne skal til andre dele af komplekset.
Brugerne oplever en spredt information, og en meget tung informationsmængde når de træder ind af indgangene. Den information er de nuværende skiltetyper ikke bygget til at håndtere, så der er behov for en opdeling og varetagelse af en tidligere segmentering af brugerne, hvor de får nogle midler til at sortere i informationen.
Den skiltning man møder ved hovedindgangene er næsten udelukkende destinationsskiltning. Der kunne med fordel konstrueres et hierarki af lokationer, som havde flere niveauer. Det muliggør en bredere gruppering af lokationer og steder, og færre informationer og skilte som resultat deraf.
Ved hovedindgangen på Syd er der taget skridt mod, at segmentere skiltningen sådan at højre, venstre og planskift differentieres. Der bør arbejdes længere ud af den tangent, og adskillelsen bør være mere markant, og ligge i transportretningen.
Langt størstedelen af brugeres Wayfindingudfordringer, findes dels omkring manglende konsistens i skiltningen, så brugerne ikke ved hvordan de skal tyde skiltningen fra en lokation til en anden, og dels mangelfulde informationer som kan hjælpe med sorteringen af den tilgængelige skiltning.

Startlokationer

For at afhjælpe disse aspekter, bør hovedindgangene etableres som startlokationer, som giver brugerne det overblik de mangler i dag. Startlokationer er brugernes naturlige startsted, hvor de akkumulerer den initierende information. Hvor er jeg nu, hvor er min destination, hvordan kommer jeg derhen og hvor lang tid tager det?
Det er de centrale spørgsmål når brugerne befinder sig her.
Startlokationen skal klæde brugerne på, og informere om måden de bliver varetaget med hensyn til at finde vej: Hvor er bygningen som deres destination er placeret i, hvordan kommer de derhen og hvor lang tid tager det?
Markeringen af startlokationer, har en stor signalværdi overfor brugerne. De vil vide, at det er det rigtige sted at befinde sig, og det er her de kan og skal orientere sig.
De skal trække den information som er nødvendig for at komme videre. Der ligger en implicit forventning til brugeren i selve navngivningen, som vil prioritere det i forhold til den øvrige udendørs skiltning.
Udformningen bør være storformat, tilgængelig og placeret udenfor. Dels fordi det vil indeholde en stor mængde information, dels fordi multiple brugere skal kunne benytte det simultant og dels den udendørs placering, for at sikre det klare sceneskift i skiltningen som ændrer formidlingsform indendørs. Dertil skal informationen på skiltet være prioriteret efter besøgshyppighed og brugsmønster, således at hovedbygningerne er prioriteret over andre.

Sidst skal skiltet vinkles så det møder brugerne i indretningen, så det optræder naturligt i deres forløb.

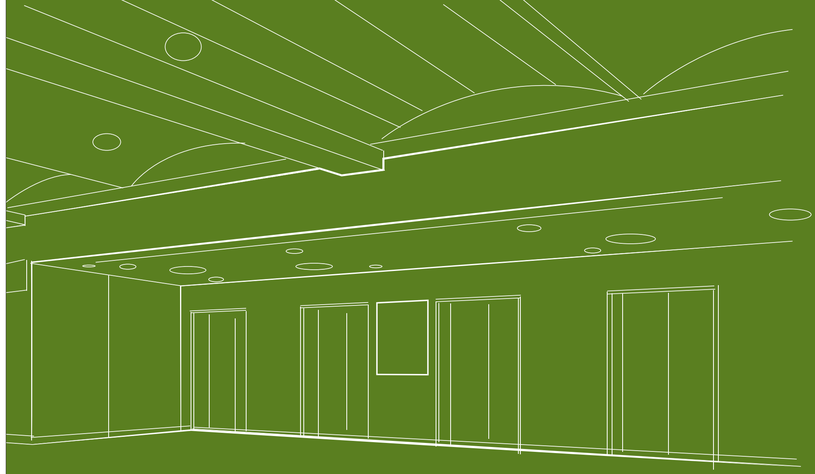
Anbefaling
- Etablering af startlokationer
- Etablering af destinationhierarki med flere niveauer
- Etablering af oversigtskort
- Etablering af planoversigt

Den udendørs situation – Udgang/Afgang

Formål: Segmentering af brugere til transportform, arealinformation.

