



TILGÆNGELIG

TILGÆNGELIGHED

SIMON CHRISTIAN JYNKE RAVN

VIA UC, CAMPUS HORSSENS

VEJLEDER: TORBEN HINKE LUNDBERG

AFLEV.: 2015.03.27

BYGNINGSKONSTRUKTØR

7. SEMESTER



VIA Bygningskonstruktør

RAPPORT TITEL: TILGÆNGELIG TILGÆNGELIGHED

VEJLEDER: TORBEN HINKE LUNDBERG

FORFATTER: SIMON CHRISTIAN JYNKE RAVN

DATO/UNDERSKRIFT: 2015.03.27

STUDIENUMMER: 163707

OPLAG: 4 STK.

SIDETAL (à 2400 anslag): 27 SIDER (63.735)

FORSIDE BILLEDE ©SIMONRAVN

© All rights reserved - ingen del af denne publikation må gengives uden forudgående tilladelse fra forfatteren.

BEMÆRK: Denne rapport er udarbejdet som en del af uddannelsen til bygningskonstruktør – alt ansvar vedrørende rådgivning, instruktion eller konklusion fraskrives!

Januar - Marts 2015

Indhold

Abstract	3
Billedliste	5
Forord	6
1 - Indledning	7
2 - Introduktion til tilgængelighed	8
2.1 Indledning	8
2.2 Definition af handicap	8
2.3 Lovkrav og anbefalinger	9
2.3.1 Lovkrav og deres formål	9
2.3.2 Ramper	10
2.3.3 Kantstensramper	10
2.3.4 Indgangsramper	11
2.3.5 Terrænramper	11
2.3.6 Grundlæggende løsninger	12
3 - Den stejle by Vejle	14
3.1 Indledning	14
3.2 Et overblik over byen	14
3.3 Som udgangspunkt tilfreds	15
3.4 Natursten som en god løsning	16
3.5 Når der er mange stigninger	17
3.6 Vejle kommune	17
3.7 Delkonklusion	18
4 - Den bakkede by Randers	19
4.1 Indledning	19
4.2 Overgange og planhed	19
4.3 Ikke unormalt her	20
4.4 Gågaden	20
4.5 Østervold	20
4.5 Storegade	22
4.5.1 Hver indgang forsynet granittrin	22
4.5 Delkonklusion	22
5 - Tilgængelig midtby i Aarhus	24
5.1 Indledning	24

5.2 En midtby på godt og skidt	24
5.3 Uden tilgængelighed	25
5.4 Lovkrav og forståelse for dem	25
5.5 Væk fra Strøget.....	26
5.6 Et godt eksempel	27
5.7 Bibliotek og park.....	27
5.8 Integrerede løsninger	29
5.9 Banegården.....	30
5.10 Delkonklusion	30
6 - En hovedstad for alle?	32
6.1 Indledning.....	32
6.2 Strøget	32
6.2.1 Generelt godt.....	33
6.2.2 Den intelligente løsning.....	33
6.3 "Folkets ting"	33
6.3.1 En bedre løsning	34
6.3.2 En anden indgang	35
6.4 En umulig tur	35
6.5 Et tilgængeligt museum.....	36
6.6 Tilgængelig eller ej?	36
6.6.1 Samspil imellem områder.....	36
6.7 Delkonklusion	37
7 - Fokus og løsning	38
7.1 Indledning.....	38
7.2 Løsninger på eksisterende forhold	38
7.3 Løsninger hvor der mangler	40
7.4 Kantstensrampe.....	41
7.5 Delkonklusion	43
8 - Fremtidens tilgængelighed	44
8.1 Indledning.....	44
8.2 Det går fremad.....	44
8.3 Det tager tid.....	45
8.4 Delkonklusion	45
9 - Konklusion	47
Kilder.....	48
Bilag	49

Forord

Denne specialerapport er en del af 7. semesters afsluttende eksamen som Bygningskonstruktør, på Dansk Merkantil Højskole, Horsens.

Specialet arbejder med problemformuleringen: Hvorfor er viden om tilgængelighedsprincipper afgørende for god projektering?

Uden hjælp fra flere forskellige personer, ville dette speciale ikke have været muligt. Derfor vil jeg gerne takke min vejleder Torben Lundberg Arkitekt MAA. VIA UC, for sparring og hjælp igennem undersøgelses og skrive forløbet. Jeg vil gerne takke min far, Jan Ravn, for sparring og hjælp igennem forløbet, samt Morten Elmholt, for sparring og kommentarer på tilgængelighedsområdet.

Jeg vil gerne sige tak til Dansk Handicap Forbund og Bente Rødsgaard for en utrolig stor hjælp i opstartsfasen af min undersøgelse. Jeg vil gerne sende en stor tak til Claus Bjarne Christensen fra Handiplan Plus, for at tage sig tid til at medvirke i specialet og være med til at underbygge og forklare mange aspekter omkring handicaptilgængelighed. Den største tak vil jeg slutteligt give til Henrik Kragh fra Vejle Kommune, for at medvirke i interview, deltage i gennemgang af Vejle midtby, sparring omkring specialet, samt opmuntring og hjælp igennem hele projektet.

Specialet var ikke blevet til uden ovennævntes uvurderlige hjælp!

Abstract

This report contains information on the subject: Accessibility for disabled in the public space.

The primary question for the report is: Why is knowledge on principles for accessibility necessary for good design?

By research on law regulations, interview of experts on the matter, and a survey of four cities in Denmark, the report will reach a conclusion on the question above. Furthermore, the report will show solutions on how to use knowledge on principles for accessibility, together with the law requirements, to make handicap friendly design, for all to use, without discriminating.

This report is a result of the 7th semester, on the bachelor program of: Architectural Technology and Construction Management at VIA University College, Campus Horsens, Denmark.

Billedeliste

- S. 10 - Billede 8900_33: Kantstensrampe. ©SimonRavn
- S. 12 - Billede 8900_50: Fugtskade efter ny belægning er udført med bagfald. ©SimonRavn
- S. 13 - Billede 7100_01: Overhøjde på brosten. ©SimonRavn
- S. 13 - Billede 7100_02: Fuge imellem brosten. ©SimonRavn
- S. 14 - Billede 7100_03: Ældre fredet bygning. ©SimonRavn
- S. 14 - Billede 7100_04: Høj trappe på fredet bygning. ©SimonRavn
- S. 14 - Billede 7100_05: Sport 24's rampe i Vejle. © SimonRavn
- S. 15 - Billede 7100_07: To- delt flytbar rampe. © SimonRavn
- S. 16 - Billede 7100_10: Indgangsrampe til Mary's. © SimonRavn
- S. 16 - Billede 7100_08: Granit blokke i Tønnesgade. ©SimonRavn
- S. 17 - Billede 7100_11: Handicaprampe, Vejle kommune. ©SimonRavn
- S. 18 - Billede 7100_12: Arm- og fodværn i korrekt højde. ©SimonRavn
- S. 19 - Billede 8900_31: Overgang imellem beton og naturbelægning omkring hjørne. ©SimonRavn
- S. 20 - Billede 8900_03: Ujævn belægning. ©SimonRavn
- S. 20 - Billede 8900_37: Yderst jævn chaussébelægning. ©SimonRavn
- S. 21 - Billede 8900_40: Østervold set fra toppen af gaden. ©SimonRavn
- S. 21 - Billede 8900_35: Handicappassage = 123 cm. ©SimonRavn
- S. 21 - Billede 8900_39: Ca. 3 cm. underhøjde. ©SimonRavn
- S. 22 - Billede 8900_42: Rampe i Granit ©SimonRavn
- S. 22 - Billede 8900_44: Ny belægning uden niveaufri løsning. ©SimonRavn
- S. 22 - Billede 8900_45: Nyt trin ved indgang til butikker mv. i Storegade. ©SimonRavn
- S. 23 - Billede 8000_12: God tilgængelighedsløsning på Strøget. ©SimonRavn
- S. 23 - Billede Claus Bjarne Christensen. © Privat foto
- S. 24 - Billede 8000_13: God rampeløsning på Strøget. ©SimonRavn
- S. 24 - Billede 8000_14: Høj kant i forgængerovergange. ©SimonRavn
- S. 25 - Billede 8000_11: Meget veludført kantstens-rampe. 3,5 cm. niveauforskul udlijnet over 35- 40 cm. ©SimonRavn
- S. 25 - Billede 8000_08: Slidtage på belægninger. ©SimonRavn
- S. 26 - Billede 8000_17: Mindre opkant ved Aros rampe. ©SimonRavn
- S. 26 - Billede 8000_18: Aros rampe. Ikke meget fald og nem at færdes på. Dette er desuden hovedindgangen. ©SimonRavn
- S. 27 - Billede 8000_06: Hovedindgang til Hovedbiblioteket. ©SimonRavn
- S. 27 - Billede 8000_05: Kantstensrampe v. bibliotek. ©SimonRavn
- S. 27 - Billede 8000_04: Trappe til Bibliotek fra park. ©SimonRavn
- S. 28 - Billede 8000_07: Bagindgang og fartbump. ©SimonRavn
- S. 28 -Billede 8000_01: Biblioteksparken. Glat belægning. ©SimonRavn
- S. 29 - Billede 8000_15: Banegårdsrampe i Aarhus. ©SimonRavn
- S. 31 - Billede 5100_30: Købmagergade. Sidegade til Strøget. ©SimonRavn
- S. 31 - Billede 5100_004: Yderst dårlig rampe. ©SimonRavn
- S. 32 - Billede 5100_01: Niveaufri adgang. ©SimonRavn

- S. 32 - Billede 5100_03: Regnvands afløb giver mulighed for forskelligt fald. ©SimonRavn
- S. 33 - Billede 5100_11: Højdeforskel på 10 mm. ved alle belægningsskift. ©SimonRavn
- S. 33 - Billede 5100_12: Handicapelevator. ©SimonRavn
- S. 33 - Billede 5100_14: Ca. 4 m. imellem de to indgange. ©SimonRavn
- S. 34 - Billede 5100_13: Indgang til slottet. ©SimonRavn
- S. 34 - Billede 5100_15: 5 cm. trin fra og til Christiansborg ridebane. ©SimonRavn
- S. 34 - Billede 5100_16: Ujævn belægning bag Christiansborg ©SimonRavn
- S. 35 - Billede 5100_17: Trappe ved marmorbroen. ©SimonRavn
- S. 35 - Billede 5100_19: Terrænuvkligning ved National Museet. ©SimonRavn
- S. 35 - Billede 5100_18: Niveau fri adgang ved National Museet. ©SimonRavn
- S. 36 - Billede 5100_20: Ramper ved Københavns rådhus. ©SimonRavn
- S. 36 - Billede 5100_20: Veludført rampe. Falder 1:20. ©SimonRavn
- S.39 - Billede: 8000_21: Biblioteksparken, Aarhus. ©SimonRavn

Figurer

- S. 09 - Figur 1.1 – Viden og handicaptilgængelighed. ©SimonRavn
- S. 38 - Figur: 7.1 – Indgangsrampe. Se bilag: 7.1 for større tegning. ©SimonRavn
- S. 40 - Figur: 7.2 – Terrænuvkligning. Se bilag: 7.2 for større tegning. ©SimonRavn
- S. 41 - Figur: 7.3 – Kantstensrampe. Se bilag: 7.3 for større tegning. ©SimonRavn

1 - Indledning

Det er blevet sagt at viden er den nemmeste vej til succes. På mange måder kan dette princip føres over på handikaptilgængelighed. Viden er nemlig nøglefaktoren når det handler om hvordan man løser tilgængelighedsproblematikker.

Dette speciale, der er en del af 7. semester som Bygningskonstruktør, på VIA University College, Campus Horsens, beskæftiger sig med problemformuleringen: Hvorfor er viden om tilgængelighedsprincipper afgørende for god projektering?¹

Viden er i dette speciale er sammensætningen af forståelse for mange forskellige aspekter af handikaptilgængelighed. Disse vil blive bearbejdet igennem specialet og opsummeret i den afsluttende konklusion.

God tilgængelighed, bliver et mere og mere aktuelt emne i dagens Danmark. Lovmæssigt er der stillet krav til at Danmark skal være tilgængeligt for alle, og efter vedtagelsen af FN's Handicapkonvention, stilles der ligeledes krav til at tilgængeligheden skal sikres uden at diskriminere.

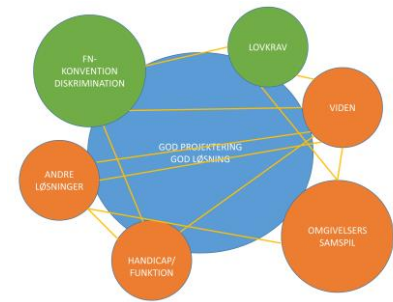
Dette er blot en lille del af den viden, denne specialerapport omhandler. Ved en gennemgang af lovstof, danske byers tilgængelighed, interviews med specialister på tilgængelighedsområdet, og en omformning af viden til løsninger, forventes det at denne rapport vil besvare ovenstående problemformulering.

Første afsnit af specialet, med temaet, "Introduktion til tilgængelighed", vil afgrænse emnet, og forklare hvilken type af handicap rapporten tager hånd om.

De 4 afsnit der følger, vil give en status over tilgængeligheden i 4 danske byer, og på den måde tegne et billede af tilgængeligheden i Danmark, samt beskrive hvilket behov der er for at vide mere om emnet.

Derefter følger et afsnit om hvordan man kan løse tilgængelighedsproblematikker, og hvordan fremtidens tilgængelighed kan blive.

Slutteligt vil en konklusion på emnet, kort og præcist besvare problemformuleringens spørgsmål, og på nem måde opsummere emnets hovedpunkter.



Se bilag 1.2 - Figur 1.1

¹ Se bilag: 1.1, Problemformulering, for dybere beskrivelse.

2 - Introduktion til tilgængelighed

Dette afsnit vil behandle den grundlæggende viden om tilgængelighed, som er nødvendig for at forstå dette speciale. Handicap vil blive defineret, og lovkrav gennemgået, så man ved gennemgangen af flere forskellige situationer i forskellige danske byer, har grundlæggende viden om tilgængelighedsprincipper, så man kan kende god fra dårlig projektering.

2.1 Indledning

Handicap- hvad er det? Handicap kan være mange ting. For at kunne lave en specifik og brugbar undersøgelse, er det derfor nødvendigt at definere det. Handicap, eller funktionshindring,² er det modsatte af funktionsdygtighed. Dvs. man har nogle begrænsning, eller møder nogle problematikker i ens hverdag, som kan gøre ting sværere for en, eller udelukke én.

For at behandle emnet; handicaptilgængelighed, er det nødvendigt at definere hvad det er.

2.2 Definition af handicap

Slår man "handicap" op i Politikens Retskrivnings- og Betydnings Ordbog (udg. 7) er beskrivelse af hvad handicap er: "*Noget som forringer ens muligheder*". Ud fra denne formulering, kan handicap være alt fra det at være lam i hele kroppen, til at have manglende sensorisk evne. Det kan være at have problemer med sin kognitive funktion, eller at mangle en afsluttende eksamen på ens studie. Igen er forvirringen ikke mindsket, da handicap kan være mange ting.

Hvem er så handicappet i sammenhæng med dette speciale?

Specialet vil på intet tidspunkt berøre psykisk handicap, ej heller hvis dette er forårsaget af et fysisk handicap.

Specialet vil fokusere på tilgængelighed i det offentlige rum, for handicappede med gangbesvær, eller permanent funktionshindring i ben. Dvs. personer der sidder i kørestol eller går med krykker/ stok.

Specialet vil ikke differentiere imellem handicap som er medfødt eller handicap som er opstået i forbindelse med ulykke eller sygdom.

² Benævnelsen: Funktionshindring, bruges i dette speciale som synonym for handicappede med gangbesvær, eller i kørestol.

Integration af handicappede i det offentlige rum er *ikke* emnet for dette speciale. Det er dog et andet emne der er nødvendigt at reflektere over i forbindelse med specialet.

