

Tilgængelighed og Landskabsarkitektur

Om at implementere tilgængelighed i landskabsarkitektur. Og om at se muligheder i stedet for begrænsninger.

Tilgængeligheden for alle prioriteres efterhånden højt, når der udbydes og projekteres byrum. I både konkurrencer og prækvalifikationer er tilgængelighed ligeledes blevet en efterspurgt designparameter. Alligevel kommer tilgængelighedsdelen ofte først sent ind i processen. Muligvis fordi planlæggere ikke besidder den fornødne viden indenfor området, og derfor ser det som en hæmsko, eller fordi det typisk har været et område, som ingeniører har beskæftiget sig med uden at inddrage design. Når jeg bliver kontaktet angående tilgængelighed i byrumsopgaver, er det desværre ofte en hastesag, som skal løses indenfor få dage og som snarere udgør brandslukning end egentlig planlægning.

Men hvorfor går det sådan, når man nu i stigende grad er mere opmærksom på tilgængelighed – især fra bygherres side?

FAKTABOKS

Tilgængelighedsrevisioner er en granskning og systematisk gennemgang af et projekt ud fra 'Håndbog i tilgængelighed'. De udføres på 5 forskellige trin:

Trin 1: Plan og ideoplæg

Trin 2: Skitseprojekt

Trin 3: Projektforslag/Detailprojekt

Trin 4: Ibrugtagning

Trin 5: Overvågning

Tilgængelighedsrevisionen skal oftest udføres af en ekstern part, og forlanges typisk først på trin 3, dvs. som en del af projektforslags delen og mindre typisk på trin 1, dvs. allerede på dispositionsforslags delen. Jo senere i processen, der stilles krav om tilgængelighedsrevision, desto længere kan den projekterende udsætte stillingtagen til tilgængelighed. Dermed bliver tilgængeligheds løsninger ikke nødvendigvis en designparameter i konceptudviklingen. Ofte er den kedelige konsekvens, at designet hastigt bliver tilrettet efter revisorens angivelser med et ekstra lag – i værste fald en lappeløsning i stedet for at blive en integreret og indtænkt del af projektet. Det skal understreges at Revisoren sjældent er arkitekt eller landskabsarkitekt, og generelt ikke skal tage stilling til det æstetiske niveau – men udelukkende henholder sig til anbefalingerne i vejreglerne. Design og æstetik pålægger den projekterende. Derfor bør revisorens angivelser igen igennem designprocessen og herefter tilbage til revisoren før projektet – og revisionen - kan afsluttes.

I nogle tilfælde bliver tilgængelighedsdelen ikke udført, på trods af tilgængelighedsrevisionen, eller den bliver udført forkert. Eksempelvis hvis den projekterende tolker revisorens løsninger på egen måde, og ikke runder revisoren igen. Når projektet så står færdigt, kan der deraf opstå faldulykker og klager fra borgere, der betyder, at et smukt projekt med en god hensigt, i stedet plastes til med efterfølgende nødløsninger, efter anlæggelsen. Løsninger der løser problemerne hurtigt, men ofte midlertidigt. Resultatet bliver under alle omstændigheder utilfredsstillende for både planlæggeren og brugerne. I stedet kunne det have været en fordel med en løbende korrespondance med en tilgængelighedsrevisor, så tilgængelighedsdelen bliver en del af designprocessen og måske kunne have tilført projektet en ekstra dimension i stedet for at være et irritationsmoment, der løses med standardelementer. De mest tilfredsstillende tilgængeligheds løsninger er stadig dem, hvor størstedelen af tilgængelighedsdelen er integreret og

dermed usynlig for øjet. Gode landskabsprojekter rummer tilgængelighed, hvor beplantning, tekniske- og anlægsmæssige elementer går hånd i hånd med sted og terræn i en helhed.

For at undgå disse hovsaløsninger, er det blandt andet vigtigt at kende grundelementerne i god tilgængelighed, eller løbende at rådføre sig hos en tilgængelighedsrevisor. Jeg får indimellem revisioner, hvor der er indtænkt naturlige ledelinjer eller ledelinjeelementer fra starten. Med afsæt heri kan der skabes en konstruktiv dialog imellem planlægger, projekterende og bygherre. Dialogen giver den projekterende bedre muligheder for at udvikle et universelt design med smukke detaljer, hvor tilgængeligheden integreres i helstøbte og funktionelle byrum til glæde for alle. Grundtanken i tilgængelighed for alle er nemlig god, og de grundlæggende betragtninger i vejreglerne kan i stedet ses som en hjælp til et bedre design.

Men hvad er så tilgængelighed for alle for noget? Og hvad menes med ordet tilgængelighed?

Tilgængelighed kan defineres som en lige ret for alle til at kunne benytte og færdes i et offentligt byrum/landskab.