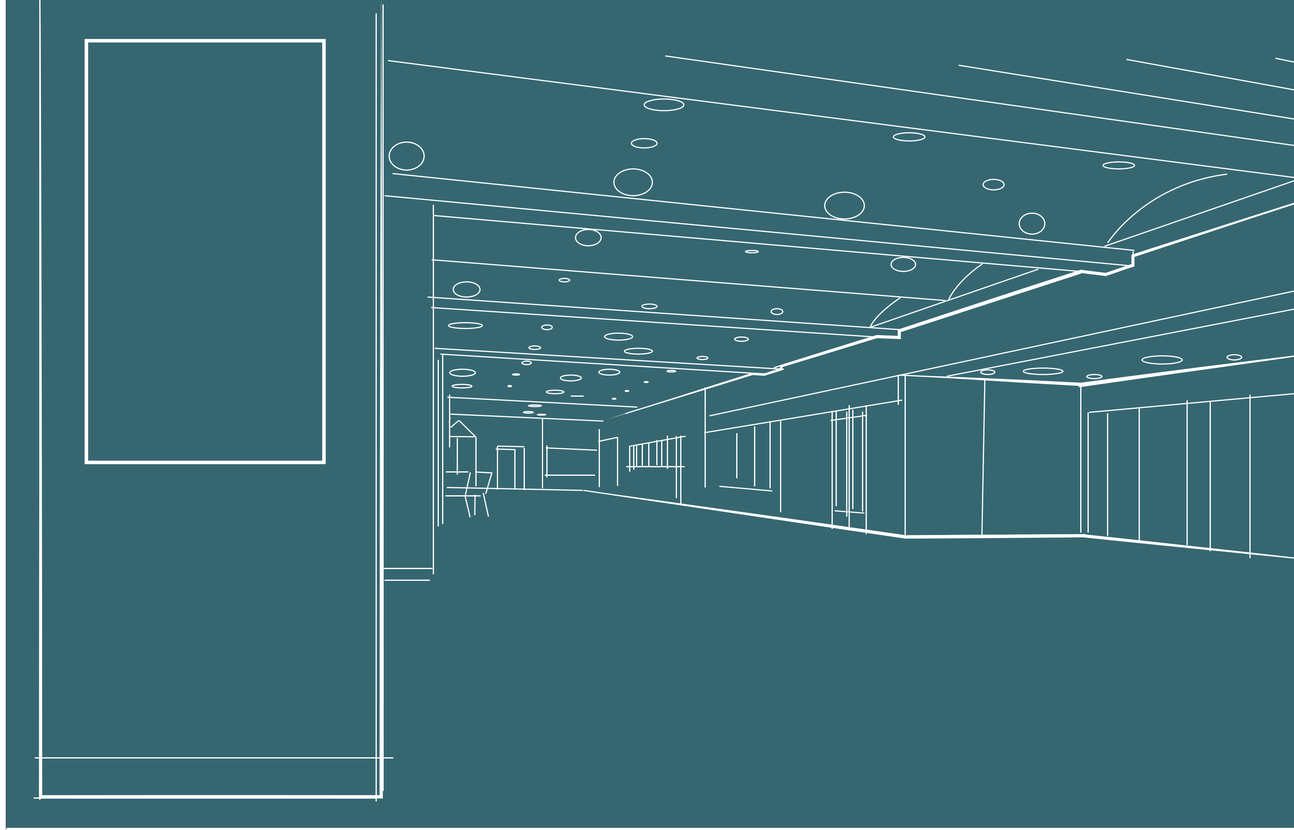
Kompleksiteten i ud-situationen er proportionel med antallet af udgange. Jo flere udgange, jo flere brugerflows som skal håndteres og mere skiltning til følge.
Etablering af klare sigtelinjer øger overblikket af skiltningen og de tilgængelige transportarealer.
Uanset valget af udgang, bør brugerne reguleres til de primære transportarealer.
Brugerne skal segmenteres til de forskellige områder så tidligt i forløbet som muligt, via de primære transportarealer.
Ud-skiltning bør holdes i en sekundær farve, så brugerne nemt differentierer dem fra den øvrige skiltning.
Der bør etableres udendørs oversigtsformidling, som illustrerer arealets beskaffenhed, områdets inddeling og gangarealer, så brugerne kan få hele deres vej forevist.

Anbefaling
- Begrænse antallet af udgange
- Etablering af oversigtsskiltning
- Etablering af udendørs flowskiltning i ud-retning
- Etablering af segmenteringsskiltning i gangarealer



Kriterier for effektiv Wayfinding:
- *Skabe en identitet for hver lokation, som afviger fra alle andre.*
- *Brug landmærker til at signalere orientering og mindeværdige lokationer.*
- *Skabe strukturerede stier og veje.*
- *Skabe regioner og områder med forskellige visuelle karakterer.*
- *Undlad at give brugeren for mange valg i navigationen.*
- *Brug skiltning ved beslutningspunkter for at afhjælpe Wayfinding-beslutninger.*
- *Brug sigtelinjer til at angive hvad der findes, og kan forventes, længere fremme.*

Om operationalisering af adfærd
"Det er væsentligt at gøre en speciel indsats for at sikre, at brugerne har den ønskede adfærd, da det er her (og kun her) at informationen er placeret. Det skal forventes at brugerne følger den vejledning som gives, da det er denne som støttes op omkring, og det er den som håndteres i Wayfinding-løsningen."



Indendørs Wayfinding

Den indendørs situation – Ankomstareal

Formål: Segmentering af brugerne til gangarealer, plan og bygningsafsnit.

Ankomstarealerne bør være simple i struktur og tilgang. Der bør være en klart defineret adskillelse af, hvad de forskellige gangforløb og opgange er adgangsgivende til. Når brugerne ankommer i bygningen er det centrale behov; skal jeg vælge højre, venstre, frem eller skal jeg skifte plan? Den information er optimalt tilgængelig allerede inden brugerne træder ind i bygningen. Haves denne information, så vil den indendørs situation virke mindre kompleks, da brugerne kun skal forholde sig til den relevante del af bygningen og skiltningen, frem for at skulle segmentere i helheden, hvilket er en kerneudfordring i komplekse miljøer.

Skiltning og information skal have en klar relation til det de formidler, og bør derfor være konsistente i informationen.

Formidlingen af et gangforløb eller en opgang bør deraf udelukkende indeholder information om dette.
Det vil give en mere specifik og relevant information, som er nemmere at afkode for brugeren, og et mindre mudret billede end den nuværende skiltning, hvor elementerne nok er adskilt, men stadig samlet på et lille område, hvor det ikke for alvor trækker på hele potentialet af adskillelsen af informationen.
Den situationsbestemte opdeling som metodikken angiver, bevirker at kompleksiteten af elementer, som skal formidles på et sted, falder. Det betyder ligeledes, at mængden af information falder, og vil komme den nuværende oplevelse af spredt skiltning i ankomstarealerne til livs. Brugerne har mere end svært ved at afkode, hvor den relevante information findes. De ved reelt ikke, om deres destination fremgår af den primære skiltetavle, eller det er et af de solitære skilte som hænger i trafikretningen til gangarealerne. Der er mangel på kongruens, og den senere skiltning bør ikke indeholde yderligere information, end den som har været brugerne tilgængelig tidligere i forløbet. Denne ændring af den indendørs formidlingspræmis betyder, at forvirringen sænkes og overblikket stiger. Der er færre alternativer, og informationen er tilrettelagt, så brugerne systematisk får frasorteret mængden af valg, så kompleksiteten falder som produkt heraf.

Ankomstarealerne ved hovedindgangene på både Syd og Nord er desuden fyldt med visuel støj, i form af bannere, roll-ups, montre, automater og lignende. Det forstyrrer billedet, og effekten af skiltningen daler i takt med, at brugernes billede fyldes af disse elementer. Det er simpelthen vanskeligere for brugerne at isolere skiltene fra omgivelserne, og disse effekter kunne med fordel minimeres for at skiltene får en mere dominerende plads, og sigtelinjer fremstår tydeligere.