Behovet for tilgængelighed opstår fordi man skal have integreret handicappede i samfundet, og i det offentlige rum. Næste afsnit vil omhandle hvordan man kan leve op til lovkrav og anbefalinger. Disse er nemlig vedtaget for ikke at diskriminere eller udelukke nogen fra samfundet.

2.3 Lovkrav og anbefalinger

En af grundene til at man i Danmark har krav til tilgængelighed for handicappede er, at man er underlagt FN konventionen af 13. december 2006, om rettigheder for personer med handicap.

Det er ifølge FN en grundlæggende menneskerettighed for handicappede at kunne leve- ligestillet med resten af den danske befolkning. Det vil sige at hvis man ikke kan deltage på lige vilkår med alle andre i f.eks. det offentlige rum, er det diskrimination.

En anden grund til at der er lovkrav i Danmark er at der er et behov for det. Det anslås at omkring 15% af landets befolkning lever med en eller anden form for funktionsnedsættelse. Det vil svare til omkring 80.000 personer bare i København.³

Indvendigt i danske bygninger, er der sket stor fremgang på tilgængelighedsområdet. Bygningsreglement 2010, gjorde tilgængelighed til "det nye sort", inden for projektering, men desværre gælder Bygningsreglementet ikke ved byrenoveringer af gade og vej.

Et område der som regel går næsen forbi mange projekterende, er områderne omkring bygningerne.

Det er vigtigt at fokusere på dette område af tilgængelighed, specielt når det gælder det offentlige rum, hvor alle burde kunne komme til, og deltage, uanset om man har handicap eller ej.

2.3.1 Lovkrav og deres formål

I 2006 udgav de Forenede Nationer deres konvention, om rettigheder for personer med handicap. Den 28. maj 2009, accepterede Danmark denne konvention, og siden har landet været forpligtiget til at opfylde de grundlæggende menneskerettigheder, der er opremset i den 44 siders rapport. Én sætning er dog nok til at opsummere hele indholdet i konventionen. Artikel 19 – *"Deltagerstaterne anerkender, at*

³ Der er i denne statistik ikke taget højde for type af handicap eller funktionsnedsættelse.

alle personer med handicap har lige ret til at leve i samfundet med samme valgmuligheder som andre"

For at sikre de menneskerettigheder der stilles i FN konventionen, har Dansk Standard og Statens Byggetekniske Institut fortolket og omsat konventionskravene og gjort dem byggetekniske. Det sikrer opretholdelsen af menneskerettighederne, hvis altså dem der projekterer, gør brug af disse redskaber.

Formålet med FN- konventionen, de byggetekniske anbefalinger der findes, og tilmed dette speciale, er at informere om, og skabe intelligente løsninger inden for tilgængelighed. Løsninger der passer ind i det offentlige rum og dets omgivelserne, og sikrer tilgængelighed for alle!

2.3.2 Ramper

Et af de vigtigste redskaber til tilgængelighed er ramper. Der findes mange forskellige typer ramper, faste som flytbare, i beton, granit, plast eller stål. De faste er at foretrække i det offentlige rum, da handicappede derved kan bevæge sig frit, uden at være afhængige af at andre skal placere en flytbar rampe for dem.

Der er som udgangspunkt 3 typer af faste ramper. (1) Kantstensramper, (2) indgangsramper og (3) terrænramper. Hver af disse typer rampe, har hver deres problemstillinger og løsningsmuligheder.

2.3.3 Kantstensramper

Vidste du, at en kantstensrampe ikke må have en større hældning end 1:10? Tænk over dette; mange kantsten har en større terrænforskel fra vej end 5 cm. Hvor mange kantstensramper har du set udført med en længde på mere end 50 cm?

I de fleste tilfælde udføres en kantstensrampe i sammenhæng med asfaltering, af vejen der støder op til kantstenen. På "øjeblik" ligger entreprenøren asfalt på, som en rampe op til fortovet. I mange tilfælde sker dette sikkert uden at entreprenøren er klar over, at hans rampe er uhensigtsmæssig for kørestolsbrugere.

Kantstensramper bruges også af andre end kørestolsbrugere. Ældre med rollator bruger samme ramper, og det samme gør folk med barnevogne. Disse ramper er relativt funktionelle for folk med barnevogne, da de som udgangspunkt ikke har nogen funktionshindring at tage hensyn til, men for handicappede er ramper der falder 10 cm. på en 30-40 cm. rampe, både svære at køre op af og til tider også farlige.



8900_33: Kantstensrampe

En kantstensrampe kan dog løses mere intelligent end at smide en bunke asfalt op til kantstenen. Det tager dog lidt ekstra tid i udførelsen. At tænke fremadrettet i projektering og udførelsen af kantsten og belægning inden for kantstenen, gør at man kan lade kansten og belægning falde løbende mod punktet, hvor man ønsker en terrænudligning.

2.3.4 Indgangsramper

Lovkrav til indgangsramper er som udgangspunkt ganske simple. Der må ikke være stigning på mere end 1:20. Der skal være dobbelt håndværn/ liste i højderne 60-70 cm. og 80-90 cm. Disse håndværn/ lister skal monteres på både højre og venstre side af rampen.

Fra håndværn til håndværn skal der minimum være 130 cm, ligesom der skal være et landingsrepos i hver ende af rampen på 150 cm x 150 cm.

Der er dog kun krav til arm- og fodværn når der er tale om en højdeudligning på mere end 20 cm.

Hvilerepos til rampen skal være 130 cm. x 130 cm. og der skal være et repos pr. 60 cm. stigning.

Det er ikke så svært at projektere en rampe ud fra disse simple og grundlæggende krav.

Ved indgangsramper til bygninger, og i særdeleshed ved offentlige bygninger, er der dog flere ting der er nødvendige at tage højde for. Hvordan skal belægningen være? Hvor skal overgange i belægning være fra rampe til landing og fra landing til omliggende belægning.

2.3.5 Terrænrampes

En vigtig del af tilgængeligheden for handicappede, findes i måden hvorpå terrænhøjder udlignes på i gadebilledet. Dette være en rampe på en gade, eller en rampe fra en parkeringsplads til et fortov, eller et plateau.

Det mest normale er i dag at man lade belægningen følge terrænet som det går op og ned igennem byen. Specielt i byer med meget kuperet terræn, f.eks. Randers og Vejle, ser man hvordan man lader belægningerne følge de naturlige højder, hvilket både æstetisk og praktisk er den bedste løsning.

Nogle gange oplever man niveauforskelle, hvor man går fra et plateau til et andet. Disse plateauer er nogle gange menneskeskabte. Det ses f.eks. i forbindelse med en vej eller gade der ligger på en lang bakke, hvor man har ønsket at lave nogle rekreative områder. Mange

gange har man dog ikke tænkt handicaptilgængelighed ind i disse plateauer, hvilket har ført til både upraktiske og grimme rampe løsninger. Andre gange har løsningen blot været at sige at handicappede ikke kan få adgang til områderne.

Igen afspejler realiteterne at der mangler viden og forståelse for tilgængelighedsprincipper.

Terrænramper i det offentlige rum der falder mindre end 1:25 skal være 1,5 m. i brede, med et tværfald på maks. 1:40. Dvs. 25‰ eller 25 mm. pr meter. Dette svarer til tværfaldet på et almindelig fortorv.

Falder rampen med mere en 40 mm. pr meter, skal rampen udføres med hvilereser for hver 10 meter, i en længde og bredde af 1,5 x 1,5 m. Desuden skal rampen også udstyres med værn, som ved indgangsramper.

2.3.6 Grundlæggende løsninger

Det er altid bedst at løse højdeudligninger med fald og stigninger i den fastebelægning. Det er bare ikke altid det er muligt, eller at bygninger har bedst af dette.



Billede: 8900_50: Fugtskade efter ny belægning er udført med bagfald.

Uden at gå nærmere ind i det konstruktionstekniske på området, skal det bemærkes at BR10 §4.6- stiller krav til at: *"Bygninger skal udføres så vand og fugt ikke medfører skader... herunder forringet holdbarhed..."* SBI-vejledning 189, der omhandler Småhuse, men hvis principper stadig er relevante, fastholder i forbindelse med fundamenter og sokkel: *"Af fugthensyn skal der være en spalte mellem sokkel og det hævede terræn, der derfor må afsluttes med en kantstillet flise."*

Betyder det så at der langs gågader, hvor man har hævet terrænet, skal udføre en 'stænkende', for at forebygge mod fugt?

I teorien ja. Selvom tilgængelighed er en nødvendighed, er det stadig vigtigt at passe på bygningerne i de danske byer. Det er dog sjældent at vejledningen omkring denne fugtsikring i forbindelse med niveaufri adgang eller hævet terræn følges.

Byer i Danmark indeholder typisk to typer bygning, med hver deres problematikker vedrørende tilgængelighed. Nyere bygninger, som ligger med stueetagen i plan med terræn, har som regel ikke de store problemstillinger, ud over de rent byggetekniske, som f.eks. fugt mod sokkel.

Den anden tilgængeligheds problematik man ofte støder på i danske byer, er at mange bygninger fra starten af det 20 århundrede er bygget med en høj kælder, hvilket betyder at stueetagen ligger alt fra 0 – 1 m. over terræn.

Forståelsen af behovet for tilgængelighed bliver større og større blandt den almene befolkning og de forskellige offentlige instanser, og dermed bliver der også lavet flere og flere gode løsninger. Men som specialet vil vise, mangler der stadig viden om tilgængelighedsprincipper. Dette kan ses ved at by renoveringer stadig udsættes for dårlig projektering.

3 - Den stejle by Vejle

I denne del af specialet begynder gennemgangen af danske byer. Turen er gået til Vejle, hvor der i særdeleshed er blevet set på belægninger i gågaden og rampe.

3.1 Indledning

Fra 2006 i frem, har Vejle by været i gang med en udvidet fornyelse. Gågade, torve og sidegader er og bliver løbende optimeret.

Gennemgangen af Vejle blev foretaget sammen med Henrik Kragh. Henrik er selv handicappet med Sklerose, og sidder selv i kørestol, og har derfor en god forståelse af problematikker der opstår i forbindelse med tilgængelighed. Desuden er Henrik ansat ved Vejle Kommunes, Teknik og Miljø, som Bygningskonstruktør, med fokus på tilgængelighed i Vejle.

3.2 Et overblik over byen

Når man ser på byen, er den som udgangspunkt en af de nemmere byer at befærde sig i. Belægninger er relativt nye, og ligger pænt og plant. Der er ikke særlig mange høje kanter og de fleste gadeforløb udsætter ikke nogen for særlig mange forhindringer.

Vejle er kendt for at være en stejl by, med et meget kuperet terræn. Det fremstår også tydeligt når man bevæger sig igennem byens gågade, hvor det hele tiden, enten går op eller ned af bakke.

Kigger man lidt nærmere på, f.eks. torvet foran byens gamle rådhus, (Se billede 7100_01) oplever man en belægning som trænger til optimering.

Det er en brostensbelægning, som er inddelt i felter. Disse felter skabes af brosten sat i overhøjde, hvilket gør det utrolig svært for gangbesværede, at komme over torvet. Dette gælder uanset om man sidder i kørestol eller om man går med stok.

Normen for fuger i brosten er, 12 mm. Samtidig er jævnhedskravet 0-10 mm., på en 3 meters retskede.⁴

Denne norm er ikke opfyldt på rådshustorvet, hvilket er en skam, da efterlevelse af normen, vil sikre de fleste muligheden for at bevæge sig frit i området. I sidegader der støder op til gågaden, finder man også ujævne belægninger de fleste steder. Både i form af fliser, SF-sten, natursten og gammel asfalt. Det kan gøre det sværere for nogle at komme rundt i byen, og derfor kan områderne med disse problemstillinger faktisk anses for diskriminerede, fordi oplevelsen af at komme rundt ikke er den samme for alle.



7100_01: Overhøjde på brosten.



7100_02: Fuge imellem brosten.

⁴ Normer og Vejledning for Anlægsgartnerarbejde (2012)

3.3 Som udgangspunkt tilfreds

Henrik Kragh, er som udgangspunkt tilfreds med tilgængeligheden i Vejle by. Der er selvfølgelig altid noget at komme efter, og det mærker han også på hans egen krop når han kommer rundt i byen.

Jeg syntes tilgængeligheden er god, og man kan komme til de fleste steder. Men der er stadig lang vej endnu. Der er lavet ny granitbelægning over det hele, og man har lavet en kant hele vejen langs gågaden som afmærker for blinde hvor de kan færdes. Desuden er der gjort meget for at udligne niveauer imellem belægnings. Nogle ramper er udført så det er nemmere at bruge dem, og det er faktisk en omvej at bruge trappen.⁵

Et af problemerne med tilgængelighed i de gamle købstæder er at bygningerne er udført med høje kældre. På den måde kunne man smide kul ind i gamle dage. Derfor er ramper nødvendige. Men i nogle tilfælde er der ikke noget at gøre, fordi bygningerne er totalfredet.

Man skal også passe på ikke at overdrive handicaptilgængeligheden. Nogle gange er det bare ikke muligt at lave bygninger tilgængelige. Mange gange er det at butikkerne forsøger at gøre deres butik tilgængelig nok. Der findes dårlige løsninger, men de kan godt virke. Det gør dem bare ikke til gode løsninger.⁶

Der findes mange forskellige typer ramper i Vejle. Lange, korte, smalle og brede. Det vigtigste er for Henrik at de er der. Samtidig bør man også begynde at tænke mere over at implementere ramper fra starten af, i byfornyelserne. Det er nemlig svært at lave pæne ramper, når renoveringen er overstået.

Omkostningerne er, hvis man spørger Henrik, højst sandsynligt den samme, om man laver en byfornyelse med, eller uden ramper. Så hvorfor ikke bare lave ramperne og sikre alle tilgængelighed, over alt fra start af?

Der er gode rampeløsninger mange steder, men bestemt også utrolig dårlige. Pragteksemplaret må være Sport24 i gågaden, hvor man kører ind lige på rampen, som er integreret i gågaden. Søstrene Grene er efter en renovering også blevet pålagt af Kommunen at lave en ny rampe. Der er en midlertidig rampe i træ lige nu. Grunden til at vi kan pålægge dem at lave en ny rampe er, at de har foretaget ændring af deres butik. Der skal mere til end bare at skifte vinduer. Man skal ændre hullerne. Det de har gjort er at hæve gulvniveauet i butikken, og derfor kan de ikke længere snige sig uden om.



7100_03: Ældre fredet bygning.



7100_04: Høj trappe på fredet bygning.



7100_05: Sport 24's rampe i Vejle.

⁵ Se bilag 3.1, Transskription af interview, for forståelse af kontekst.

⁶ Se bilag 3.2, Flere kommentarer omkring tilgængelighedsmuligheder i Randers og Vejle.

1:20 er en god regel. Men den er svær at opfylde alle steder. Hvor det ikke er muligt er det dog bedre at gøre det så godt som det er muligt. De der ikke kan benytte dem, kan hjælpes op af venlige borgere eller personlige hjælpere.

Det er ikke et mål, - men en bedre løsning end ingen rampe!

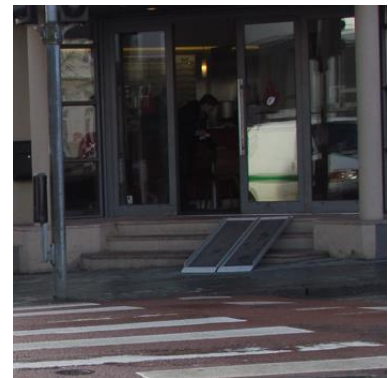
Jeg syntes det er godt at dansk handicap forbund og Bygningsreglementet siger 1:20, men jeg mener bare at man skal bruge sin sunde fornuft og vurdere hver enkelt sag, og ikke håndhæve 1:20 kravet alt for kraftigt. Det vigtigste er, at der er en rampe, som de fleste kan bruge selv. Man skal passe på ikke at lave for strenge krav, der er for svære at leve op til, og som ikke er nødvendige i alle situationer.

Mange ramper kan være fine nok, også selv om de ikke lever op til alle krav og anbefalinger. Men er man selvhjulpnen handicappet i kørestol, er en rampe lavet af en spånplade med en hældning på 1:5 bare ikke god nok!