Reglerne omkring tilgængelighed kan findes i en håndbog, der siden 2003 har været en del af vejreglerne. Den er et nyttigt arbejdsredskab i design og projektering af udendørs tilgængelighed. Håndbogen er for nylig opdateret og seneste udgave er fra januar 2013 (Håndbog, Færdselsarealer for alle, Håndbog i tilgængelighed, Anlæg og planlægning, januar 2013). Det skal pointeres, at reglerne for tilgængelighed er *anbefalinger* og dermed ikke lovkrav, ligesom reglerne i bygningsreglementet eksempelvis er det. Falder projektet derimod ind under bygningsreglementet (bl.a. på private matrikler), er de skrevne regler omkring tilgængelighed til gengæld et lovkrav. I det seneste bygningsreglement er der en del stramninger, og som landskabsarkitekt er det derfor blevet særligt vigtigt at orientere sig i tilgængelighedsreglerne i bygningsreglementet, når der bygges på privat grund. Mange af reglerne er ikke entydige og man kan derfor nemt komme i problemer, hvis man ikke har den nødvendige baggrundsviden.

Tilgængelighed handler ikke nødvendigvis kun om handicap, men også om midlertidige og naturlige funktionsnedsættelser.

Eksempler på midlertidige funktionsnedsættelser kan være:

- et brækket ben
- en med oppakning eller en rullende kuffert
- en med barnevogn

Naturlige funktionsnedsættelser kan være følger af alder eller varige lidelser:

- nedsat syn
- nedsat hørelse
- gangbesværet, evt. med rollator
- kørestolsbruger

Alle mennesker kan opleve, at have midlertidige eller naturlige funktionsnedsættelser. Blandt andet derfor giver det god mening at indrette byrummene med henblik på, at alle kan færdes der gennem hele livet.

Hvor kan en tilgængelighedsrevisor findes?

Tilgængelighedsrevisorer findes på nettet under vejsektoren.dk. Det er en uddannelse igennem Vej-EU. De fleste revisorer er ingeniører, men også en del landskabsarkitekter og arkitekter har efterhånden taget efteruddannelsen. Dermed kan der sparres med en revisor, som har tilsvarende faglige interesser som projektgruppen.

Gennemgang af grundlæggende designparametre

Grundlæggende retningslinjer indenfor tilgængelighed, der skal kendes, når det universelle design skal udvikles.

Sanserne

Mennesker med funktionsnedsættelser har et øget behov for at bruge sanserne. Især synssansen, følesansen, høresansen og lugtesansen. Planlæggeren kan styrke sanseindtryk via taktile belægninger, visuelle kontraster, lugte og lyde. Eksempelvis kan en vandkunst være retningsgiver/orienteringspunkt for en blind eller svagsynet pga. lyden fra det rislende vand, ligesom kanter på stier eller bede kan være guidelines over åbne pladser. vandkunst kan dog selvfølgelig kun benyttes som guideline så længe den er i drift, dvs. typisk i sommerhalvåret.

Ledelinjer

Ledelinjer opfattes traditionelt som særlige elementer, der er meget synlige i et byrum, men mange allerede eksisterende elementer i byrummet kan sagtens bruges som naturlige ledelinjer, uden at der tilføjes en særlig taktil belægning. I vejreglerne står der omkring ledelinjer: "Det tilstræbes at etablere eller udnytte naturlige ledelinjer som en del af de forekommende elementer på gangarealer. Hvor det ikke er muligt anvendes særlige ledelinjeelementer." I min tolkning betyder det at planlæggeren i videst mulig udstrækning bør stræbe efter, at udnytte de naturlige ledelinjer, som forskellige materialer og kanter kan give, og først hvis dette ikke er muligt etableres de kunstige ledelinjer. Revisoren skal påpege mangler og komme med løsninger, og revisorens løsninger omfatter ofte kunstige ledelinjer, idet løsningerne er standardforslag taget ud fra håndbogen. Det er planlæggeren selv der skal skabe et udgangspunkt for de naturlige ledelinjer og dermed for dialogen med revisoren.