Sigtelinjerne i ankomstarealerne i Højhuset på Syd (venstre for indgang) og hovedindgangen på Nord (ligefrem) fremstår ikke tydeligt, og er for begges vedkommende obstrueret af et dørparti som mindsker synsfeltet for det fortløbende forløb. Det er et regulært problem, at brugernes evne til at tyde deres vej frem til en destination hindres. Når brugerne ikke har denne mulighed, så skabes en tvivl om det pågældende valg af retning. Det er fordi de reelt ikke ved, hvad der gemmer sig bag åbningen. De kunne med fordel åbnes op eller synliggøres yderligere, så de antager et mere sammenhængende og indbydende udtryk.

Når sigtelinjerne obstrueres eller på anden måde hindres, så bør man tilbyde brugerne et alternativt sæt af redskaber, til at tyde sammenhæng og kontinuitet af færdslen. Eksempelvis et sammenhængende sæt af fortløbende markører som iscenesætter forløbet, og giver brugeren den nødvendige sikkerhed – også bag et eventuelt obstruerende element. Disse kan med fordel anerkendes af skiltningen på linje med andre fortløbende markører som bygnings- og/eller lokalenumre.

Loftskiltning er meget udbredt på hospitalerne, hvilket har nogle implicitte udfordringer. Flere steder er de placeret i center af sigtelinjen, hvilket bevirker, at skiltene skygger for hinanden, så de bagvedliggende skilte ikke kan ses fra udgangspunktet. Dertil er de små i størrelse, som gør dem svære at tyde på afstand. Sidst bruges de ikke med nogen nævneværdig kontinuitet, men bruges både i forhold til destinationspejling af tilstødende gangarealer samt destinationsformidling ud for selve destinationen. Hvis de bruges, bør de have samme gennemgående funktion, og placeres perifært i forhold til sigtelinjen. Derved undgås at de ikke skygger for hinanden. Generelt anbefales loftskiltning ikke hvis det kan undgås, da det forstyrrer sigtelinjer og karambolerer ofte med flowformidling, som anbefales i forbindelse med transportarealer. Her bør det primært handle om, gennemgående at formidle forløbet via sigtelinjer – eksempelvis via forløbsmarkører. I det tilfælde bør destinationsskiltningen i stedet flyttes til vægge eller lignende.

Anbefaling
- Retningsbestemt skiltning i ankomstarealer.
- Minimere visuel støj i ankomstarealer.
- Åbne sigtelinjer op – specielt omkring ankomstarealerne ved hovedindgangene på Syd og Nord.
- Etablering af forløbsmarkører ved svage sigtelinjer.
- Ankomstarealet bør indeholde alle destinationer der skiltes til efterfølgende.
- Begrænse loftskiltning hvor det er muligt.



Billedet angiver den store formidlingstavle i ankomstarealer ved Aalborg Universitetshospital Syds Højhus. Der er meget information at forholde sig til, men centralt for situationen er, at brugeren finder klarhed i forhold til, i hvilken retning de skal færdes – højre, venstre eller op. Skiltene håndterer i og for sig denne del, dog er det erfaringsmæssigt en udfordring når skiltning ikke læses i samme retning som færdslen angiver. Dertil er skiltene komplekse i deres opbygning, og der er ikke nogen form for struktur, prioritering eller hierarki. Brugerne vil ikke vide, at der kan være tale om andre bygninger som formidles, og det vil naturligt være svært for dem, at gætte at der kan være tale om destinationer i Medicinerhuset. Når denne information ikke er tilgængelig, så er det naturligt for brugerne, alene at forholde sig til den pågældende bygning de befinder sig i.
Et hierarki ville være i stand til, at angive tilhørsforholdet af destinationerne. Eksempelvis til bygninger, områder eller lignende, så brugerne har noget håndfast og fysisk at færdes efter. Skiltene som sådan angiver ikke nogen former for fysisk beskaffenhed, hvorfor brugerne ikke kan angive, om destinationen befinder sig tæt på eller langt væk. Ej heller hvordan destinationerne er sorteret. Er det som skiltes først det som ligger tættest på. Brugerne må selv være dommer i forhold til, hvordan de tænker hospitalet har sorteret informationen, og det er en udfordring.



Synet fra Aalborg Universitetshospital Syds Højhus mod færdselsåren til Medicinerhuset. Sigtelinjen er obstrueret, og brugerne kan ikke se hvad der gemmer sig på den anden side af den begrænsende døråbning på endevæggen. Den nuværende skiltning baseres på, at bekræfte brugeren via destinationsformidling, men den er vanskelig at forholde sig til på afstand, og brugeren har ikke mulighed for at tyde sin vej fra udgangspositionen, da skiltningen ikke kan læses på den afstand. Det er en regulær udfordring, at brugeren er nødsaget til, at bevæge sig mod deres formodede destination og først efterfølgende kan blive bekræftet i deres valg. Trygheden etableres når brugerne klart kan tyde deres rute til destinationen.



Ankomstarealet ved Medicinerhuset har en anden formidlingsform end den som findes i Højhuset, hvor alt er samlet på ét vertikalt skilt, som både formidler i planet og i højden. Der bør være kongruens i skiltningen, da brugerne ellers skal afkode hvert skilt uden de forudsætninger de havde fra den øvrige skiltning de er mødt af.

Skiltedefinition
"Et godt skilt til Wayfinding består af 3 elementer, dels et ***anker og håndtag,*** *dels en* ***orientering****, og dels en* ***rumlig forståelse****.*
Hver kan håndteres for sig, men i samspænd skabes den afgørende værdi.
Håndtaget er for hukommelsen, rumligheden er for den fysiske forståelse og orienteringen er det adfærdsregulerende element."





Gangarealer som disse er komplekse situationer for brugerne. Dels fordi de er adgangsgivende til en række yderligere forløb, men også at skiltningen ikke giver brugeren nogen nævneværdig forståelse af denne sammenhæng. De formidler alene at bag denne passage ligger pågældende destinationer, men bruger skal fortsat være opmærksom på, hvor og hvornår i forløbet den givne information bliver relevant for dem. Der mangler nogle fysiske holdepunkter i gangforløbet, som angiver hvor det er brugerne skal være opmærksomme og i forhold til hvad. Dertil er illustrationen et godt billede på, hvordan de begrænsede sigtelinjer hæmmer brugerens mulighed for at skabe sig dette overblik, og at de reelt optræder som et usikkert element, hvor det kan være vanskeligt at tyde brugen af eksempelvis døre og passager. Ved at navngive transportarealer, områder og steder kan informationen på skilte forholde sig aktivt til denne, og fungere som brugernes anker til navigation og bekræftelse.