Mange af de stejle ramper er fine nok. Men når man skal åbne en dør ind til en butik, samtidig er det faktisk farligt. Så selvhjulpne handicappede har det svært på sådanne ramper.

På et af hjørnerne til gågaden i Vejle ligger der et populært kaffested. Der har man en flytbar rampe, som både er for stejl men også todelt. Denne rampe er ifølge Henrik ekstra problematisk.

Den er ikke brugbar i kørestol! Man skrider på den og eftersom den er så lang som den er, skal man rykke på drivakslerne på sin stol, og man har slet ingen kontrol på sådan en rampe, og kan derfor nemt tilte bagover.



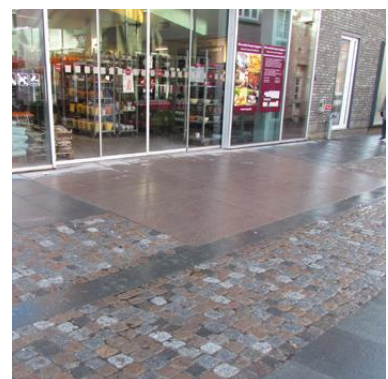
7100_07: To- delt flytbar rampe.

3.4 Natursten som en god løsning

Det er et rigtig flot anlæg Vejle Kommune har fået anlagt i Tønnesgade. Alle belægninger støder pænt op til hinanden, og chaussébelægningen i midten af gaden er hverken ubehagelig eller umulig at køre på. Tidligere havde gaden en ujævn overflade, der var en blanding af chausséstén, brosten, fliser og asfalt. Man kan sige, at alt andet er bedre end den tidligere belægningskombination, men der er ingen tvivl om at den nye belægning er fordelagtig for alle der færdes i gaden.

I sammenhæng med den nye belægning er niveauet også blevet hævet i gaden, og flere butikker har fået niveaufri adgang. Dette inkluderer også Mary's center i Vejle midtby, der har en indgang fra Tønnesgade.

I gadens ende mod Staldgaardsgade er der anlagt et chikaneanlæg. Dette er lavet af store granitbrud der er hugget til. Flot er det, men højderne på overgangene er mere end 25 mm. og derfor svære, for ikke at



7100_10: Indgangsrampe til Mary's.

sige umulige at passere. Selv om der er problemer i denne situation med niveauudligningen, er det langt fra et generelt problem i Vejle centrum.

Henrik mener også at der er god sammenhæng imellem niveauer i Vejle. Her peger han også på shopping centret: Bryggen, som et godt eksempel.

Alt er niveaufrit, selvom der i nogle overgange og indgange er problemer med ramper og døre, hvor man skal holde på en hældning, mens man skal åbne en udadgående dør. Man kan sige at belægningerne i Bryggen er lidt farlige for folk med stok, fordi de bliver meget glatte. Også i almindelige sko er det svært ikke at skride, når ens sko eller gulvet bliver vådt. Jeg ved dog ikke af at nogen er faldet eller andet pga. klinkerne i centret.

3.5 Når der er mange stigninger

Når en rampe har en stigning på mere ned 60 cm. skal der være et hvilerepos. Dette skal være 130 x 130 cm. I Vejle stiger terrænet flere steder flere meter uden at der er et plant område hvor man kan gøre et lille ophold.

Derfor vil det måske nogle gange være en idé at man i byplanlægningen integrerede en form for "altan" i belægningerne, eller en udligning i stigningerne, så man har mulighed for at gøre et ophold, hvis man skal tjekke sin telefon eller have noget i sin taske etc.

Det er ikke noget der er tænkt ind i Vejle midtby nu. Men det burde det måske være. For mig er det rart at vide jeg kan have en hvileplads inden for relativ kort afstand. F.eks. ved bænke eller lignende. Så behøver jeg ikke have hænderne på drivringene hele tiden. Man skal naturligvis lade belægninger følge terrænet. Men at lave nogle platforme vil helt sikkert være en god ide. Fortæller Henrik.

Status er altså positiv fra Henriks side, når man taler om Vejle by. Der er ting at rette endnu, men som udgangspunkt er det en nem by at komme rundt i.

3.6 Vejle kommune

Et spændende sted at undersøge tilgængeligheden er ved en bys kommune. Man kan sige, at hvis man forstår at løse tilgængeligheden her, så er der ingen undskyldning for ikke at løse den ordentlig i resten af byen.

Rampen ved Vejle kommune lever næsten op til alle krav for tilgængelighed.

Stigningen er omkring 6 cm. pr. meter, og ligger derfor næsten inden for rammerne om 1:20.



7100_08: Granit blokke i Tønnesgade.



7100_11: Handicaprampe, Vejle kommune

Der er både dobbelt armværn i rette højde, men også fodværn, hvilket ikke ses på ret mange ramper, selvom det er en del af vejledningen i Bygningsreglementet og fra Dansk Handicap Forbund.

Belægningerne er jævne og pæne, og den møder terræn og top uden høje kanter. Stigningen er på ca. 80 cm. Da rampen ikke har noget mellemre-pos, skal dette noteres som en fejl, men da alle andre krav er opfyldte, vil rampen indgå som et godt eksempel i tilgængelighedsløsninger.

3.7 Delkonklusion

Vejle centrum er aldeles tilgængeligt. Kommunen kan ikke tvinge butikker til at skabe tilgængelighed, medmindre butikkerne foretager forandringer i deres lokaler.

Vejle Kommune har vist at de har forståelse og viden om tilgængelighedsprincipper og hvorfor der er behov for tilgængelighed. Det er dog ikke alle steder det genspejles. Specielt ikke når man ser på de ældre anlæg i byen.

Et andet område der bør være fokus på, er butiksindehavernes og byens indbyggere har viden om tilgængelighed. De er i mange tilfælde selv ansvarlige for tilgængeligheden, fordi kommunen ikke kan pålægge dem at lave forandringer.

Derfor opstår der, ligesom hos projekterende, et behov for viden om tilgængelighedsprincipper. For hvordan kan man lave en god løsning, eller projektering hvis man ikke har kendskab til tilgængelighedsprincipper og behovet for dem?



7100_12: Arm- og fodværn i korrekt højde.

4 - Den bakkede by Randers

Dette afsnit omhandler Randers centrum og byens tilgængeligheds niveau. Det primære fokus har i denne by været på belægninger og vedligehold af belægning, samt adgangsforhold til offentlige områder.

4.1 Indledning

Byen er præget af bro- og chausséstensbelægninger, men dele af midtbyen har gennemgået renovering. Først omlagde man Østervold med granitbelægning i stedet for asfalt og brosten, og senest er det Storegade der har undergået renovering. Chaussébelægninger er udskiftet med klinkebelægning i sildebensforbandt og med store kø-reflader i midten af vejbanen, af støbt beton.

Mens Vejle er kendt for sine *stejle* bakker, er Randers kendt for sine *mange* bakker. Terrænet skifter konstant i højden, både inden- og uden for byens centrum. Derfor kræver det mange kræfter at komme rundt i byen som selvhjulpne handicappede.

4.2 Overgange og planhed

Overgange imellem fortove, naturstensbelægninger og asfalt, er præget af stor slidtage, når man går igennem byen. Et typisk karakteristika for samlinger på gadehjørner er, at betonstenene i fortovsbelægninger er knuste. Desuden er der mange steder, store fuger eller sætningsskader i belægningerne.

Som gangbesværet med stok eller krykker er sådanne skader ikke problematiske, så længe fugerne er udfyldte, men i kørestol vil det give ekstra rystelser og gøre det svært at komme frem.

En anden typisk skade som ses i byen, er brønde der efterhånden som belægningerne har sat sig, giver høje kanter. Disse er både problematiske og irriterende for gangbesværede med stok eller kørestol, men også for den funktionsdygtige del af befolkningen.

I Provstegade blev der fundet en brønd der var hævet hele 4 cm. over terrænhøjde. Selvom man som handicappet, selvfølgelig bare kan gå, eller køre uden om, kan en sådan ujævnhed i belægningerne regnes som en fare, specielt efter mørkets frembrud.

Henrik Kragh fra Vejle kommune, blev konfronteret med situationen som ses på billede: 8900_03.

Ujævnheder som disse skaber snubleproblemer for alle fodgænger, svagtseende og blinde især.



Billede 8900_31: Overgang imellem beton og naturbelægning omkring hjørne.

Kørestole med små forhjul kan blive stoppet brat, med forlæns personfald til følge.

4.3 Ikke unormalt her

På torve, foran kirker og gamle bygninger, ligger der brosten. Som tidligere nævnt, er normen for nye brostensbelægninger, at der ikke bør være fuger på mere end 12 mm. I Randers er det dog ikke unormalt at se fuger imellem brosten, på både 3- og 4 cm.

Fuger i den størrelse kan være problematiske for handicappede på flere måder.

Når fuger er mere end 3 cm. og ikke er udfyldte med sand eller stenmel, kan hjul på kørestole sidde fast. Problemet bliver her rigtig stort, hvis personen i kørestolen også har nedsat funktion i overkroppen, eller der er tale om en person der sidder i elektrisk kørestol.

For stokkebrugere er der ikke chance for at stokken sidder fast, før fugen er mere end de 4 cm. Til gengæld vil man som stokkebruger, hvis man ikke ser sig for konstant, opleve at stokken ikke altid kan finde fæste, eller stabilt underlag. Derved kan man ikke udnytte sin stok fuldt ud. Det kan føre til balancesvigt, og i værste fald at man vælter.

Noget man dog burde forandre er hvor ofte man udfylder fugerne i disse karakteristiske belægninger. Breder fuger er ikke nær så problematiske for gangbesværede og kørestolsbrugere, hvis de er udfyldte med stenmel eller sand.

I Sct. Mortensgade i Randers midtby, har man udført en utrolig jævn og plan chaussébelægning. Chaussésten er bedre at køre på, end brosten, fordi fladen er mindre og typisk er mere jævn. Desuden hjælper det at de er lagt tæt.

4.4 Gågaden

Brødregade er Randers' største gågade. Den er udført med betonfliser med perlestenspræg. I midten af gaden løber bånd af chaussésten, der gør det muligt for synshæmmede at finde igennem byen.

Langs bygningerne ligger der også chaussébelægninger, hvilke er yderst slidte. Der er store fuger, og nogle steder mangler der endda sten.

4.5 Østervold

Fra 2005-2009 foretog Randers Kommune en renovering af Østervold i Randers. Tidligere var denne gade en form for "busgade" med en del trafik. Gaden var før renoveringen belagt med asfalt i kørebaner-



8900_03: Ujævn belægning.



8900_37: Yderst jævn chaussébelægning.

ne, mens svingbaner og parkeringsområder havde chaussé- og brotensbelægning.

I dag ligger der kinesiske granitfliser i hele gaden. Gaden er udformet med en kørebane i hver retning, adskilt af et plateau i midten, der falder med terrænet, via nogle store altaner, udfyldt med stenmel eller fliser.

Der er gjort meget for at sikre tilgængelighed i den nye gade, der før i tiden var svær fremkommelig i kørestol. Både pga. megen trafik, men også pga. høje kanter og ujævne belægning. Løsningerne der er brugt, er dog ikke helt gennemførte i alle tilfælde.

F.eks. er der lavet adgang til de forskellige altaner, til kørestole. Muligheden for at komme frem til disse adgangspunkter er dog begrænset. (Se billede: 8900_35)

123 cm. er for nogle ikke nok til at passere. Det er desuden en ujævn overflade man skal henover for at komme ind på altanen, og det gøre det ekstra besværligt.

Når en kørestol er kommet ud på altanen, er stenmelsbelægningen fint udført. Desværre ligger stenmelet i underhøjde af tilstødende belægninger, med mere end 25 mm. hvilket gør tilgængeligheden svær, når man skal tilbage til granitbelægningen. (Se billede: 8900_39)

På midten, af gadens længde, er altanerne udført i granitfliser. Denne belægninger er ganske udmærket. Der er dog det problem, at der i belægningen er nogle store huller, som bruges ved montering af markiser om sommeren. I vinterhalvåret ligger disse huller frit, hvilket kan være et problem, specielt for synshandicappede. Desuden vil uopmærksomme gangbesværende og kørestolsbrugere også kunne komme til skade, hvis de skulle komme til at køre i, eller stikke stokken i hullet.

Bygningsingeniør Morten Elmholt, som til dagligt arbejder hos Rambøll, har deltaget i sparing omkring nogle tilgængelighedssituationer, til denne undersøgelse. Også han peger på hullerne i Østervolds belægning, og nævner at det ikke kun er i kørestol det kan give problemer.

Det er træls for forhjul i kørestol og for den sags skyld en cykel.⁷

Hele vejen rundt om de forskellige altaner, med granitbelægning, er kanten 3 cm. i overhøjde, hvilket giver en god afgrænsning for området. Dette både for kørestolsbrugere, men også for synshandicappede.



8900_40: Østervold set fra toppen af gaden.



8900_35: Handicappassage = 123 cm.



8900_39: Ca. 3 cm. underhøjde.

⁷ Se bilag 4.1, for at se alle Mortens kommentarer til tilgængelighedsproblematikker.

Dér hvor der ikke er udført en "opkant", er der nedlagt en rist, nedsænket i belægningen, som sikrer at synshandicappede kan mærke et der sker en ændring, igennem deres markeringsstok. Dette er yderst veludført.

Tilgængelighedsmæssigt, er der udført ramper de fleste steder i forbindelse med renoveringen af gaden. Ramper er flere steder integreret i granitbelægningen. (Se billede: 8900_42)

Rampen på billedet 8900_42, er yderst veludført, med lav hældning, og et æstetisk udtryk der passer ind i omgivelserne, men der mangler værn i den ene side. Den fungerer dog ubeklageligt for størstedelen af dem der vil skulle benytte den.



8900_42: Rampe i Granit

4.5 Storegade

Randers Kommune er i gang med en løbende fornyelse af hele midtbyen. Seneste projekt er: Storegade.

I stedet for gammel chausséstensbelægninger og fliser, er der blevet lagt store støbte betonplader ud på midten af vejen og omkring dem, er der lavet klinkebelægning i sildebensforbandt.

Det er blevet en flot gade, og i forhold til tidligere, er det meget nemmere at komme frem på gaden.



8900_44: Ny belægning uden niveaufri løsning.

4.5.1 Hver indgang forsynet granittrin

Der ikke udført én eneste rampe på gaden overhovedet. Det betyder at ingen af butikkerne eller værtshusene i gaden er tilgængelige for handicappede.

Man kan spørge hvorfor man ikke har integreret rampe, i den nye belægning.

Det er trist at se en nyrenoveret gade i dagens Danmark, der ikke har tænkt tilgængelighed ind. Det bekræfter dog tydeligt at der er et behov for viden om tilgængeligheds principper, og en grund til at forklare arkitekter og konstruktører behovet for tilgængelighed.

Eftersom tilgængelighed skal være god for alle, og bygninger ifølge bygningsreglementet skal udføres med niveaufri adgang, kan man spørge hvorfor dette krav ikke bliver efterlevet i forbindelse med overgangen fra offentlig rum til butikker.



8900_45: Nyt trin ved indgang til butikker mv. i Storegade

4.5 Delkonklusion

Randers er ikke nogen specielt tilgængelig by. Der er mange dårlige belægninger, og nye belægninger er heller ikke specielt veludførte, set med fokus på tilgængelighed.

Tilgængelighed er svært for mange andre end handicappede i Randers. Dette fordi man ikke har haft den nødvendige viden til at kunne implementere løsninger på nye belægninger som afhjælper begrænsning. Desuden har man flere steder ikke været opmærksom på slidtage og sætningsskader, hvilket gør at der er mange hullede belægninger, hævede dæksler og ufyldte fuger.

Der mangler uden tvivl fokus og viden om tilgængelighedsprincipper i Randers, som i sin tilgængelighed også afspejler sin alder. Gammel og med et behov for fornyelse for ikke at blive helt udateret. I hvert fald rent tilgængelighedsmæssigt.