Kantstene, mure, kontraster mellem belægninger eller mellem belægning/beplantning samt større felter af chaussesten/brøsten kan være gode ledelinjer. Det gør ikke noget, at den naturlige ledelinje ophører på et kort stykke og derefter fortsætter. Mennesker, der benytter ledelinjer, går kun steder de kender eller steder, de har fået en personlig gennemgang af. Derfor kan de endda bruge opholdet mellem ledelinjer som en pejling på, hvor langt de er. Gangbanen omkring ledelinjen skal altid friholdes for skilte, inventar, cykler mm. (0,5 m friholdes som minimum på hver side af ledelinjen). Siddemure fungerer ikke som ledelinje, da det må antages, at der vil sidde folk, der spærrer for gangbanen. Særlige taktile belægninger bør kun bruges, hvor der ikke er anden udvej, eller hvis de kan indgå i en smuk helhed i det overordnede design. Herunder skal det også nævnes, at egne design af taktile ledelinjer ikke nødvendigvis fungerer. Der findes mange unikke løsninger rundt omkring i byerne, men som reelt ikke har en effekt. En tilgængelighedsrevisor kender alle faldgruberne indenfor specialdesignede løsninger. Derfor bør der altid sparres med en revisor, inden en specialdesignet løsning anlægges. Det er små ting, der kan være afgørende for om et design fungerer eller ikke fungerer. Der er eksempelvis lagt mange chaussestenledelinjer ned på diverse pladser, med reference til københavnerfortovet. Men chaussestenene, som ledelinje, fungerer kun i kombinationen med københavnerfortovet, idet de her er med til at understrege et forløb sammen med bl.a. kantstene og flisebelægningen. Chaussestenlinjer lagt ned i en belægning på en stor plads vil ikke fungere. Et større felt af chaussesten op mod en facade, der står i kontrast til en jævn, glat betonbelægning vil imidlertid godt kunne fungere

som naturlig ledelinje. Her skal dog bl.a. tages hensyn til, om det kan forventes at der stilles cykler eller om der er fare for døre som åbner op og dermed kan være en forhindring.



Eksempel på en tydelig ledelinje, som bliver en grafisk del af projekt ideen. Hvis den kunstige ledelinje benyttes skal der, j.fr. de nye vejregler, være minimum 3 følbare ribber

Foto: Niels Hejnfelt, Via Trafik ådgivning A/S

Materialevalg

Materialevalg er afgørende i forbindelse med tilgængelighed. Materialevalg er ikke kun at sikre ganglinjer i brostensbelægningen, men også at tage hensyn til, at det for de fleste kan være svært at færdes i et byrum, hvis kontrasterne i materialevalget ikke understreger niveauspring mm. Skal trappestenen eksempelvis forsvinde ind i terræn, så skal der være en synlig kontrast mellem belægning og trappesten, så det opdages, når man kommer gående. Ellers vil kanten blive en snublekant, som helt almindeligt seende også kan blive snydt af. Man skal også som planlægger være opmærksom på, hvordan materialet ældes over tid, dels så det sikres, at eventuelle kontraster bibeholdes og dels, så belægninger ikke slides for glatte. Endelig må man være opmærksom på vejrlig. Hvordan opfører materialet sig i regn, frost, tøj og under saltpåvirkning? Bliver det glat eller forsvinder kontrasten?

En anden parameter i forbindelse med materialevalg er at undersøge, hvilke tilgængelighedsprodukter, der findes på markedet, så materialevalget enten generelt kan tilpasses til de produkter, der findes på markedet, især hvis man på forhånd ved, at der ikke vil være råd til specialdesignede løsninger. Alternativt at man sikrer at specialdesignede løsninger ikke bliver for dyre i forhold til projektkøkonomien.

Inventar

Inventar skal kunne benyttes af alle. I forhold til bænke er der særlige krav, som kan ses i håndbogen. Eksempelvis bør siddehøjde og dybde være 45-48 cm og der skal være armlæn placeret 20 cm over sædet. Der er imidlertid ikke særlig mange producenter, som overholder alle anbefalede mål, og derfor kan et minimumskrav være, at der i byrummet er/også er bænke med ryglæn og armlæn. Dette sikrer, at ældre og folk med særlige behov kan sidde, og selv rejse sig fra bænken. Hvis der ønskes plinte eller lignende, bør man som minimum supplere op med et passende antal bænke med ryg- og armlæn, der kan passe ind i designet.

Hvis inventar er placeret i ganglinjen, så skal det markeres med et belægningsskifte omkring inventardelen, så man ikke går ind i det. Markeringen kan ligeledes bearbejdes på forskellig vis, så det bliver en del af det overordnede design.

Terræn og niveauspring

Terræforhold skal bearbejdes, så alle kan være med og som minimum skal alle kunne benytte de vigtigste lokationer i et projekt. Enkelte steder, som ikke synes særligt vigtige, kan nedprioriteres i forhold til tilgængelighed for alle. Man *skal* dog kunne opdage, hvis der er en trappe eller et niveauspring, og man *skal* kunne færdes igennem et område til de vigtigste knudepunkter.

Ved trapper anlægges opmærksomhedsfelt 30 cm før øverste trin. Feltet kan bearbejdes på forskellige måde, så længe belægningen kan føles med fodsåler og mobilitystok. Feltet bør ligeledes have en kontrastfarve i forhold til omgivende belægning. Opmærksomhedsfeltet advarer om, at der kommer en trappe. Ved Tivoli Hotel i København, er feltet eksempelvis anlagt som riller ned i belægningen. Feltet er ikke anlagt i kontrastfarve, men løsningen er flot og falder naturligt ind i byrummet. Trinfor kanter på trapper skal ligeledes være i en kontrast i forhold til resten af trappe, så trinene er nemme at se. Afhængig af projektet kan det også være en god ide, at trappen vælges i en afvigende farve i forhold til belægningen i øvrigt. Dette er ikke opfyldt ved Tivoli Hotel.