Når brugerne mødes af komplekse situationer som kryds eller lignende, opstår væsentlige udfordringer. Skiltningen skal være meget specifik for et fungere optimalt, og fungere som den information som brugerne har behov for i situationen. Kompleksiteten stiger desuden væsentligt, hvis der som her er færdselsarealer som er mere oplagte end andre – eksempelvis åbne passager kontra lukkede døre. Der kunne med fordel etableres en oversigt i forbindelse med skiltningen, som illustrerer de pågældende færdselsarealer. Hvis de ligeledes navngives, bliver de for brugeren mere oplagte til brug, da trygheden indtræffer i det øjeblik at ansvaret for beslutningen er delvist varetaget af andre end brugeren selv.

Den indendørs situation – Formidling af transportarealer

Formål: Informere om gangforløb.

På hospitalerne i dag, er det udelukkende destinationer som formidles. Det angiver en række udfordringer omkring transportarealerne, som brugerne selv må tyde relevansen af, og hvor vidt de bør færdes der eller ej. Ofte er det ikke et problem på de primære færdselsårer, som udgår fra ankomstarealerne, da der allerede færdes besøgende som bruger de pågældende arealer. Udfordringerne manifesterer sig som tvivl omkring arealerne, hvor brugerne ofte optræder alene. Der mangler pejlemærker og markante angivelser af relevante og anerkendte arealer til færdsel.

Hospitalernes afsnit er ofte gemt bag døre eller lignende, som obstruerer brugeren og fører til usikkerhed. Hospitaler er følsomme områder i brugernes bevidsthed, og de ønsker ikke at være til ulempe. I disse tilfælde optræder en lukket dør som en større udfordring end andre steder. Det kan afhjælpes med ledelinjer, navngivning eller på anden måde synliggøre transportarealet som brugerens alternativ. Dertil kan man med fordel minimere antallet af døre i gangarealerne, da en dør er et naturligt stopsignal for brugerne. Sidst kan skiltningen ændres til flowformidling, så denne tager den fysiske sammenhæng med i skiltningen og værende præmissen for formidlingen.

Flowformidling adskiller sig væsentligt fra den formidlingsmetodik som er til stede på hospitalerne i dag, hvor der nærmest udelukkende formidles via destinationsnavne. Flowformidling er formidling af de adgangsgivende veje til en given destination, og tager altså areal, fysik og indretning med i formidlingen.

Et eksempel på flowformidling er den metodik som de fleste GPS'ere opererer efter. Destinationen angives, men selve brugen og angivelsen af ruten baserer sig på, at formidle de adgangsgivende midler for at nå den givne destination – altså en angivelse af den næste situation, som giver brugeren adgang til at nå sin destination. I praksis eksempelvis, at dreje til højre om 500 meter af Hobrovej, hvorefter GPS'en skifter til at formidle det næste punkt indtil det sidste, som ultimativt er adgangsgivende til destinationen.

Hospitalerne har ligeledes en række gange som samles i cirkulære transportforløb, hvor flere veje kan føre til det samme punkt. Det giver flere steder udfordringer, fordi der skiltes flere veje end én. Det sætter brugeren i en unødvendig situation, og bør begrænses. Dertil bør det overvejes, om de cirkulære områder kan begrænses rent fysisk, enten ved negativ skiltning eller at fjerne adgangen. Det bør fastsættes hvilken måde brugerne skal færdes til destinationerne og hvilke transportarealer, som kan benyttes og inddrage denne i skiltningen. Et meget brugt og anbefalelsesværdigt greb i den forbindelse er, at inkorporere bygningsoversigter i skiltningen – eventuelt i abstraherede versioner som tydeligt angiver, hvad det er brugeren kan gøre brug af, og hvad der er adgangsgivende til det skiltet peger på.

Anbefaling
- Ændre destinationsformidlingen til flowformidling fra ankomst til afsnit.
- Synliggørelse af brugervendte gang- og transportarealer.
- Etablere oversigtskort til brug på skiltning.
- Åbne sigtelinjer op – specielt omkring ankomstarealerne ved hovedindgangene på Syd og Nord.
- Etablering af forløbsmarkører.
- Etablering af faste transportflows til destinationer.
- Begrænse cirkulære transportflows.
- Begrænse redundant skiltning.

Den indendørs situation – Formidling af destination

Formål: Destinationsbekæftigelse

Brugeren har behov for bekræftelse i, at vedkommende befinder sig på det rigtige sted. Det mangler flere steder på hospitalerne, og en række steder i processen. Skilte bør pege på hinanden i fortløbende retning, og ikke være mangelfuld. Med det menes, at al skiltning bør være fulgt op af den tidligere skiltning indtil brugerens startpunkt. Det har væsentlige mangler både på Syd og Nord, hvor der dels ikke følges op på skiltningen i flere situationer, der optræder destinationer som først optræder på skilte sent i brugerens flow, og dertil mangler specifik destinationsskiltning, som bekræfter brugeren ved deres pågældende destination. Ofte er det sidste afhjulpet ved personale på de pågældende afsnit via modtagelse, men brugeren kan ikke bliver bekræftet førend disse er konsulteret.

Som en hjælp til brugeren kunne det hjælpe, at skabe en mere gennemført lokalemarkering, eksempelvis via synlig nummerering. Det er ikke gennemført alle steder, og vil være en væsentlig hjælp til at skabe overblik, og forstå den fortløbende sammenhæng. Nummerering gør sig godt i forhold til Wayfinding, som udover det bekræftende kommunikative element, giver en forståelse af afstand til en given destination.

Anbefaling

- Etablering af nummerering i forløb.
- Sikre kongruens i skiltning fra start til slut.
- Sikre bekræftelse ved alle relevante lokationer.