5 - Tilgængelig midtby i Aarhus

I denne del af specialet, vil Aarhus midtby blive gennemgået. Der vil blive set på byen, med fokus på kantstensramper, ramper til butikker og adgangsforhold ved et bibliotek samt et museum.

5.1 Indledning

Ligesom andre storbyer i Danmark, er der dagligt tusindvis af mennesker der benytter sig af byens banegård, går igennem Strøget eller besøger museer og biblioteker mv.

Når man går igennem Strøget, som handicappet eller med fokus på tilgængelighed, slår det hurtigt en, hvor nemt tilgængelig gågaden er.

Byen renoverede områderne, Strøget, Skt. Clemens Bro, Store Torv og Lille Torv i starten af 90'erne. Allerede dengang blev der tænkt handicaptilgængelighed ind i byens design, hvilket er tydeligt i dag.

Højdeforskelle imellem det "offentlige rum" og butiksrum, er i mange tilfælde udlignet ved at terrænet er hævet til den rette højde, mens der andre steder er placeret faste rampe, som både passer ind i bybilledet og sikre tilgængeligheden.

5.2 En midtby på godt og skidt

Claus Bjarne Christensen, er Arkitekt MAA, Tilgængelighedsrevisor og formand for Dansk Handicap Forbunds Bygge- og trafikpolitiske udvalg. Han er en af dem der kan kaldes eksperter på området: Handicap tilgængelighed. Han er selv handicappet, og bosat i Aarhus. Derfor er han den rette person, til at give et billede af tilgængelighedsniveauet i Aarhus.

Vi kan godt finde fejl og mangler. Men det der er sket ved Strøget i Aarhus det er, at man har skabt nogenlunde adgang til alle butikker. Man kan ikke måle en dyrere drift. Jeg tror det ligger på 3000 kr. pr. m2. (i etablering red.) og det lyder måske af rigtig mange penge. Det man har gjort på Strøget det er, måske er der tænkt tilgængelighed måske er der ikke, men der er lagt varme ind i Strøget så det er varmt om vinteren. Det betyder der ikke ligger sne om vinteren. Det er da rart for alle. Også dem der har butikkerne. Fordi dem der går ude på Strøget ikke slæber sne med ind i butikkerne, fordi der ikke er noget.

For nogle betyder det, at det fungerer bedre fordi der ikke er nogen der bliver udelukket. Men det er ikke målbart. Man har måske en idé om at man godt kan bygge det uden at diskriminere, jeg syntes det der lyser langt væk, at det er handicaptilgængeligt, jeg snakker ikke



8000_12: God tilgængelighedsløsning på Strøget.



Claus Bjarne Christensen. © Privat foto

om at det skal være skjult. Men det skal bare fungere. Det er det der er vigtigt!

Nogle steder oplever man sætningsskader i overgange i belægningerne, også i forbindelse med faste ramper. Det er dog sjældent at se store problematikker grundet sætningsskader, men de opstår. Disse højdeforskelle holder sig typisk inden for de tilladte 25 mm.

5.3 Uden tilgængelighed

Nogle butikker er ikke tilgængelige for folk med handicap.⁸

Nogle butikker har både et, to og/ eller tre trins højdeforskel fra gadeniveau. Man kan som undskyldning sige at bygningerne der er tale om, er fra før handicaptilgængelighed blev noget man tænkte over i projektering og udførelse. Det er dog svært at forstå, at man ikke ved den gennemgribende byfornyelse af Aarhus for 20 år siden, ikke indrettede faste specialramper til disse få butikker.

En af grundene til at man måske har fravalgt ramper ved en 20 cm. højdeforskel, kan være kravet om at en rampe kun må falde/ stige med 5 cm. pr. meter⁹. Det betyder en 4 meter lang rampe, hvilket er en rampe der måske er svær at integrere i bybilledet, for arkitekter og konstruktører.

Et af de steder hvor man kan opleve en lille udfordring som kørestolsbruger, er i de forgængerovergange som er ved de veje der går på tværs af Strøget. I disse lyskryds ligger kørebanen som udgangspunkt 2-3 cm. under Strøgets belægning. Dette er en høj kant, og det ville være til fordel for kørestolsbrugere hvis der blev lavet en udligning af højderne med en kantstensrampe eller nedsækning.

Claus Bjarne, gør også opmærksom på, præcis kantstensnedsækninger, som noget der skal være i orden.

Man skal lave kantstensnedsækninger og også sikre afmærkning for dem som ikke ser godt, så de også kan finde ud af; "går jeg på fortovet eller vejen" – det er vigtigt! Det er vigtigt for alle.

5.4 Lovkrav og forståelse for dem

Med udgangspunkt i bygningsreglementet 2010, skal der kun udlignes for niveauforskelle på mere en 25 mm. Da der i situationen med fodgængerovergange kun er tale om en 5 mm. difference imellem aktuel situation og lovkrav, skal man teknisk set kun udligne de 5 mm.



8000_13: God rampeløsning på Strøget.



8000_14: Høj kant i forgængerovergange.

⁸ Sammenholdes med definition af handicap, i afsnit 2.1.

⁹ Inden Bygningsreglementet for 1995, var kravet på fald på en rampe, 1:12.

Selvom der teknisk set kun er tale for en 5 mm. "ulovlighed", vil en forståelse af tilgængelighedsprincipper, og behovet for tilgængelighed for alle, gøre at man vil kunne finde frem til en løsning. Som f.eks. at udligne hele højdeforskellen, hvilket vil være en bedre løsning.

At gøre niveauer i fodgængerovergange niveaufri vil betyde en kantstensrampe på 30 cm. ved en niveauforskel på 3 cm. Ved at følge gældende lovkrav for kantstensramper, (1:10) vil man stort set ikke ligge mærke til at der er en rampe. Rent æstetisk vil det at udføre rampen korrekt i mange tilfælde være den bedste og pæneste løsning. (Se billede: 8000_11)

5.5 Væk fra Strøget

Jo længere man bevæger sig væk fra Strøget og de ny renoverede gader i Aarhus midtby, des mindre bliver tilgængeligheden.

Når man går i gaderne, ser man tydeligt at den manglende tilgængelighed, i mange tilfælde, skyldes slidtage. Mange belægninger har "sat sig" kraftigt, og mange beton- og asfaltbelægninger er revnet og hullet.

Brønddæksler hæver sig mange steder højt over belægninger, hvilket tilgængelighedsmæssigt er problematisk om man er handicappet eller ej.

De gader med største problemer, er mange gange udført i brosten, med grove overflader og ufyldte fuger. Dette er ifølge Claus Bjarne et stort problem.

Man kan sagtes finde en belægningstype som kan leve op til de krav vi har i dag, og så sikre at flere mennesker kan være med. Men det vil man ikke, og jeg fatter det ikke! Jeg syntes der er en fejlsluttelse inde i hoderne på nogen, hvor man godt kan gøre det bedre. Jeg mener det! Vi skal ikke lave de fejl, men det fortsætter vi med, fordi vi siger, "vi tror det er sådan det skal se ud"- og det er en fejl!

Brosten kan være en udmærket løsning. Det handler om hvilken type brosten der er tale om, og hvordan belægningen er udført. Derfor var det også relevant at spørge Claus Bjarne om brosten ikke kunne være en udmærket løsning.

Jo- hvis det er en flad sten. At den ikke er buet. Små chaussésten fungerer bedre en store chaussésten, som måske går hen og bliver brosten. Altså 18 x 15 x 20 cm. - hvad ved jeg. Så er det igen noget andet. Man kan træffe nogle bedre valgt. Og få det til at være godt!



8000_11: Meget veludført kantstensrampe. 4,5 cm. niveauforskel udlignet over 35- 40 cm.



8000_08: Slidtage på belægninger.

5.6 Et godt eksempel

Når man ser på udbuddet af butikker, museer og lign. i Aarhus og deres tilgængelighed, er det tydeligt at der er gjort meget for at sikre adgang for de fleste.

Ved Aros museum er der lavet to ramper ved hovedindgangen, der sikrer muligheden for at komme ind af hovedindgangen. Netop det at komme ind af hovedindgangen er vigtig for god tilgængelighed ifølge Claus Bjarne. Tilgængelighed handler nemlig ligeså meget om diskrimination, som om det er muligt at komme ind i en bygning i det hele taget.

Nu vil jeg gerne have at man kigger på noget der er helt fantastisk. Aros! Altså for helvede, undskyld... men jeg er vildt stolt af, at alle oplever faktisk ikke at der er nogen forskel. Efter at den regnbue kom op, for det var en af de ting da man byggede det først. Da man skulle op på taget, i de gode gamle dage. Da skulle man have fat i en af dem der arbejdede derinde, til at lukke en op med elevatoren. Lige nu er det et fantastisk sted, og der er ikke nogen der oplever at det er anderledes, fordi man har villet det, hele vejen igennem.¹⁰

Det eneste iøjnefaldende ved ramperne ved Aros, er ved den ene rampe, hvor tilstødende belægning af stenmel ligger i en underhøjde af 20 mm. Dette skyldes vandstrømning fra rampen, så er mere et spørgsmål om vedligehold end et spørgsmål og god projektering. Ved udbedring af denne mindre detalje, vil ramperne være fuldt ud tilgængelige for alle.

5.7 Bibliotek og park

Som en del af gennemgangen Aarhus midtby, blev det også fundet relevant at se på muligheden for at besøge hovedbiblioteket som handicapet.

Indgangen til hovedbiblioteket er ikke handicaptilgængelig. Der er ud over et højt trin ved hoveddøren, kun få meter til en indvendig trappe.

Det er svært at forbedre denne situation. Dette fordi der er tale om en indvendig trappe og at det er en ældre bygning, og derfor må gangbe sværende tage bagindgangen.

Det største problem er dog, at en bagindgang til handicappede er diskrimination. Hvordan kan man så løse denne situation?

Her mener Claus Bjerre at man skal se mod England, og løsningen er faktisk mere simpel end man skulle tro.



8000_17: Mindre opkant ved Aros rampe.



8000_18: Aros rampe.

Ikke meget fald og nem at færdes på. Dette er desuden hovedindgangen.



8000_06: Hovedindgang til Hovedbiblioteket.

¹⁰ Se bilag 5.1, transskription af interview, for forståelse af kontekst.

Jeg syntes man skal kigge mod England. De har jo sagt. "Vi går alle ind samme sted". De flytter nogle gange hovedindgangen så alle kan komme ind. Det kan vi lære noget af i Danmark. Så hvis vi har en bygning som er fra "1800- grønhvidkål", så kan det være at man skal flytte tingene. At man ikke har en indgang, og en hovedindgang og en handicapindgang. Måske skal man slå det her sammen. Det er meget teoretisk det her. Men måske skal man bare gå ind samme sted.

Selvfølger det positivt at man kan komme ind på biblioteket i det hele taget. Også selvom det er en tur med forhindringer man skal igennem for at nå til bagindgangen.

Kommer man f.eks. i bil og holder på handicapparkeringen tilknyttet biblioteket, er der ikke nogen kantstensrampe op til det fortorv der fører til indgangen. En anden ting er at der kun er 116 cm. at bevæge sig på, på fortovet, da det ikke er bredere.

Kører man på brostensbelægningen fra parkeringspladsen hen til nærmeste kantstensrampe (ca. 50 m.) finder man at rampen ikke er mulig at komme op af i kørestol. (Se billede: 8000_05)

Fortsætter man med sin gennemgang, fra den ufremkommelige kansten til handicapindgangen, viser det sig at forhindringerne ikke er ovre. I midten af den parkeringsgård som man skal igennem for at komme til bagindgangen, er der placeret et fartbump, som godt nok *kan* passeres i kørestol, men hvor ens balance i kørestolen er vigtig, hvis man ikke ønsker at tilte bagover.

Når fartbumpet er passeret, er der fuld tilgængelighed og niveaufri adgang til biblioteket.

Det virker som om at der ikke tænkt særlig dybt over tilgængelighedsprincipper for alle, men blot på lovkrav der skulle opfyldes på en nem måde. Derfor er hovedbiblioteket i Aarhus et dårligt eksempel på tilgængelighed, selvom man teknisk set godt kan komme ind af en adgang som er niveaufri.

Parken foran biblioteket er relativ ny, hvad angår indretning og design.

Der er generelt niveaufri adgang til alle områder, og god fribredde på stier, som gør det muligt for alle typer kørestole at komme frem. Der er også adgang til parken fra alle sider. Alle er dog ikke fuldt tilgængelige for handicappede.

Ned mod åen, er der udført en "terrasse" i flere "etager". Denne er udført med en rampe som lever op til de fleste lovkrav og anbefalinger.



8000_05: Kantstensrampe v. bibliotek.



8000_04: Trappe til Bibliotek fra park.



8000_07: Bagindgang og fartbump.

ger. Den falder 5 cm. pr. meter, og der er mulighed for ophold for hver 40 cm. stigning. (Se billede: 8000_01)

Det er problematisk at der kun et armværn i den ene side af rampen. Desuden er det en utrolig glat belægning at færdes på, når det har regnet, der er frost eller andre situationer hvor fugt opstår. Som stokkebruger er balance essentiel for at holde sig opretstående. Når stokken ikke kan finde fast greb på belægningen, mister man denne balance, og derfor er belægningen stærkt problematisk.

Anlægget med ramper og siddepladser er flot udført, men der mangler eftertanke i forbindelse med materialerne der er brugt. Desuden er bredden på rampeløbet kun 119,5 cm. hvilket ikke lever op til gældende lovkrav.

Claus Bjarne peger på et andet område der gør, at man ikke kan rose projektet ret meget.

Fordi man sagde, at det er ikke alle der har behov for at komme ned til vandet. Nej, der er ikke ros. For hvorfor helvede er der ikke en hvileplads hvor man kan sidde, det er, der hvor man kan sidde. En stol er godt og vel 45 cm. dernede (I biblioteksparken red.) er den omkring de 30 cm, og der er der nogle gamle mennesker, inklusiv mig selv, som ikke kan sidde der. Lav nu nogle ordentlige løsninger, der giver alle muligheder. Det er noget arkitekter skal fatte. Vi skal lave løsninger der kan bruges af flest, og det kan man gøre. Der er ikke nok at lave ramper i 1:20, få nu noget ud af dem!

Ser man på hele parkanlægget foran biblioteket er det veludført og flot. Samspelet imellem de to offentlige rum er dog meget begrænset. F.eks. er der ikke direkte adgang fra parken til biblioteksområdet, hvis man ikke kan gå på trapper. Vil man ind på biblioteksområdet er det en færd, meget lig den der blev beskrevet i sammenhæng med handicapparkeringen og handicapindgangen til biblioteket. Altså mulig, men ikke uden problemer.

5.8 Integrerede løsninger

Claus Bjarne fortæller for, at man gør ramper og trapper til en integreret del af det offentlige rum. En trappe kan være mere end en trappe. Det handler bare om at udnytte de ting man har, og få en god idé.

Trapper er ikke kun trapper og ramper er ikke kun ramper. Tænk hvis det også var noget hvor der også er noget ophold, og hvor man kan sidde eller sådan noget. Ramper og trapper som er noget man udnytter, det er noget jeg gerne vil tale for.



8000_01: Biblioteksparken. Glat belægning.

Trapper må gerne være mere end en trappe. En hviletrappe f.eks., og det er der ikke noget galt i.

Universelle multiløsninger er altså hvad man skal arbejde henimod. På den måde kan en løsning, få flere funktioner, og give et nyt æstetisk præg til det offentlige rum.

5.9 Banegården

Det er lettere problematisk at tage toget som selvhjulpnen handicappet i kørestol. DSB tilbyder den service at hjælpe en ind i toget og ud igen når rejsen ender. Hvad så når man skal ind på banegården? Er det da muligt at klare sig selv?

Ser man på indgangene til Aarhus banegård er der to muligheder. Man kan komme ind igennem Bruuns galleri, eller tage rampen på banegårdens forside.