Eksempel på specialløsning, Tivoli Hotel, København

Foto: Niels Hejnfelt, Via Trafik Rådgivning A/S

På et projekt i Fredensborg er der bl.a. anlagt en grafisk ganglinje, der står i kontrast til resten af pladsen og som skal hjælpe ældre og svagtseende med at følge den tværgående, direkte forbindelse tværs igennem pladsen. Der er endvidere anlagt ledelinjer og arbejdet med kontrastfarve imellem belægninger og trappeanlæg. I Fredensborg projektet er der arbejdet med lysegrå belægning og hvide trappeelementer med træ. Hele tilgængelighedsdelen er udarbejdet som en integreret del af projektet.



*Projekt i Fredensborg, hvor der er arbejdet med hhv. hvide trappeelementer mod den grå torvebelægning. Desuden en grafisk linje, som fører fra butiksområdet og som anviser den kortest vej tværs over pladsen og dermed giver en visuel angivelse af hovedgangbanen. Imellem butikkerne benyttes den til at anviser hvor fodgængere skal gå og hvor man ikke må placere varer/skilte
Foto: Tine Vogt Laustsen. Billederne tilhører Via Trafik Rådgivning A/S*

Ved Roskilde Rådhus er et eksempel på et rampeprojekt, hvor landskabsarkitekten har forsøgt med en specialdesignet løsning. Ramper skal generelt anlægges med reposer for hver 10 m. Hvis rampen hælder mellem 40-50 promille skal den udstyres med gribelister. Gerne i 2 forskellige højder, så folk med forskellige højder føler, det er behageligt at gribe om listerne. Hvis længden overstiger 10 m skal reposer forsynes med taktile belægning i kontrastfarve. I projektet ved Roskilde Rådhus er der anlagt en smuk rampe med gribelister, hvor den taktile belægning er anlagt som lyse skinner på tværs af den sorte asfalt. Hensigten har sikkert været at man skulle kunne fornemme et skift i belægningen sammenholdt med kontrastfarven. Løsningen er smuk og harmonisk og giver en fin visuel kontrast, men skinnerne i beton kan ikke mærkes med stok og fodsåler og man opnår derfor ikke den fulde effekt. I stedet skulle man have anlagt betonskinnerne som fordybninger, så der ville opstå et opspring på 5mm, hvilket ligger indenfor anbefalingerne i forhold til at kunne føle en forskel.



Rampeløsning, Roskilde Rådhus

Foto: Tine Vogt Laustsen. Billedet tilhører Via Trafik Rådgivning A/S

På grund af manglende viden indenfor tilgængelighed, kommer mange specialløsninger ikke til at have den ønskede effekt. Her kunne sparring med tilgængelighedsrevisor under projektudviklingen og projektering have sparret bygherren for efterfølgende ulemper og merudgifter.

Valg af beplantning

Pollenallergikere er også omfattet af tilgængelighedsbegrebet. Pollenallergi plager mange mennesker i pollensæsonen og derfor skal plantevalget med i tilgængelighedsovervejelser i forbindelse med planlægning af byer og byrum. Vindbestøvede planter er særligt problematiske for allergikere idet vindbestøvning er en usikker formeringsform med mange mængder pollen der spredes rundt. Hvis der plantes i forhold til pollenallergi bør valgte plantearter derfor helst være insektbestøvede eller selvbestøvende planter. Alternativt træer som blomstrer sent i livet. Men problemet vil så komme ca. 30 år efter at træet er plantet og hvad gør man så?

Insektbestøvede planter producerer langt færre pollen og pollenkorn bæres på insektet frem for i vinden. Det skal herunder nævnes, at Pollen kan bæres over store afstande, så problemet er ikke kun lokalt.

Det er komplekst at beplante byen udelukkende efter pollenallergi. Målet er derfor ikke nødvendigvis at undgå alle pollenallergener. Der er mange andre faktorer, der bør spille ind, når der vælges planter i byrummet. Nogle træer, der anses for gode bytræer er samtidig pollenproblematisk, så her må det afvejes, hvad der vægter højst. Det er også en vigtig faktor med variation i slægter, sorter og arter, så en hel by ikke risikerer at ryddes for træer, hvis der kommer en plantesygdom på én bestemt art. Målet er derfor, efter min mening, ikke at forbyde, men at være bevidst om, hvor og hvad der plantes, samt hvilke påvirkninger, de valgte planter kan have på miljø og mennesker.