Der findes på begge destinationer en lang række eksempler som det billedet illustrerer. Adgangsgivende passager til et areal som er informationstomt. Der er ingen kontinuerlig metodik omkring bekræftelse – da lokaler, gangarealer eller områder ikke har en gennemgående navngivning. Systemisk navngivning bevirker, at brugerne selv kan anskueliggøre deres pågældende destination, selv uden yderligere informationer. Helt parallelt i forhold til at finde en adresse i byrummet, hvor jeg skal finde nr. 114 på en vej, og står ved nr. 44. Så må det ligge længere fremme. Pt. er det som oftest nødvendigt for brugeren at bevæge sig for at få den pågældende bekræftelse, hvilket grundlæggende er udfordrende for god Wayfinding-metodik, hvor brugeren gerne skulle stå i en situation hvor de kan bestemme, hvor de befinder sig, hvor deres destination befinder sig, og hvordan de kommer derhen. Det er en udfordring i mange situationer, som der skiltes i dag.



Når der skiltes til destinationer, kan der med fordel informeres omkring brugen af pågældende destination. Ved at give brugeren dette informative lag, så har brugeren en forståelse af, hvad der forventes af vedkommende ved ankomst. En ting er at færdes mod Radiologisk Afdeling, men denne information fortæller ikke noget om, hvordan brugeren skal forholde sig til og bruge denne information, udover at færdes mod destinationen. Navngivning som 'Radiologisk Afdeling: Modtagelse'. Det gøres godt som billedet illustrerer, men er alt for inkonsistent på hospitalerne, og er reelt mere undtagelsen end reglen.

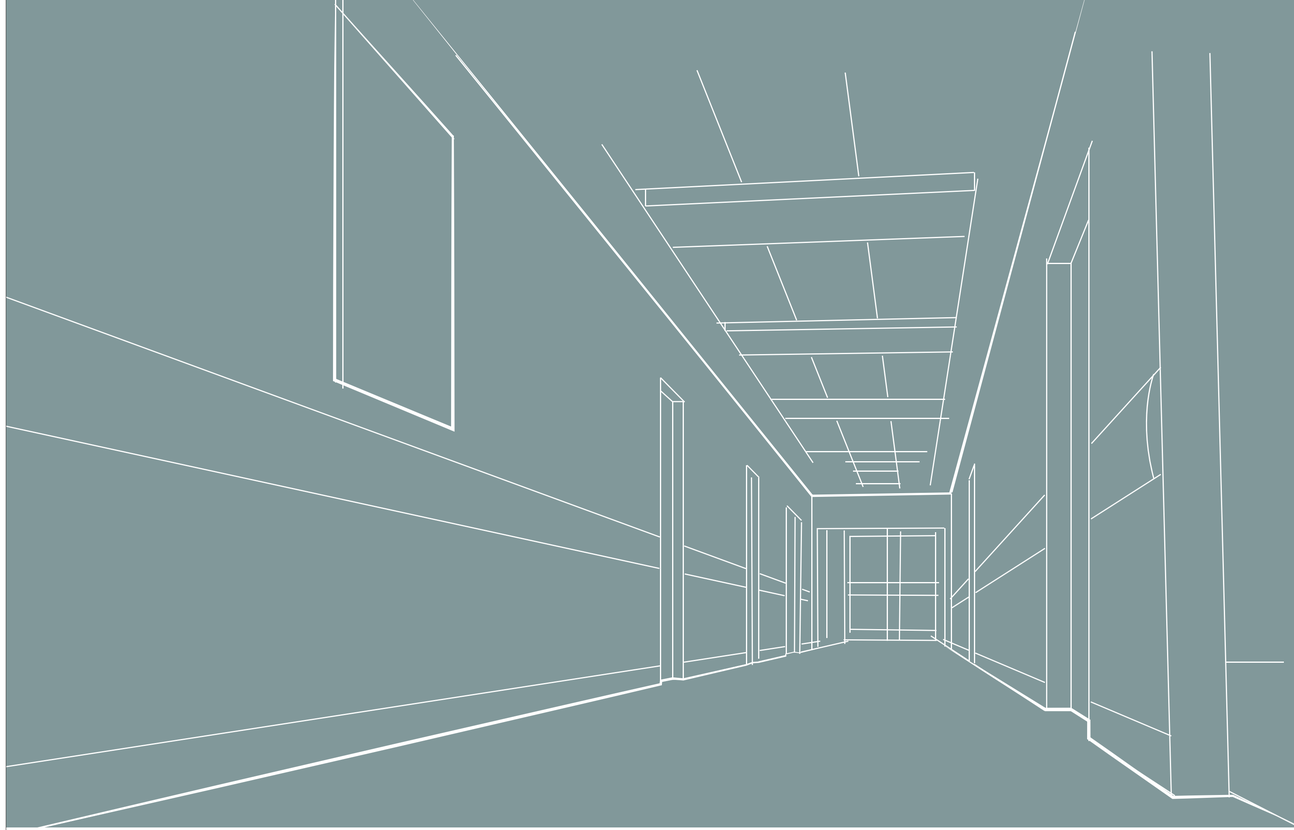
Oplevelsesdesign og Wayfinding

- *Oplevelsesdesign er forståelsen af situationer, flow og sandsynlighed.*
- *Oplevelsesdesign ift. Wayfinding er, at sandsynliggøre at brugeren befinder sig i en given situation med den nødvendige information.*

3 faktorer er bestemmende for succesfuld og effektiv Wayfinding:

- *at kunne genkende eller tyde sin nuværende lokation*
- *hvor vidt en bruger kan finde eller udlede en rute til destinationen*
- *i hvor høj grad brugeren er i stand til at akkumulere en Wayfinding-oplevelse i rummet*

Overblik
Brugerne har ved alle punkter behov for et overblik, dels hvor de selv befinder sig, og dels hvad de har af omgivelser.



Kriterier for Wayfinding

Digital vs. Statisk skiltning

Ethvert Wayfinding-system som baserer sig på skiltning bør have en kommunikativ baseline, som kan begå sig på egen hånd, og være i stand til at hjælpe brugeren gennem hele processen.