Rampen og tilstødende belægninger emmer af slidtage og der er flere revner i belægningerne der vil kunne føre til problemer både i kørestol og med stok. Rampen er lidt ujævn, men falder/ stiger dog ikke med meget mere end den må. Gennemsnitsfaldet er 7 cm pr. meter¹¹. og er så lille en afvigelse fra 1:20 reglen at de fleste selvhjulpne vil kunne komme op af denne rampe.

Bredden er på det smalleste sted 135,5 cm. og derved bredt nok til at alle kampe passere.

Det positive ved denne indgang er, ligesom ved banegårde i de andre byer der indgår i dette speciale, at handicapindgangen er den samme som alle andres indgang. Der er bare én indgang til alle.

Et ansigtsløft i form af ny belægning og opsætning af gelændere efter anbefaling fra Dansk Handicap Forbund, vil dog være på ønskelisten for mange handicappede der vil skulle benytte rampen. Men det at rampen er en del af hovedindgangen, og at den falder på en god måde, og er bred nok til alle, opvejer for de mangler den har.

5.10 Delkonklusion

Efter 20 år, er Aarhus den førende by, hvad angår handicaptilgængelighed i dette speciale. De fleste steder har man formået at skabe adgang for alle, særligt når man ser på Strøget.

Kigger man nærmere på nogle få detaljer i byen, både fodgængerovergange og adgangsforhold til f.eks. hovedbiblioteket, er der nogle



8000_15: Banegårdsrampe i Aarhus.

¹¹Da rampen ikke stiger jævnt hele vejen, er der målt et gennemsnit midt på rampens længde.

ting der ikke er helt gennemførte. Kantsten er nogle steder lidt for høje, i forhold til krav om 25 mm. niveauforskel. Løsninger der er brugbare for alle savnes f.eks. ved biblioteket og i parken foran det. Det tyder på mangel af forståelse og viden om tilgængelighedsprincipper, hos dem der har projekteret det.

Flere steder ville det være oplagt at projekterende på fremtidige renoveringsopgaver stillede sig selv spørgsmål som: "Kan alle komme ind/til ved denne løsning"? Og, "Hvis det var mig selv der skulle ind i denne bygning, ville jeg så føle mig diskrimineret, og ville jeg syntes om, at skulle ind igennem en baggård for at komme ind i en bygning"?

6 - En hovedstad for alle?

I denne del af specialet vil Danmarks hovedstad blive gennemgået. Der vil blive set på landets største og mest besøgte gågade, og muligheden for at besøge forskellige museer og turistattraktioner.

6.1 Indledning

Det anslås at der i sommerhalvåret passere 80.000 mennesker igennem Strøget og i vinterhalvåret 48.000, hver eneste dag.¹²

Men er byen så tilgængelig? Og hvordan føles det at komme rundt i byen med et handicap?

6.2 Strøget

Igennem de sidste 20 år, er Strøggaderne blevet renoveret. På Strøgets hovedgade, der i gamle dag var kendt som "Ruten", er belægningen udført i betonfliser. Denne belægning er grundlæggende meget fin. Der er ikke store problematikker forbundet med selve belægningen. Men efterhånden som tiden er gået, er der opstået huller i belægningen, og slidtage er synlig rigtig mange steder, både i form at manglende fugemateriale eller knækkede fliser.

På Strøgaderne blev der på intet tidspunkt under registreringen fundet revner i belægningen, der var store nok til at gøre en forskel i forbindelse med tilgængelighed.

Rigtig mange butikker i gaderne er gjort niveaufrie, enten ved at belægningen er blevet hævet, eller at der er opbygget ramper. Kun meget få steder er flytbare ramper nødvendige, og endnu færre steder er tilgængelighed umulig.

Et af de få steder hvor man har en tilgængelighedsløsning, men hvor man ikke kan komme ind hvis man sidder i kørestol, er på en fastfood restaurant, på hjørnet af Strøget, over for Københavns rådhus.

På hver side af indgangstrappen, er der placeret en rampe på 70 cm. Den er ca. 120 cm. lang, og falder 11 cm. På hjørnet af den ene rampen er belægningen desuden gået i stykker. Rampen er både for stejl, for smal og uden gelænder eller andet til at hjælpe f.eks. stokkebrugere, op af trappetrinnet. Desuden er der indvendigt i restaurationen ikke nogen opholdsområder for folk i kørestol, da bordpladser alle er placeret på 1. sal, og de få siddepladser der er i stueetagen er udført efter et bar-koncept.



5100_30: Købmagergade. Sidegade til Strøget.



5100_004: Yderst dårlig rampe

¹² Beacom, Elise (10 Nov. 2012) "Copenhagenizing" the world, one city at the time.

Det er et meget dårligt eksempel. Men det er også den værste situation der blev registreret. Går man på den omtalte fastfood restaurant som stokkebruger, kan man godt, når man er nogenlunde "opøvet" som selvhjælper, klare sig. Men det er ikke nogen behagelig oplevelse. Og specielt det, at oplevelsen ikke er behagelig, pga. tilgængeligheden, er et problem.

6.2.1 Generelt godt

Generelt er tilgængeligheden god på Strøget og sidegaderne. Den gode løsning, er den universelle, som skaber niveaufri adgang for alle. Den løsning er brugt mange steder. Dvs. at der ikke er nogen trin, eller ramper, men at belægningen i gaden er hævet op til rette niveau. I nogle tilfælde falder rampen i ét med gadebelægningen, så man ikke lægger mærke til den, hvilket også er en god løsning.

Nogle steder oplever man at der er lavet en terrænudligning, for at sikre tilgængeligheden, men at porten/indgangsdøren til butikken eller restaurationen har et bundstykke, eller en høj kant, på mere end 25 mm. Dette tilgængelighedsproblem må tilregnes indehaverne af butikker eller restauranter. Det virker som en dum fejl der er opstået, fordi situationen ikke er gennemtænkt. Det vidner om hvorfor viden om tilgængelighedsprincipper er vigtige, for tilgængeligheden, men også for den vejledning kommune, eller projekterende giver i forbindelse med byggeri og renovering.

6.2.2 Den intelligente løsning

I midten af Strøget er der lagt et bånd af chaussésten på omkring 35 cm. Dette opdeler gaden i to, og virker som afløbsrende for gadens regnevand, samt markeringslinje for synshæmmede. Ved at lave "renden" i midten, har det være muligt at lave to forskellige fald fra bygninger ind mod midten.

Det betyder at man har kunne tilpasse niveauer bedre, da højderne i siderne ikke nødvendigvis er den samme. En meget intelligent og funktionel løsning.

6.3 "Folkets ting"

Det danske folketing er placeret på Christianborg, ikke mange meter fra Strøget. "Tinget" er for folket, og derfor spændende at undersøge i forbindelse med tilgængelighed. For bør alle ikke have adgang til "folkeforsamlingen"¹³? Og bør alle ikke have adgang uden diskrimination?



5100_01: Niveaufri adgang



5100_03: Regnvands afløb giver mulighed for forskelligt fald.

¹³ "Ting", som i Folketing, betyder "folkeforsamling" på urdansk. Kilde: den-storedanske.dk.

Hvis man starter på forsiden af Christianborg og står og betragter bygningen, er det et utrolig flot syn der møder en. Det samme gælder når man ser på belægningen foran borgen. Det hele spiller godt sammen, både farve- og stilmæssigt. Ser man på belægningerne foran borgen med "tilgængelighedsbriller" på, er det dog en anden situation.

Det er en blanding af chaussésten og brosten man skal igennem, for at komme til indgangsporten. Chaussésten ligger i underhøjde i forhold til brosten, og det er en kamp at komme henover belægningen. Ikke blot i kørestol, men også når man går med krykker eller stok. Det kan være svært at finde fæste for sit hjælpemiddel, og de mange høje kanter man skal over, kræver meget energi.

Selve port indgangen er flot udført, med niveaufri adgang. Muligheden for at komme op i "tårnet" ligesom andre turister, er heller ikke frarøvet handicappede. Der er elevator og ansatte som står klar, til at hjælpe en ind og ud.

I den indre gård på Christianborg, er belægningen udført i brosten, som ligger jævnt og tæt, uden at give større problemer for handicappede i kørestol. Lige foran indgangen til Folketinget, er der handicapparkering med mulighed for at få assistance fra de ansatte på Christiansborg. En flot ekstraservice, der er værd at notere.

Elevatoren til Christiansborg ligger lige ved siden af hovedindgangen. Det er svært at se denne løsning som meget diskriminerende, men det må erkendes at den kan opfattes sådan. Selve elevatoråbningens højde er under 1.90 m., hvilket gør det svært for opretgående, som f.eks. stok, og krykkebrugere at komme ind. Selve indgangen for handicappede og for funktionsdygtige hænger sammen, og de få meters gang eller kørsel, fra hovedindgangen til Christiansborg gør ikke oplevelsen af at besøge Christiansborg meget anderledes, end hvis man kunne gå op af fortrappen selv.

6.3.1 En bedre løsning

Det ville på måske have været en bedre løsning, at flytte hovedindgangen til samme port eller dør som den nuværende elevator, og samtidig lave en normal dørhøjde i indgangen.

På den måde ville man gøre "dørtrinnet" for handicappede og funktionsdygtige til det samme. Men der er gjort meget for tilgængeligheden allerede, og derfor virker det ikke umuligt at en sådan løsning vil blive implementeret i en fremtidig renovering. Der er tydelige tegn på at der er tænkt over tilgængelighedsprincipper, da man renoverede den indre gård. Når man ser på brostens belægningen f.eks., er den meget veludført, i sammenligning med andre brostensbelægningen, for



5100_11: Højdeforskel på 10 mm. ved alle belægningsskift.



5100_12: Handicapelevator.



5100_14: Ca. 4 m. imellem de to indgange.

ikke at sige de fleste andre man møder, når man kommer rundt i det danske land.

6.3.2 En anden indgang

Over for indgangen til folketinget, er indgangen til Christiansborg slot. Denne indgang er også udført med handicaptilgængelighed i tanke. Der er niveaufri adgang gennem porten. Dog er der lagt en grov chaussébelægning foran porten, som kan være ubehagelig at køre på. Belægningen gør ikke tilgængeligheden mindre som sådan, den gør bare oplevelsen anderledes for nogle.

Faktum er, at man ved renoveringen af Christiansborgs belægninger, har sikret meget bedre tilgængelighed end tidligere. Næste gang der skal laves en forbedringer af belægningerne, kan man håbe, og måske endda forvente, at arkitekten der får entreprisen, har mere viden om tilgængelighedsprincipper og kan lave en endnu bedre projektering, der gør oplevelsen af at besøge Christiansborg mere ens for alle mennesker. Uanset om de har et handicap eller ej.

6.4 En umulig tur

Sidder man i kørestol eller går man med stok, og overvejer at gå den direkte vej fra Christiansborg til Nationalmuseet, vil det være en god idé at have undersøgt tilgængeligheden på turen i forvejen.

Bag Christiansborg slot ligger Christiansborg ridebane. At se denne del af Christiansborg er spændende for de fleste. Desværre er den beholdt dem der ikke har et fysisk handicap. For at komme frem til banen skal man over en høj kant på ca. 5 cm. og derefter er det en gammel pigstens og brostensbelægning, der kan føre en rundt om ridebanen.

Kan man køre henover belægningen eller gå over den med stok? Ja - det kan man godt, men ikke uden ubehag. Hvis man f.eks. går igennem området med stok, fordi man har kroniske smerter i hofte eller ben, vil disse smerter ikke just mindskes. I kørestol vil det være ekstra hårdt at bevæge sig over det ujævne område, og flere steder vil det også være svært at undgå at sidde fast med hjulene.

Kommer man igennem området, og ønsker at krydse marmorbroen, som rent æstetisk er et af Københavns arkitektoniske vidundere, vil det være en fordel ikke at benytte fortovet. Dette ender nemlig i en høj marmortrappe. Selv som stokkebruger vil fortovet ikke være anbefalelsesværdigt, da der ikke er noget gelænder til at hjælpe en ned. Tager man kørebanen over broen i stedet, er belægningen igen de ujævne brosten, og spørgsmålet er om man når man endelig rammer jævn belægning igen, har kræfter til at køre de sidste par hundrede meter til Nationalmuseet.



5100_13: Indgang til slottet.



5100_15: 5 cm. trin fra og til Christiansborg ridebane.



5100_16: Ujævn belægning bag Christiansborg.

Rent tilgængelighedsmæssigt er den beskrevne tur næsten umulig at foretage. Turen kan ikke anbefales for handicappede, og det er en skam, da der både historisk og arkitektonisk er rigtig mange ting der er værd at observere i og omkring Christiansborg ridebane og marmorbroyen.

De fleste vil kunne projektere en bedre løsning end den nuværende, og grunden til at der er så mange problemstillinger, tilgængelighedsmæssigt, omkring ridebanen er, at det er et gammelt område, der ikke har fået et ansigtsløft de sidste mange årtier. Viden om tilgængelighedsprincipper vil dog kunne forbedre dette område markant, hvis den altså implementeres i en renovering af området.

6.5 Et tilgængeligt museum

Når man ankommer til Nationalmusset bliver man hurtigt positivt overrasket. Der er fuld tilgængelighed for alle, og alle kommer ind det samme sted. Desuden oplever man hurtigt, om man er handicappet eller ej, en høj service fra medarbejderne på museet.

Går man en hurtig tur igennem museet opdager man også at man faktisk kan komme frem over det hele, ved egen hjælp. Et enkelt sted er tilgængelighed afhængig af en trappelift. Det er ikke den bedste løsning, da en sådan lift både er langsom og svært at håndtere ved egen hjælp. Men dette er også den eneste direkte tilgængelighedsproblematik man finder, når man hurtigt går igennem museet.

6.6 Tilgængelig eller ej?

Ved Københavns rådhus, er det ikke muligt at komme ind af hovedindgangen, mod Rådhuspladsen. Derfor har man lavet et rampe anlæg på bagsiden af rådhuset, lige ved siden af handicapparkeringen. Diskriminerende? Måske, - men det er ikke noget man ligger mærke til som sådan. Bagindgangen er nemlig på sin vis også en hovedindgang, da den ligger i forbindelse med parkeringspladserne til rådhuset.

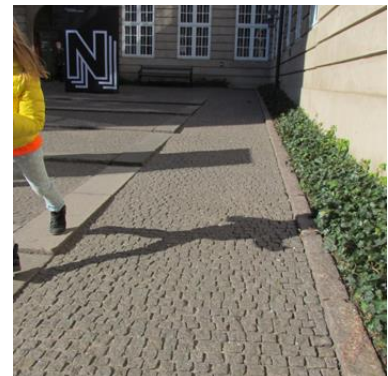
6.6.1 Samspil imellem områder

Dem der har projekteret området omkring rampen, har desværre ikke haft viden nok om tilgængelighedsprincipper til at sikre et samspil imellem de forskellige områder der spiller ind, i turen fra handicapparkeringen til rampen.

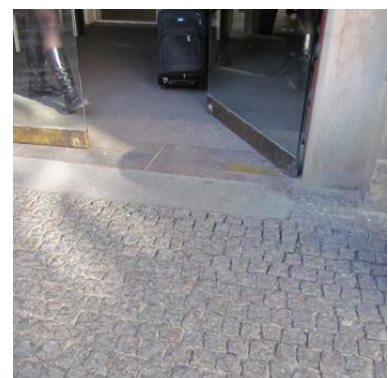
Parkeringspladsen er belagt med brosten. Grove sten, men tætliggende med fyldte fuger, hvilket er udmærket. Man har dog ikke tænkt på at lave en rampe fra parkeringspladsens niveau, til tilstødende fortorv, 15 cm. højere oppe. Derved er der ikke adgang til rampen fra parkeringspladsen.



5100_17: Trappe ved marmorbroyen.



5100_19: Terrænuudligning ved National Museet.



5100_18: Niveaufri adgang ved National Museet.

Grundet denne fejl i samspillet imellem de to områder, er der placeret en flytbar rampe. Den stiger 15 cm. på 1,5 m. og er derfor ikke egnet i henhold til Bygningsreglementets krav og stigning og bredde, samt anbefalingerne fra Dansk Handicap Forbund.

6.7 Delkonklusion

Er København generelt en tilgængelig by? Både ja og nej. Der er lavet mange gode løsninger, som allerede er nævnt. Men lige så mange misforståede løsninger findes i det offentlige rum.

Samspillet imellem flere områder, som f.eks. ved rådhuset, viser faktisk det grundlæggende niveau af tilgængelighed, de fleste steder i København.

Man har lavet nogle rigtig flotte og funktionelle løsninger, der sikrer tilgængelighed og mindsker diskrimination. De spiller i mange tilfælde bare ikke sammen med forhold der støder op til tilgængeligheds løsningen.

Det er en skam! Men samtidig også en bekræftelse af at viden om tilgængelighedsprincipper og behov, er nødvendig for god projektering.

Overordnet set er Strøgområdet et af de mest tilgængelige områder er undersøgt i dette speciale. Men det er ikke muligt at sige det om København by generelt, endnu!



5100_20: Ramper ved Københavns rådhus



5100_20: Veludført rampe. Falder 1:20.

7 - Fokus og løsning

Dette afsnit vil omhandle en kort refleksion over tilgængelighed i byerne der indgår i dette speciale. Der vil blive set på hvordan man kan optimere på nogle af tilgængelighedsproblematikkerne der allerede er beskrevet, og givet løsningsforslag til nogle af de tilgængelighedssituationer der ikke er blevet løst endnu.

7.1 Indledning

Viden er nøgleordet i sammenhæng med god projektering. Det samme gælder sig i udførelsen. Jo flere der har viden om behovet for tilgængelighed, og om hvordan man sikrer denne, des bedre vil tilgængeligheden blive.

Den gode løsning er den, hvor man har tænkt på tilgængelighed for alle, og som fungerer i samspil med omgivelserne. Efter at have gennemgået flere danske byer, og fået kendskab til lovkrav og anbefalinger, er det nu muligt at lave god projektering, og komme med løsningsforslag der virker!

7.2 Løsninger på eksisterende forhold

Som gennemgangen af de danske byer i dette speciale har vist, er der nogle steder lavet tilgængeligheds løsninger, der ikke er helt gennemtænkte. Det er med al sandsynlighed kun med god vilje at ramper er lavet, selvom ikke fungere. Viden om tilgængelighed er vigtig, hvis butiksindehavere, restauratører selv skal skabe gode tilgængelighedsforhold.

I afsnit 6.2 blev en rampe til en københavnsk restaurations behandlet. Rampen er 70 cm. bred, falder 11 cm. på en meter, og der er skader på belægningen.

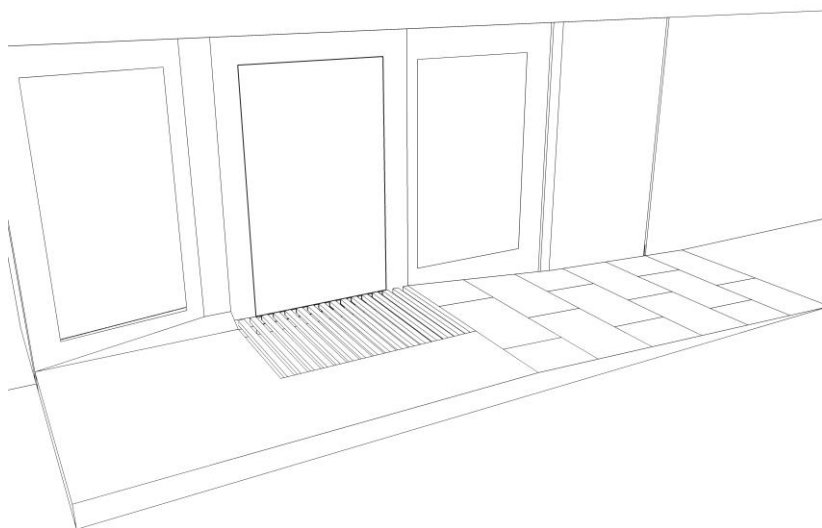
Foran rampen, er der en chausséstensbelægning, og langs bygningen er det også den klassiske sten der pryder gaden. Der er rigelig plads til at lave forbedring, også uden at løsningen vil fylde for meget.

Løsningen vil kunne udføres på følgende måde.

Første skridt vil være at fjerne eksisterende rampe. Den vil ikke være mulig at gøre bredere eller længere, og udførelsesmæssigt vil det ikke kunne svare sig at forsøge at forandre noget, der i forvejen ikke lever op til nogen af de gældende tilgængelighedskrav.

Landingen foran indgangsdøren, er lige nu 70 cm bred. Denne gøres bredere, og forlænges til bygningens hjørne. På den måde skabes der en holde/ venteplads til en kørestol på højre side af døren, på 130 x

150 cm. Desuden kan denne side, da dens trindhøjde kun er 120 mm. bruge som adgangsvej for fodgængere.



Figur: 7.1 – Indgangsrampe. Se bilag: 7.1 for større tegning.

Den nye rampe bygges ud fra siden af bygningen, og falder med 1:20. Dvs. rampen i alt bliver 2,4 meter lang. Bredden skal være 130 cm. og vil møde tilstødende belægning niveaufrit. I stedet for klinker, som der var på den gamle rampe, som både var skadede og glatte når de blev våde, anbefales en betonflise, eller granitflise, som passer ind i tilstødende omgivelser. Desuden vil det være fordelagtigt at ændring landingsbelægningen udfor rampens laveste punkt til samme belægning som selve rampen, i stedet for de nuværende chaussésten. Der er ikke krav til arm- og fodværn ved ramper der udligner under 20 cm. terrænforskel.

Løsningen her er ganske simpel. Den er nem at udføre for en brolægger eller anlægsgartner og den vil kunne bruges andre steder end ved den aktuelle situation.

Der er mange måder at løse tilgængelighedssituationer på. Den mest tekniske løsning er ikke nødvendigvis den bedste løsning, og nogle gange kan en simpel løsning, som den netop behandlede, være den der sikrer tilgængelighed bedst. Så hvorfor gøre det for svært?

7.3 Løsninger hvor der mangler

I afsnit 5.7, blev parken foran hovedbiblioteket i Aarhus gennemgået. Her var der lavet flere forskellige tilgængeligheds løsninger, men ingen der forbandt bibliotek og park. Men der skal faktisk ikke meget til for at binde de to dele af området sammen.

En rampe ville gøre forskellen. Det er dog vigtigt at denne udføres korrekt, og skaber god tilgængelighed, igennem projekteringen. På samme måde, behøver den heller ikke være kedelig.

Hvis man arbejder med sammenhængen imellem Hovedbiblioteket i Aarhus og parken udfor biblioteket, er nuværende situation således:



Billede: 8000_21: Biblioteksparken, Aarhus

Det er en 5- trins trappe, med en stigning på 60 cm. Stigningen strækker over 180 cm. Trappen er opbygget i granitfliser. Belægningen neden for trappen er ligeledes udført i granit, mens belægningen der støder til trappens top er udført i stenmel.

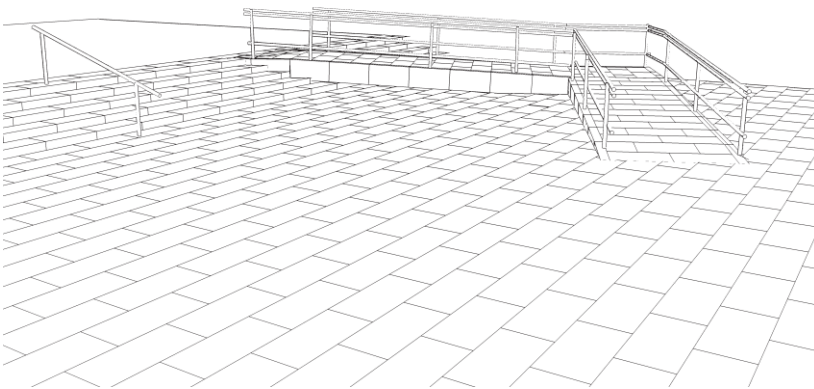
En løsning kunne udføres med en 11,5 m. lang rampe. Denne længde er nødvendig da højdeforskellen er 60 cm. I dette løsningsseksempel løses rampen, som en todelt rampe. Der er ikke et krav til hvilerrepos når stigningen kun er 60 cm. Men ved at indsætte et repos i midten af rampen på 1,5 x 1,5 m. bliver muligheden for at gøre rampens forløb anderledes og mere spændende end et helt lige rampeløb.

Bredden på rampen i løsningsforslag er 1,5 meter. Der er indsat fodværn i en højde af 30 mm. og armværn i en højde 80 og 90 cm. Dette i hver side af rampen.

Om løsningen er den æstetisk "flotteste", er ikke pointen bag løsningen. Det handler om at løse en rampe på bedst mulig måde tilgængeligheds-mæssigt, men derfor kan man rent arkitektonisk sagtens gøre en rampeløsning mere spændende end et lige rampeløb hvilket kan virke voldsomt, når rampen er 11,5 meter lang.

Rampen er i eksemplet placeret 6 meter fra armvænet som allerede findes på den nuværende trappeløsning. På den måde sidder rampen i midten af den lange trappe. Mange gange ser man ramper gemt væk i siden af en trappe, eller placeret langt væk fra det område hvor funktionsdygtige går op og ned af trappen.

For nogle kan det virke diskriminerende at skulle gå længere eller alle andre for at komme op af en rampe.



Figur: 7.2 – Terrænrampe. Se bilag: 7.2 for større tegning.

Man kan kalde situationen der løses, "en indgang" til et andet område. Ønsker man at alle skal gå ind samme sted, må man gennemføre dette begreb, så det også gælder der hvor to offentlige rum støder sammen.

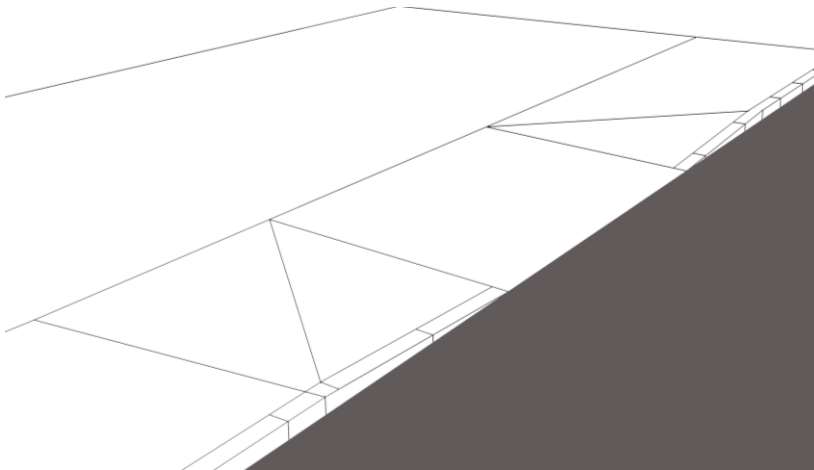
7.4 Kantstensrampe

Et område hvor der gerne måtte ske forandring mht. tilgængelighed, er kantstensramper. Kravet om fald på 1:10, følges sjældent, og det mindsker tilgængeligheden, både inden- og udenfor midtbyerne.

I mange tilfælde er et problem i fodgængerovergange at man i projektering og udførelse, glemmer at indregne hvordan materialer ændrer sig over tid. F.eks. sætter beton- og asfaltbelægninger sig en smule med tiden, også når dette er korrekt udført. Hvis man f.eks.

laver en belægning med en kant på præcis 25 mm. som er niveaufri, når udførelsen slutter, vil den i mange tilfælde inden for få år, være 30 mm. eller mere i stedet. Derved går løsningen fra at være niveaufri til at være utilgængelig i kørestol. Altså er det ikke nogen god løsning. Det er viden som denne, der kan skabe god projektering af handicaptilgængelighed.

Et eksempel på en god løsning kunne være således:



Figur: 7.3 – Kantstensrampe. Se bilag: 7.3 for større tegning.

I dette eksempel er der tale om en rampe der udligner for 10 cm. højdeforskel. Selve hovedrampen er 2 m. lang og opfylder kravet 1:10. Tværfaldet på skråbelægningerne der går fra fortov til rampeflade er ligeledes udført som 1:10. Ved at lade rampens side skråne skråt mod rampefladen mindskes pladsen rampen skal bruge, og man vil få adgangsmulighed til kanstensnedsænkningen fra alle sider.

I afslutningen af rampen mod asfaltbelægningen, er det vigtigt at udføre en lille overhøjde på rampebelægningen på ca. 10 mm. På den måde vil begge belægningen kunne sætte sig en smule, uden at der opstår for stor højde forskel.

Belægning på rampe kan være alt fra beton- til granit fliser, alt efter hvad der passer ind i gadens udtryk. Man kan også benytte sig at skårede chaussésten, med fuger på maks. 10-12 mm. Fliser er dog at foretrække da kørefladen generelt er mere jævn, des større fliserne er.

I viste eksempel, er rampens bredde 3 meter. Her er der tale om en stor kanstensrampe, som man typisk kun vil se i overgange fra en

gågade til tilstødende vej, eller i fodgængerovergange på en gådegade, som f.eks. situationen vist i afsnit: 5.3.

Kantstensrampen skal minimum være 1,3 meter, og have et fald på maks. 1:10. På den måde er den tilgængelig for alle handicappede, som på den måde vil kunne færdes frit.¹⁴

7.5 Delkonklusion

Der er mange måder at løse forskellige tilgængelighedsproblemer på. Det vigtigste at huske på, er at man ikke må diskriminere. Det betyder at alle, uanset handicap, alder, størrelse etc. skal kunne bevæge sig frit. Faktisk er løsningerne man projekterer og udfører, dem der skal fjerne diskriminationen, og det kræver planlægning og viden.

Der er nogle lovkrav der skal opfyldes, men blot at opfylde lovkrav er ikke nok til at sikre god projektering. Man er nødt til at stille sig selv spørgsmålet: "Hvordan ville jeg selv have det med denne løsning" og "vil jeg føle mig forfordelt, ved løsningens placering, eller udformning"?

Tilgængelighedsprincipper og materialers funktion og bevægelser er noget andet man er nødt til at have vide om. Uden det vil man ikke kunne lave en god projektering.

Ved at se på løsningerne med et personligt blik for tilgængelighed og ved at bruge sin viden om tilgængelighedsprincipper og materialers funktioner, vil man kunne lave en løsning, som virker for alle, ikke diskriminere, passer ind i omgivelserne og sætter eksemplet for fremtidige løsninger.

¹⁴ I forbindelse med ramper, er blindeafmærkning et andet emne der er essentielt, for at sikre god tilgængelighed. Dette bør påpeges som en vigtig del af den viden projekterende skal besidde, dog uden at specialet her vil nævne dette emne yderligere.

8 - Fremtidens tilgængelighed

Dette afsnit vil kort behandle fremtidens tilgængelighed. Afsnittet er baseret på gennemgåede eksempler i specialet, og give et hypotetisk bud på hvad den nærmeste fremtid bringe tilgængelighedsmæssigt.

8.1 Indledning

Efter gennemgang af forskellige danske byer, har specialet her, allerede vist at der er mange eksempler på god og dårlig tilgængelighed.

I nogle byer er det tydeligt at se, at der er mennesker med viden om tilgængelighed der har været med i projekteringen, af byplanlægningen og tilgængelighedsløsningerne. Men hvad med fremtidens tilgængelighed? Hvad kan man sige om den, på baggrund af status på den nuværende?

8.2 Det går fremad

I Bygningsreglementet for 1977 var tilgængelighed for første gang, et emne man behandlede, og siden er det kun gået fremad. I 1995 kom der et nyt krav til ramper, der gjorde at stigningen kun måtte være 1:20, og derfra er der kun kommet flere lovkrav på området.

Der er stadig store mangler i det offentlige rum, hvad angår ramper. Dette skyldes i mange henseende at Bygningsreglementet ikke er gældende, når andre myndigheder godkender eller udføre løsningerne.

Skal man så have flere lovkrav for at sikre bedre tilgængelighed?