Digitale alternativer bør dog overveje i følgende tilfælde, hvor de rummer en række fordele, hvor de statiske alternativer kommer til kort:

- **Den administrative byrde** – Opdatering og vedligehold af statisk skiltning er en manuel og fysisk opgave, som kræver væsentligt overblik. Ændres eller flyttes en destination eller funktion skal skiltene opdateres, fra selve destinationen og alle de skilte hvor denne optræder. Et digitalt skilt vil kunne foretage ændringen automatisk, hvis forudsætningerne er til stede, alternativt gennem et administrationssystem.
- **Øget synlighed** – Digitale displays er som alle andre displays baseret på lys, og vil derfor være mere fremtrædende end traditionel statisk skiltning, som kræver lyd for at fremstå tydeligt.
- **Dynamik** – Digitale displays er dynamiske og kan derfor indeholde effekter og animationer, som kan løfte brugernes afkodning af skiltet.
- **Meddelelser** – Digitale displays rummer muligheden for at opdatere deres indhold, eksempelvis ved at formidle aktuelle informationer til brugerne.
- **Lyd** – Digitale displays kan udstyres med lyd. Eksempelvis til oplæsning af indhold.
- **Genkendelse af brugere** – Digitale displays rummer muligheden for, at genkende brugerne og fokusere indholdet specifikt mod disse. Et eksempel kunne være, at ændre farven på en given brugers destination, så det er mere fremtrædende på skiltet.
- **Patientgrupper** – Digitale skilte kan ændre formidlingsform for at varetage specielle patientgruppers behov.

Mængde af information
Mængden af information i skiltningen, skal blive mindre efterhånden som brugeren nærmer sig sin destination. Til gengæld skal informationen blive tiltagende specifik.

Navngivning og syntax

Det anbefales, at der skabes specifik navngivning og syntax som er til Wayfinding-formål, og specielt i forhold til disse elementer:

- **Bygninger** – Nogle af bygningerne på både Syd og Nord har sigende navne, såsom Medicinerhuset, Højhuset og lignende. Disse er gode i forhold til formidling til brugerne, dog bør de kun betragtes som et alias. Det fordi ikke alle bygningerne har et sådant kaldenavn. Det anbefales at bygninger navngives i prioriteret numerisk rækkefølge for hver lokation.
- **Bygningsområder** – Det anbefales, at de store bygningskomplekser med komplekse interne gangstrukturer i divergerende retninger, såsom Højhuset og Medicinerhuset på Syd og Højhuset på Nord, gives interne områdebetegnelser. Det vil gøre bygningsformidlingen mere tilgængelig.
- **Indgange** – Det anbefales at bygninger med flere indgange navngiver disse alfabetisk.
- **Gangforløb** – Det anbefales at kontinuerte gangforløb navngives med et sigende navn. Det bør have semantisk værdi, men være fortløbende med alfabetisk begyndelsesbogstav for at vedligeholde et etableret hierarki.
- **Forløbsmarkering** – Det anbefales, at der etableres forløbsmarkering til de komplekse adgangsgivende transportforløb i ankomstarealerne ved Nord og Syd (Medicinerhuset og Højhusene).
- **Lokaler** – Det anbefales at lokaler får numerisk fortløbende numre, som ligeledes indeholder planbetegnelse.
- **Plan** – Det anbefales at plan 0 er indgangsplanet i bygningen. Øvre plan positiv vækst, kælderplan negativ vækst fra plan 0.

Hierarki i navngivningen

For at skabe den succesfulde og effektive Wayfinding er det centrale aspekt, at skabe et system af skilte som indbyrdes peger på hinanden. Således at det næste skilt bekræfter og tager over fra det forrige indtil destinationen findes. Hvis der mangler skilte i den proces, så kan brugeren gå i stå. Det er en kompleks størrelse, men ofte svaret på, hvorfor flere skilteyper er en god idé. Processen at komme igennem et hospital er en serie af skiftende situationer, som differentierer sig væsentligt fra hinanden, og derfor kræver forskellige formidlingsformer for at fungere effektivt.

Mængden af information, som et givent skilt bør indeholde, er proportional med mængden af destinationer som lokationen er adgangsgivende til.

Ankomstarealerne er ofte åbne rum, hvor der ikke findes mange brugsorienterede destinationer for brugerne, men i stedet en række transportarealer som kan føre brugerne mod deres respektive destinationer. Når de kommer fra ankomstarealerne til afsnit eller lignende sker der et væsentligt skifte i bygningsarealerne – færre transportarealer og flere destinationer. En diametral anden situation, som fordrer en anden type af skiltning. Som beskrevet tidligere er mængden af information, som et givent skilt bør indeholde, proportional med mængden af destinationer som lokationen er adgangsgivende til. Ligeledes gælder princippet, at jo nærmere brugeren er sin destination, jo mere specifik vil informationen virke – hvilket bør indfries når og hvis grupperingen ikke længere er meningsgivende.

For at brugeren ikke mistes i processen, bør destinationer optræde i skiltningen fra start til slut. Det er naturligvis utopisk, hvorfor det anbefales at etablere et hierarki i navngivningen, som kan gruppere destinationer under samme navn. Det værende det navn som brugerne kan følge, indtil kompleksiteten er faldet til et lejde, hvor der meningsfuldt kan åbnes op for de specifikke destinationer.

Når og hvis destinationer grupperes, er det dog vigtigt, at når denne foldes ud i deres specifikke versioner, så fastholdes tilhørsforholdet til gruppen så brugeren gøres opmærksom på sammenhængen, og ikke efterlades med en oplevelse af, at have mistet sit håndtag i destinationen. Praktisk bør skiltningen derfor både angive grupperingen og selve navnet på destinationen – altså sikre at skiltene henviser til hinanden og mere præcist til den information som findes på skiltet.

Jo nærmere brugeren er sin destination, jo mere specifik vil informationen virke.

Et hierarki omkring destinationer er væsentlig i en brugskontekst på flere niveauer. Dels er det en fysisk umulighed, at have meningsfuld statisk skiltning til samtlige destinationer på et hospital fra en given indgang, hvorfor destinationer enten skal udelades eller grupperes, og dels er et hierarki en forudsætning for en automatisering af destinationsformidling på digitale skilte. Der er simpelthen behov for et regelsæt, som beskriver sammenhængen mellem destinationer, og hvordan skiltet skal håndtere situationen, når der ikke er plads til flere destinationer på skiltet.