Svaret må nok være nej. Der er faktisk de krav, der er nødvendige for at skabe tilgængelighed. Men god tilgængelighed er afhængig af forståelsen for behov og forståelse af handicap.

Løsningerne man ser rundt omkring i de danske byer, bliver bedre og bedre. Det skyldes i høj grad at man ved kommuner og på tegnestuer, hvor meget af projekteringen af byer foregår, får konsulenthjælp fra folk der har forstand på tilgængelighed. F.eks. er Henrik Kragh, som medvirker i afsnit 3 af dette speciale, ansat af Vejle Kommune til at sikre den *gode* tilgængelighed, og finde ting i projekteringen af byen, der kan optimeres tilgængelighedsmæssigt

Claus Bjarne Christensen som medvirkede i afsnit 5, har tegnestuen Handiplan Plus, som primært arbejder med tilgængelighed, og hjælper kommuner, arkitekter m.fl. til at finde frem til den *gode* tilgængelighedsløsning.

Dette er bare to personer der er med til at skabe forbedring i tilgængeligheden i Danmark. Landet over findes der mange flere, der arbejder med det samme. Jo flere at disse der kommer, jo mere udbredt bliver god projektering og gode løsninger, og derfor kan man også godt forvente at fremskridtet på tilgængelighedsområdet man har set igennem de sidste mange år, fortsætter.

8.3 Det tager tid

Man skal ikke forvente at alt bliver *godt* tilgængeligt inden for den nærmeste fremtid. Et område Dansk Handicap Forbund arbejder på, er forståelsen for, hvorfor dårlig tilgængeligheds løsninger er diskriminerende.

Det kan være svært at forstå hvorfor en handicapindgang i en baggård til et bibliotek kan være diskriminerende, når bare der er en sådan indgang. Men det, at der er tale om en handicapindgang og en almindelig indgang, er faktisk det der gør situationen diskriminerende.

Man skal for at sikre den *gode* tilgængelighed, have fjernet diskriminationen, og det kræver f.eks. det at alle går ind det samme sted. At flytte alle indgange, eller gøre dem tilgængelige er dog ikke noget man kan gøre på en uge, eller et år. Det tager lang tid!

Igennem de sidste 20 år, er byer¹⁵ i Danmark blevet renoveret, og flere af dem er allerede meget tilgængelige. Flere og flere byer gennemgår renovering nu, og også her er der tænkt på tilgængelighed.

Rent hypotetisk kan man sige at byer der allerede er 70% tilgængelige nu, måske kan blive 90-100% tilgængelige næste gang byen får en opdatering. Ligesom at en by der nu er 20% tilgængelig, måske ved næste by renovering bliver 40% tilgængelig eller mere. Desværre er gennemgående by renoveringer ikke noget der sker så ofte. Aarhus blev renoveret for 20 år siden, og trænger ikke til nogen gennemgående renovering endnu. Derfor kan der gå mange år før byen bliver helt tilgængelig for alle. Dette princip er gældende i alle danske byer, og der skal derfor ske store forandringer, hvis god tilgængelighed skal indføres i alle byer, så alle kan komme frem.

8.4 Delkonklusion

Der er fremgang i tilgængeligheden i Danmark. Igennem de sidste mange år, er der kommet flere og flere lovkrav, og flere og flere projekterende er blevet specialiseret i tilgængelighed, og arbejder nu som konsulenter for kommuner og arkitekter, så den *gode* tilgænge-

¹⁵ Ved "byer", forstås her en bys centrum.

lighed kan blive mere udbredt i byfornyelser og i alm. husbygger i for den sags skyld.

Det kommer dog til at tage mange år før byer bliver fuldt ud tilgængelige. Byrenoveringer er ikke noget man har så ofte i den samme by, og hvis en by netop er blevet renoveret, med en tilgængelighed på 50%, kan der gå mange år før byen trænger til et ansigtsløft, og nye tilgængeligheds løsninger kan implementeres.

Der er dog fremskridt på området, og forståelsen for hvorfor tilgængelighed og aflivning af diskrimination er nødvendig. Dette er positivt, men der er stadig lang vej endnu, før tilgængeligheds løsninger for alle, blot bliver en almindelig løsning.

9 - Konklusion

Hvorfor er viden om tilgængelighedsprincipper afgørende for god projektering?

Viden er afgørende for at løse alle opgaver i livet. Jo mere viden, jo bedre løsning.

Tilgængelighedsprincipper er principperne for; hvordan handicappede kan bevæge sig, hvordan løsningerne for handicaptilgængelighed løses, så de skaber god tilgængelighed og ikke bare tilgængelighed, og viser hvornår løsninger er diskriminerende og hvornår de ikke er.

Ved at se på lovkrav og hvordan disse er efterlevet i danske byer, er det klart at se, at viden om tilgængelighedsprincipper er helt afgørende for den gode projektering. Nogle steder er det tydeligt at se, at dem der har projekteret en løsning har forstået hvordan en løsning skal udføres så den giver tilgængelighed for alle. På samme måde er det også tydeligt at se hvornår viden har manglet.

I mange tilfælde er det vigtigste, at der *er* en løsning. Men når man etablere nyt, så er der ingen grund til ikke at gøre ens tilgængelighed god for alle, og fjerne diskriminering, ved ikke at formene nogle mennesker adgang til forskellige områder.

Når man taler om viden om tilgængelighed, er viden, ikke bare hvad handicappede kan og ikke kan. Viden er, når man kan tage det man ved om handicappedes funktioner, og sammenholde det med, hvordan man selv ville have det med funktionsnedsættelse, i sammenhæng med den løsning man projekterer.

Ens egne følelser spiller altså ind i en projektering, på lige fod, med den empati man må vise handicappede. Man skal bruge sin forståelse for løsningers funktion, og løsningens samspil med omgivelserne, og rette det hele til på en måde så løsningen ikke diskriminere. Det er den viden der er afgørende. Får man denne viden, og gør man brug af den, kan man skabe god projektering. For præcis viden om hvorfor løsninger skal være tilgængelige for alle uden at diskriminere er afgørende for god projektering!

Kilder

Skriftlige kilder:

Bekendtgørelse af FN- Konvention, Rettigheder or personer med handicap, 2006, Udenrigsministeriet.

Bygningsreglement 2010, Erhvervs og Byggestyrelsen, 2010

Bygningsreglement 1995, Bygge og Boligstyrelsen, 1995

Bygningsreglement for småhuse 1998, Bolig og By Ministeriet 1998

Renovering af byens torve og pladser i Vejle, 2008, Dansk Vejtids-skrift, oktober 2008

DS 3028:2001, Udg. 1, 2001, Dansk Standard

SBI 189, Småhuse, Statens Byggeforskningsinstitut, 1999

SBI 195, Boligers tilgængelighed, Statens Byggeforskningsinstitut 2000

Københavns Kommunes Handicappolitik, Målsætninger og principper 2011- 2017, Københavns Kommune.

Normer og Vejledning for Anlægsgartnerarbejde, Danske Anlægsgartnere (2012)

Tilgængelig arkitektur, 2002, Poul Østergaard, Christian Ejlers' Forlag

Hjemmesider:

Handicplanplus.dk

Stroget-kobenhavn.dk

Randers.dk

Vejle.dk

Bilag

- 1.1 Problemformulering og afgrænsning
- 1.2 Figur 1.1
- 3.1 Transskription, Interview Henrik Michael Kragh, Bygningskonstruktør, Vejle Kommune
- 3.2 Billede gennemgang, Henrik Micahel Kragh, Bygningskonstruktør, Vejle Kommune
- 4.1 Billede gennemgang, Morten Elmholt, Bygningsingeniør, Rambøll
- 5.1 Transskription, Interview Claus Bjarne Christensen, Arkitekt MAA og Tilgængelighedsrevisor.
- 7.1 Figur 7.1 Indgangsrampe
Figur 7.2 Terrænrampe
Figur 7.3 Kantstensrampe

Problemformulering: "Hvorfor er viden om tilgængelighedsprincipper afgørende for god projektering"?

Introduktion til emne

Handicaptilgængelighed er et emne der dukker op med jævne mellemrum. En vigtig del af projekteringen af boliger, hoteller og sygehuse er hvordan disse udføres med et fordelagtigt design, både for folk med og uden funktionsnedsættelse.

Bygningsreglementet tager hånd om mange af disse forhold, og specielt kapitel 3, vedr. bygningers indretning behandler tilgængelighedsspørgsmålene der opstår i forbindelse med boliger. Men hvad med lovgivningen omkring tilgængelighed i det offentlige rum? Hvor meget information findes der på dette område, hvordan udføres by indretninger i forhold til vejledninger og lovgivning?

Dette 7. semester speciale skal besvare disse ovenstående spørgsmål, og danne et overblik over lovstof der findes, og give et billede af hvor der måtte være mangler i forbindelse med handicaptilgængelighed i bymidte, i og omkring banegårde, herunder også disse handicaptolletter, samt parker/ naturområder.

Når man kigger på Danmark generelt er der forskel på geografien i de forskellige byer. Derfor vil nogle udvalgte byer blive besøgt, og der vil blive set på belægningerne i bybilledet, højdeforskelle og terrænuvligning, samt mulighederne for offentlig transport i disse udvalgte byer.

Rapporten omhandle belægningstyper man ofte ser i danske byer, og hvordan disse er udført, og hvilke fordele og ulemper der ved disse typer belægninger i kontekst til tilgængelighed for handicappede. Desuden vil overgange imellem by belægninger og offentlige bygninger, som biblioteker og banegårde.

Der findes utrolig mange typer handicap, og som indledning til rapporten vil det blive defineret hvad der i rapporten forstås som handicappede, og hvilke typer af handicap der relateres til i rapporten, og dennes konklusioner på tilgængelighedsspørgsmål.

Formålet med specialet er at finde tilgængelighedsproblematikker der opstår når man går fra offentlig rum til privat område- som f.eks. når man går fra gågaden i en given by, ind på en banegård, en lufthavn eller et bibliotek.

Samtidig er specialets formål at sætte fokus på områder som normalt overses af bygningskonstruktører. Områder som bygningskonstruktører vil have fordel af at have kendskab til, som f.eks. belægningsoverfladers betydning for tilgængelighed, samt om terrænuvligning og standardløsninger til niveaufri adgang fungerer i praksis.

Undersøgelsen

Der vil blive søgt på information omkring handicaptilgængelighed igennem forskellige databaser. Herunder søgning på internet, hos DHF (dansk handicappforbund) og på Horsens tekniske bibliotek.

Undersøgelsen vil blive udarbejdet med problemformuleringen for øje, og der vil blive sorteret i mængden af information, så emnet begrænses til det der fremgår af problemformulering og dennes underspørgsmål.

Der vil blive taget kontakt til DSB i håb om at få lov til at tage billeder og lave en undersøgelse på nedstående byers banegårde, for at finde frem til hvordan det offentlige rum hænger sammen med offentlig transport, og for at finde frem til problematikker i forbindelse med dette.

Forfatter (Simon Ravn) vil personlig tage rundt til udvalgte byer, og tage billeder af bybilledet, og interviewe folk fra udvalgte byer, som lever med funktionsnedsættelse i et bybillede der indgår i rapporten.

Interviews

Igennem rapporten vil der være medvirkende fra forskellige byer i landet. Forud for undersøgelsen vil følgende personer/ institutioner blive kontaktet.

Henrik Kragh – Tilgængelighedskonsulent Vejle Kommune

Morten Elmholt – Bygningsingeniør Rambøll

Claus Bjarne Christensen – Arkitekt MAA, Tilgængelighedsrevisor.

Byer som gennemgås

4 danske byer vil indgå i rapporten. Normalt oplever man at rapporter inden for byplanlægning og behandlede emne, bearbejdes ud fra undersøgelser af Danmarks 5 største byer. Denne almene procedure vil ikke tages i brug i denne rapport.

Alle byundersøgelser vil baseres på undersøgelse af byernes centrum, om områder i byerne der er relevante for rapportens indhold. Disse områder vil blive præsenteret kort i rapportens gennemgang.

Danmarks to hovedstæder i henholdsvis Jylland og Sjælland vil indgå. Dvs. Aarhus og København. Ved København forstås indre København.

Vejle er den by i Danmark med de største stigninger i gadebilledet, og derfor er denne by taget med. Desuden har byen fra 2004 og frem, foretaget store ændringer af gågade og by, for at sikre bedre tilgængelighed. Desuden har kommunen ansat en tilgængelighedskonsulent på fuld tid, og forsøger der- ved at gå foran som en by med fokus på handicaptilgængelighed.

Den stejleste by i Danmark er Vejle, mens den mest bakkede by er Randers. I Randers er der i byen generelt ikke mange veje eller gader der er i "lod". Byen er god at have med, fordi der opstår mange tilgængeligheds problemstillinger, når geografien og terrænet variere så meget som det gør i Kronjylland. Eftersom byens centrum ikke ligger nær ved banegården, vil et kort i rapporten angive hvilke områder at byen der er en del af undersøgelsen.

Problemformulering og underspørgsmål

”Hvorfor er viden om tilgængelighedsprincipper afgørende for god projektering”?

Underspørgsmål der vil blive behandlet:

- Hvordan ser eksperter på de forhold der møder dem i det offentlige rum?
- Hvordan er det at komme rundt i danske byer som handicappet?
- Er der løsninger man benytter i dag, som går imod målet om at skabe handicaptilgængelighed overalt? Altså misforståede løsninger.
- Hvordan kan man løse nogle af de mest basale problematikker omkring handicaptilgængelighed i det offentlige rum?
- Hvordan kan man forvente at opleve fremtidens tilgængelighed og er der udvikling i sigte?

Spørgemålene vil blive besvaret indirekte igennem rapportens tekst, uden at blive fremhævet.¹

Forventninger til læsere af rapport

Rapporten er skrevet med formål at forklare de forskellige problemstillinger der opstår med handicaptilgængelighed i det offentlige rum. Den er skrevet med henblik på at informere folk der allerede har kendskab til begreber inden for byggeri og byplanlægning. Læser forventes også at have grundlæggende kendskab til belægnings, terrænuvligning og grundlæggende krav inden for landskabs og byplanlægning.

¹ Se bilag 1.2 – Figur 1.2 for overblik over afdækning af emne.

Opbygning

Opstillingen af rapporten er udført med ønske om at danne et overblik over nuværende tilgængelighedsproblematikker, og hvordan Danmark er tilgængeligt for handicappede i det offentlige rum.

Der startes med at en definition af hvad handicappede er, i relation til emnet. I denne sammenhæng kan det bemærkes at der primært er tale om gangbesværede og kørestolsbrugere. Dog vil tilgængelighed for blinde også kort behandles, dog uden at der kommer dybere undersøgelse og konklusion på disses problematikker.

Rapporten opbygges så der hele tiden stilles et spørgsmål, hvorefter der vises eksempler fra undersøgelse, og ræsonmenter derefter fører frem til en konklusion, der besvarer de underspørgsmål der er til problemstillingen.

Desuden vil man igennem rapporten opleve at afsnit starter med et teoretisk oplæg. Dette basseres enten på en hypotese stillet af forfatter, eller finder grund i baggrundsmateriale på området.²

Efter det teoretiske oplæg vil tese, spørgsmål mv. blive efterprøvet, forklaret eller udredt, hvorefter et afsnit vil sammenholde teori med registreret fakta.

Resultatet vil til sidst fremgå af afsnittes konklusion.

Rapporten vil ende ud i et afsnit der sammenholder alle registreringer i rapporten med det teoretiske grundlag, og danner status på emnet: Handicappedes tilgængelighed i det offentlige rum.

Resultater og primærsvær på problemformulering og underspørgsmål vil til sidst i rapporten blive fremhævet i en konklusion der afslutter besvaringen af emnet.

Forhåbentlig vil rapporten kunne bruges af andre konstruktører, landskabsarkitekter og handicapforeninger i arbejde med projektering samt forbedring af handicaptilgængelighed i Danmark.