Skiltnings-principper

Lokal og global skiltning
Det anbefales, at Wayfindingløsningen tager højde for principperne omkring global og lokal formidling. Det er en aktiv behandling af kompleksiteten af kompleksbyggerier, og afhjælper brugernes kompleksitetsudfordringer. Princippet behandler ligeledes brugernes kernebehov omkring relevant information, ved aktivt at selektere og minimere informationen til det relevante for en given lokation.

Den udendørs skiltning bør være globalt funderet
I den udendørs situation kan brugeren ankomme af enhver af de givne indfaldsveje, og skal potentielt kunne finde til alle kompleksets bygninger. Derfor bør den udendørs skiltning være globalt funderet, og formidle adgangen til samtlige relevante bygninger.

- I praksis betyder det, at den udendørs skiltning formidler hele eller større dele af hospitalskomplekset.
- Funktionen af den udendørs skiltning er, at henvise til den relevante bygning og indgang, hvor den lokale skiltning overtager.

Den indendørs skiltning er lokalt funderet
Når brugeren træder ind af en given indgang til en bygning, bør det antages at vedkommende har fundet den relevante bygning, hvorfor skiltning og information alene bør forholde sig til den pågældende bygning, og ikke søge at formidle yderligere.

- I praksis betyder det, at den indendørs skiltning alene formidler den pågældende bygning, og altså ikke til yderligere bygninger.

Retningsbestemt skiltning
Det anbefales af skiltning placeres i den naturlige flow/transportretning, således at skiltningen altid peger frem. Det mindsker kompleksiteten i brugernes informations-øgning, da de skal forholde sig til en mindre del af den samlede skiltning for området, og fordi afkodningen af skiltet i den naturlige transportretning som er kongruent med den fysiske udformning. Det er af speciel relevans, hvis skiltet indeholder en billedlig tilkendegivelse af bygning eller lignende, hvor det er afgørende for afkodningen, at skilt og fysik matcher hinanden.

Vægskiltning
I dag er meget af den flowkontrollerende destinationsskiltning angivet ved loftsskiltning. Det anbefales, at gå bort fra denne metodik, da den sløver sigtelinjer og indeholder ikke en nævneværdig og brugsmæssig kronologi. Det anbefales ligeledes, at ændre placeringen til vægge eller lignende, for at prioritere sigtelinjer. Det er dog en forudsætning, at der skabes et alternativ til flowformidlingen.
Denne rapport anbefaler i forlængelse af det, etablering af lokale- og områdemarkører til flowformidlingen. I de komplekse passager, hvor lokalenumre ikke giver mening, anbefales områdenumre, som håndtag til flowfornemmelsen. (Eksempelvis stueetagen på både Nord (Højhuset) og Syd (Medicinerhus og Højhus).

Prioritering af indhold
Fordi skilte ofte varetager flere forskellige funktioner på hospitaler, og både formidler til patienter, besøgende og personale anbefales det, at fastsætte følgende regelsæt for prioritering af information på skilte. Det er en implicit håndsrækning til brugsperspektivet, hvor brugerne får angivet, hvor den relevante information med størst sandsynlighed er placeret. Dette kan med fordel ligeledes effektueres med visuel differens.

1. Akut – Skadestue, Lægevagt og lignende
2. Brugervendt – Brugslokationer til patienter og besøgende
3. Personalevendt – Brugslokationer til personale
4. Specialtilfælde – Specielle forhold som kan gøre sig gældende for bestemte lokationer.

Tid og Afstand
Et af de savnede elementer fra den nuværende skiltning, er angivelsen af afstand og/eller transporttid. Brugerne står i en situation, hvor de fra skiltningen alene får angivelse af en retning, men ikke yderligere information omkring afstand eller retning. De vil ikke vide om deres destination kommer først eller sidst, eller hvor langt der er til eventuelle adgangsgivende gange. Dertil kan de ikke have vished under selve transporten, om de har passeret det relevante element eller de bør fortsætte.
Det anbefales at tid og afstand inkluderes i al flow-skiltning indtil bi-forløbene, hvorefter kompleksiteten er tilpas lav, og brugeren ikke er udfordret i forhold til evt. adgangsgivende gangforløb.



Adfærd
Brugerne skal bruge skiltningen som første instans ved behov for hjælp.
Brugerne skal konsultere skiltningen, som det første sted de henter information, ved ankomst til hospitalerne.
De skal opleve, at først efter konsultation her, søger de anden hjælp, hvis behovet ikke kunne dækkes.
Skiltningen skal regulere brugernes adfærd efter de har hentet informationen her.

Bilag 1

Cost/benefit-overvejelser i forhold til statisk og digital skiltning

Denne gennemgang vil beskrive nogle af de cost/benefit overvejelser, som man bør gøre sig, når man skal vurdere, hvorvidt man vil gøre brug af statisk skiltning, digital skiltning eller kombinationer af disse. Der tages udgangspunkt i Combines generelle vurderinger og anbefalinger vedrørende statisk og digital skiltning, som supplement til emnet berørt i Wayfinding-rapporten.

Benefits

Benefits er vurderet ud fra økonomiske perspektiver, men også ud fra funktions- og oplevelsesværdi. Følgende er overvejelser omkring konkrete nedslagspunkter vedrørende den statiske skiltning:

- Den primære fordel (benefit) ved statisk skiltning udmøntes i lavere etableringsomkostninger, samt ingen reelle driftsomkostninger
- Den statiske skiltning har sine absolutte fordele i miljøer hvor infrastrukturer, lokationer og steder ikke ændrer sig, dvs. simplificeret set, hvor der ingen behov er for ændringer i skiltningen

På baggrund af ovenstående, vil følgende oversigt kun berøre de fordele som digital skiltning kan bidrage med:

Benefits ved digital skiltning	Kommentar og vurdering
Automatisering via integration til steddatabaser	Ændringer i steddatabaser (som ofte også bruges til andre formål i hospitalslogistik; sporing, identifikation, stedfortegnelse, data til kortløsninger mm.) kan automatisk slå igennem på digital skiltning (via integration), som opvejer en potentiel udskiftning af et statisk skilt. Derved opnås besparelser i både materialer, timeforbrug, ændringer kan planlægges på forhånd og eksekveres rettidigt. Brugeren og hospitalet får dermed fordelen og oplevelsen af, at skiltningen altid er opdateret, og de samlede succeskriterier for skiltning generelt er nemmere at indfri.
Kontrast vs. tilgængelighed	Digitale skilte er baseret på digitale bagbelyste monitorer/skærme, som potentielt kan øge tilgængeligheden: Lys/kontrast kan dimensioneres efter forhold (lysstyrke i skærm reguleres automatisk ift. eksterne lyspåvirkninger) og endvidere vil dette imødekomme udfordringer ift. svagtseende.
Informationsformidling	Alle digitale skilte kan potentielt rumme et element af informationsformidling, for at målrette akut, opdateret eller lokationsrelateret information mod en given brugergruppe. Her menes eksempelvis et "opslag" om en midlertidig lukning, eller en generel information i forhold til hospitalets funktion. Digitale skilte kan endvidere benyttes til integration af alarmsystem.
Identifikation og målretning	Digital skiltning kan udbygges med teknologier, som gør de enkelt skilte i stand til at identificere brugere af hospitalet – og dermed målrette en given information og/eller vejvisning. Her er Sundhedskortet et godt eksempel på et nuværende identifikationskort, som kan målrette indhold med brug af data i booking- og patientsystem.
Interaktion	Alle digitale skilte kan etableres med mulighed for interaktion – også kaldet trykfølsomhed. Dette giver brugere mulighed for at interagere med hospitalets data, for eksempelvis at finde ruter og information.
Generelle justeringer	Justeringer, tilpasninger ift. erfaringer (farver, font, design, størrelser mm.) kan udføres med meget begrænsede omkostninger på én, flere eller alle skilte, også på tværs af sygehuse.
Oplevelse	Som et resultat af den digitale skiltnings opdaterede form og det dynamiske udtryk, vil brugere forbinde digitale skiltning med et serviceelement i berøringen med hospitalet.
Personaletilfredshed	Ved at implementere en automatiseret skiltning, oplever personalet at kunne reducere tiden de bruger på vejvisning af brugere. Yderligere vil implementering af informationer, kunne fratage ressourcebelastning i forbindelse med opsætning af printet- og mundtlig kommunikation.
Informationsskærme i øvrigt	Indholdsstyring håndteres centralt, mens konkret indhold skabes og vedligeholdes af lokalt personale. Derudover kan man have forskellige kanaler med forskellig indhold og design afhængig af placering. Alternativet er vedligeholdelse af alle decentrale opslagstavler, herunder produktion og tidsforbrug.

Costs

Skemaet til højre er en opsummering af de omkostninger, som må påregnes i forbindelse med digital og statisk skiltning, både etableringsomkostninger og efterfølgende løbende omkostninger:

Omkostninger	Digital skiltning	Statisk skiltning
Etablering	Hardware, software, licenser, opsætning af skiltesystem, montering	Materiale, produktion, montering
Drift og indhold	Fast driftspris inkl. opdateringer af skilte	Udskiftning af skilt i forbindelse med ændringer. Omkostninger afhænger af antallet af berørte skilte i forhold til en ændring
Service	Udskiftning af fejlbehæftede enheder (begrænsede omkostninger i garantiperioden)	Umiddelbart ingen af betydning
Udvikling og design	Opdatering udføres fra centralt hold og justeringer kan udføres uden nye etableringsomkostninger	Udvikling og justeringer af skiltning indeholder materialer, produktion og montering (re-etablering)

Anbefalinger i forhold til skiltetyper

Rapportens skiltetyper er herunder vurderet med brug af følgende overvejelser:

- Skiltets placering i flow
- Indhold og kommunikation i forhold til omskiftelighed
- Ovenstående Cost/Benefit overvejelser

For alle skiltetyper er det gældende, at der laves en vurdering af hvorvidt det overvejes at anvende en digital version af det pågældende skilt. I skemaerne her til højre benyttes den grønne farve til at indikere, at der bør anvendes et digitalt skilt, rød indikerer at der bør anvendes statisk skiltning, og den gule farve angiver at begge skiltetyper er anvendelige:

Skiltetype (udendørs)	Beskrivelse	Vurdering
Identitetsskilt	Placeres ved indfaldsveje, er primært identitetsskabende, bruges sekundært til formidling af parkeringsarealer.	
Segmenteringsskilt	Placeres ved indfaldsveje, som supplement til identitetsskiltet.	
P-skilt	Bruges ved indkørsel til P-arealer til formidling af arealtypen af parkering.	
Startsteder	Bruges ved gangarealerne ved P-pladser og bruges til at formidle bygninger og færdselsarealer.	
Henvisningsskilt	Placeres i gangarealer til at henvise til konkrete bygninger.	
Bygnings-/indgangsskilt	Bruges på selve bygningen eller ved bygning, som identifikationsskilt.	
Oversigtsskilt	Bruges ved indgange/udgange af en bygning til at formidle bygning, færdselsarealer og parkering.	

Skiltetype (indendørs)	Beskrivelse	Vurdering
Ankomstskilt	Placeres i ankomstarealer til formidling af hovedforløb, lange adgangsgivende gangarealer og sammenhængende bygningsskift.	
Trappe-/Elevatorskilt	Bruges ved elevatorer og trappeopgange til at formidle, hvad der er på hvert plan i bygningen.	
Afsnitsskilt	Benyttes ved indgange til destinationsgange til at formidle bi-forløb og destinationsgange.	
Destinationsskilt	Bruges ved selve destination til at formidle lokalets funktion	
Forløbsmarkør	Anvendes som supplement til den øvrige skiltning i formidling af komplekse gangarealer.	
Service og facilitetsskilt	Er brugsmæssigt bestemt og bruges til at formidle specialfunktioner	
Informationsskilt	Anvendes i gangforløb og ventearealer til formidling af områdets funktionalitet og fakta.	
Transportskilt	Bruges i gangforløb i exit-retning til at formidle hvordan man i bygningen lokaliserer udgangen.	
Formidlingsskilt	Bruges til formidling af påbud, generelle informationer og lign.	
Transportskilt	Bruges til at formidle bygningens indretning i ud-retningen.	