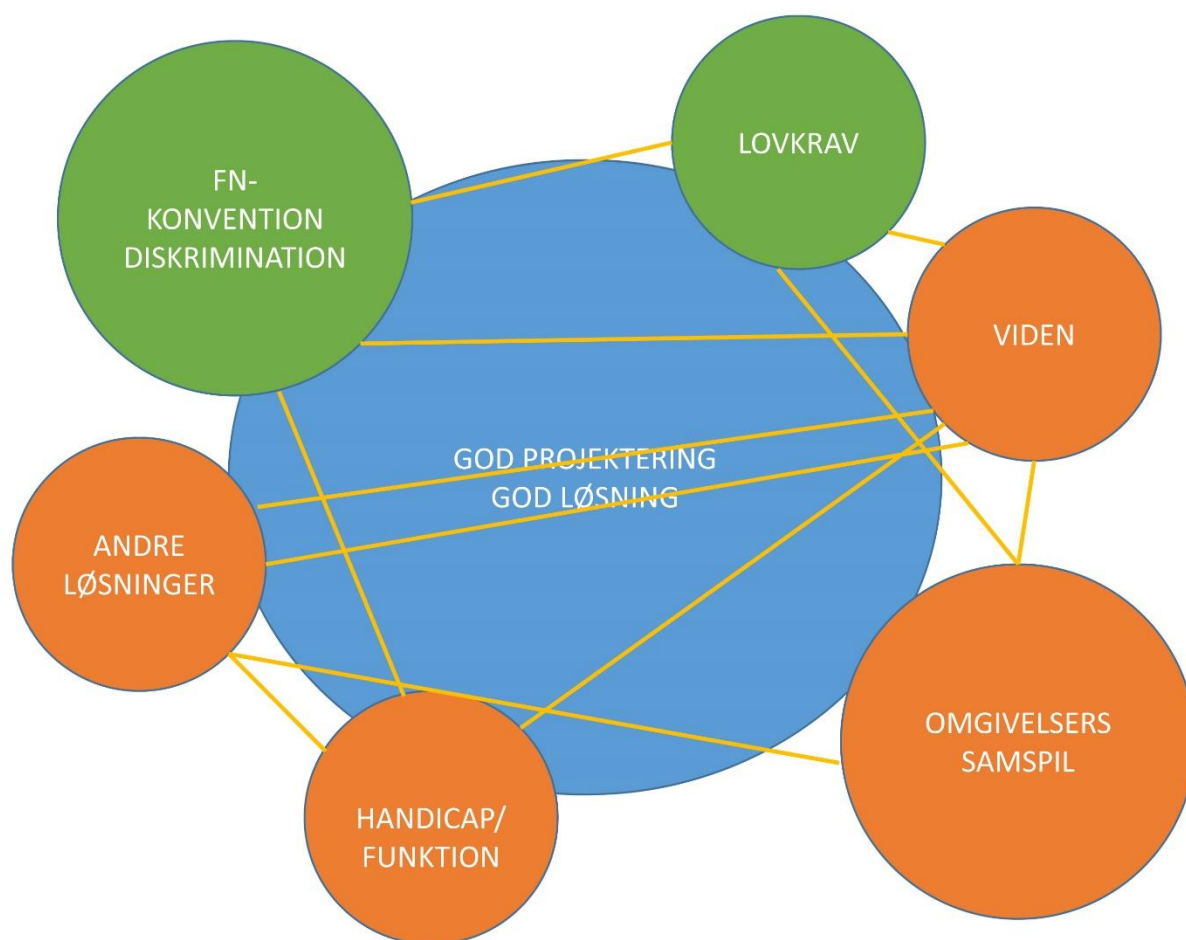
² Dette angives i litteraturlisten.

Figur 1.1

Model til forståelse af emne

Hvor linjer krydser midten, på deres vej imellem to emner, illustreres hvordan man ved at gennemgå alle nedenstående emner når frem til den rigtige løsning.

Dette princip gælder også ifm. besvarelse af problemformuleringen.



Interview med Henrik Michael Kragh

Bygningskonstruktør, Vej og Teknik, Vejle Kommune

Hvordan vurdere du tilgængeligheden her i byen?

Jeg syntes den er god, og man kan komme til de fleste steder. Men der er stadig lang vej endnu. Der er lavet ny granit belægning over det hele. Desuden har man lavet en kant hele vejen langs gågaden som afmærker for blinde hvor de kan færdes. Desuden er der gjort meget for at udligne niveauer imellem belægninger. Nogle ramper er udført så det er nemmere at bruge ramperne, og det faktisk er en omvej at bruge trappen.

Et af problemerne med tilgængelighed i de gamle købstæder er at bygningerne er udført med høje kældre så man kunne smide kul ind i gamle dage. Derfor er ramper nødvendige. Men i nogle tilfælde er der ikke noget at gøre fordi bygninger er totalt fredet.

Man skal også passe på ikke at overdrive handicaptilgængeligheden. Nogle gange er det bare ikke muligt at lave bygningerne tilgængelige. Mange gange er det at butikkerne forsøger at gøre deres butik tilgængelig nok. Der findes dårlige løsninger, men de kan godt virke. Det gør dem bare ikke til gode løsninger.

Når man ser på ramper i Vejle, hvad tænker du så om de løsninger der findes der?

Der er gode løsninger mange steder, men bestemt også utrolig dårlige. Pragteksemplaret må være Sport24 i gåden, hvor man køre lige ind på rampen, som er integreret i gågaden. Søstrene Grene er efter renovering også blevet pålagt af kommunen at lave en ny rampe. Der er en midlertidig i træ lige nu. Grunden til at vi kan pålægge dem at lave en ny rampe er at de har foretaget ændringer af deres butik. Der skal mere til end bare at skifte vinduer. Man skal ændre hullerne. Det de har gjort er at hæve gulvniveauet i butikken, og derfor kan de ikke længere snige sig uden om. Det er underligt at man ikke bare lavede ramper til butikkerne som en del af byrenoveringen. Det ville have kostet det samme. Der var på tidspunktet hvor den nye belægning blev udført ikke niveauforskel udendørs. Indendørs var der et areal ved døren som var i vejniveau. Efter dette mellem dette areal var der trin og rampe op til salgsarealet.

Arealet er nu hævet til samme niveau som salgsarealet. Derfor er der nu behov for rampe udendørs.

Nogle butikker har fantastiske ramper, men desværre er deres tøjstativer i vejen for at man kan bruge rampen.

1:20 er en god regel. Men den er svær at opfylde alle steder. Hvor det ikke er muligt er det dog bedre at gøre de så godt som det er muligt. De der ikke kan benytte dem kan hjælpes op af venlige borgere eller personlige hjælpere.

Det er ikke et mål- men en bedre løsning end ingen rampe!

Jeg syntes det er godt at dansk handicap forbund og Bygningsreglementet siger 1:20, men jeg mener bare at man skal bruge sin sunde fornuft og vurdere her enkelt sag, og ikke håndhæve 1:20 kravet alt for kraftigt. Det vigtigste er at der er en rampe, som de fleste kan bruge selv. Man skal passe på ikke at lave for strenge krav, der er for svære at leve op til, og som ikke er nødvendige i alle situationer.

Hvad så med den rampe man ser ind til Baresso?

Den er ikke brugbar i kørestol! Man skrider på den og eftersom den er så lang som den er, skal man rykke på drivakslerne på sin stol, og man har slet ingen kontrol på sådan en rampe, og kan derfor nemt tilte bagover.

Når man går igennem Vejle midtby, ser man løsninger hvor man har hævet belægningen op til bygningsniveau. Hvad med bygningsreglementets krav til at løsninger ikke må føre til fugtskader? Burde man lave en afstands på belægningerne ind til bygningerne?

Ja- det burde man nok. Men jeg mener at det er et af bygningsreglementets krav der er lidt af en over-kill. Man kan sige man blot fornyer den gamle belægning. Selvom højden nogle gange kommer højere op, er det svært at se hvordan skaden bliver større af et par ekstra centimeter.

En af gaderne jeg har været med til at behandle, har genbrugt chaus-sésten, som en del af den nye belægning. Eftersom de ligger ordentligt og tæt, er det ganske fint at køre på. Også det at det passe ind i bybilledet gør dem til en god løsning. Vi kan ikke have asfalt over det hele! I enden af gaden er der dog en høj kant, som ikke er mulig for kørestolsbrugere at komme over.

Mener du der er god sammenhæng imellem belægningerne i gaden og f.eks. Bryggen og andre shopping centre?

Ja det syntes jeg. Alt er niveaufrit- selvom der i nogle overgange er problemer med rampe og døre, hvor man skal holde på en hældning mens man skal åbne en dør imod én selv. Dog kan man sige at belægningerne i Bryggen er farlige for folk med stok, fordi de bliver meget glatte, også i almindelige sko er det svært ikke at skride når ens sko

eller gulvet bliver vådt. Det kan blive glat. Jeg ved ikke af at nogen er faldet, eller andet pga. Klinkerne.

Nogle mener det er diskriminerende at man nogle steder har handicap adgang via en bagdør eller en elevator i gården. Hvad er dit syn på det?

Det vigtigste er at der er mulighed for tilgængelighed. Det er vel mere diskriminerende hvis der intet bliver gjort overhovedet?

Hvad tænker du om belægningerne

Det er pæne granitbelægninger, der møder hinanden pænt. Der er ikke ret mange høje kanter og problemer hvad angår selve belægningerne. Desuden er der angivet en punktlinje til blinde i hele byen.

Når man har en rampe med en stigning i højden på ≤ 60 skal der placeres et hvilerepos midtvejs på 130 x 130 cm. Vil det være en god ide at tænke ind i bygplanlægningerne?

Det er ikke noget der er tænkt ind i Vejle midtby nu. Men det burde det måske være. For mig er det rart at jeg kan have en hvileplads inden for kort afstand, så jeg ikke behøver have hænderne på drivringene. Det behøver ikke være lige så meget som ved en rampe. Man skal naturligvis lade belægningerne følge terrænet. Men at lave nogle plane plateauer vil helt sikkert være en god ide.

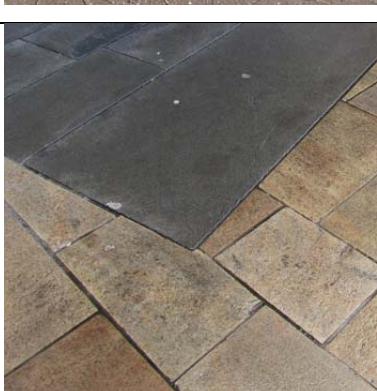
Det jeg mener er at det ved lange strækninger op og ned, vil være godt med en plan holdeplads f.eks. Ved bænke el.lign.

Billede gennemgang

Her findes billeder af diverse tilgængelighedsløsninger og terrænudligninger fra byerne: Randers og Vejle.

Kommentarer fra: Henrik Michael Kragh

Bygningskonstruktør, Vej og Teknik, Vejle Kommune

Billeder	Kommentar	Billede	Kommentar
	7100_05: Rampe ved sport 24, Vejle. Meget æstetisk og handicapvenlig adgang som benyttes af både gående og kørestolsbrugere		7100_13: Midlertidig trærampe, Søstrene Grene, Vejle. En OK midlertidig løsning. Rampe bør være mindre stejl.
	7100_06: To-delt rampe ved Baresso, Vejle. En meget stejl og svær løsning for kørestolsbrugeren. Der skal trækkes i ringene midt på rampen, hvilket vil få stolen til at stejle og evt. falde bagover		7100_31: Overgang imellem belægninger. Jævn synligt belægningsskift.
	7100_11: Indgangsrampe, Vejle Kommune. God rampe med håndlister og god hældning. Men bredde bør være min 1,3m.		7100_32: Overgang imellem belægninger. Jævn synligt belægningsskift

	7100_10: Rampe til Mary's, Vejle. <i>Meget fin "usynlig" rampe der anvendes af alle.</i>		7100_33: Chaussé belægning, Vejle. <i>Belægning af denne type skaber et flot miljø. Hvis der ikke er fyldte og tætte fuger skaber de et problem for kørestolsbrugere. Her er arbejdet godt løst.</i>
	8900_01: Indgangsrampe, Sinnerrup, Randers. <i>En æstetisk god løsning som benyttes af alle</i>		8900_02: 1:10 rampe, ca. 1 m. bred. <i>En pæn men stejl løsning. Men forhold i mange ældre byer umuliggør den perfekte løsning. Men en bestemt godkendt løsning.</i>
	8900_03: Ujævn belægning. <i>Ujævnheder som disse skaber snuble problemer for alle fodgænger, svagtseende og blinde især. Kørestole med små forhjul kan blive stoppet brat med forlæns person fald til følge.</i>		8900_04: Niveaufri adgang, Tiger, Randers. <i>Flot løsning. Men mange brede og ikke udfyldte fuger.</i>
	8900_06: Rampeløsning? <i>En nødløsning som kan benyttes men en, nødløsning.</i>		8900_05: Underhøjde på brønd. <i>Som foto:8900_03 et stort problem for alle.</i>

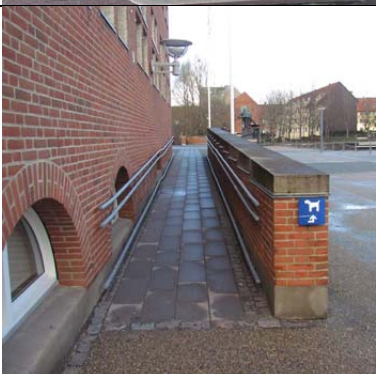
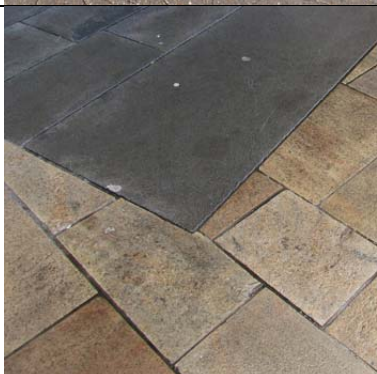
	8900_07: Rampe, 90 cm. <i>En smal og svær rampe at benytte. En el-stol ville aldrig kunne passere.</i>		8900_31: Belægningsovergang omkring hjørne uden udsyn. <i>Svært for blinde</i>
	8900_32: Ujævn belægning, Randers. <i>Snublekant.</i>		8900_33: Opkørsel 2:1. <i>En for stejl udligning. Samt meget åbne fuger i natursten øverst.</i>
	8900_34: Huller i vej. <i>Som 8900_03</i>		8900_36: Åbne monteringshuller. <i>Der er flere problemer med huller som disse. Blindestok kan gå ned i spalten, hjul kan sætte sig fast ol.</i>
	8900_35: Handicapsti? 123 cm.		8900_37: For store fuger. <i>Som 8900_03</i>

Billede gennemgang

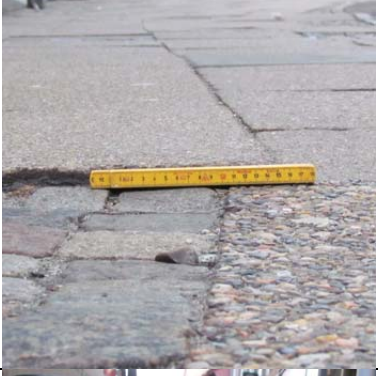
Her findes billeder af diverse tilgængelighedsløsninger og terrænuudligninger fra byerne: Randers og Vejle.

Kommentarer fra: Morten Elmholt

Bygningsingeniør, Rambøll

Billeder	Kommentar	Billede	Kommentar
	7100_05: Rampe ved sport 24, Vejle. Svært at se foden af rampen ordentlig, men ser umiddelbart fint ud.		7100_13: Midlertidig trærampe, Søstrene Grene, Vejle. Rampe for stejl, og ser også glat ud, der er massere plads til en rampe der overholder 1:20, og kunne skridsikker
	7100_06: To-delt rampe ved Baresso, Vejle. for stejl og repos ser også for smalt ud		7100_31: Overgang imellem belægninger. Ok.
	7100_11: Indgangsrampe, Vejle Kommune. Ok.		7100_32: Overgang imellem belægninger.

	7100_10: Rampe til Mary's, Vejle. <i>Ok med chaussé, når der samtidig er flisebelægning</i>		7100_33: Chaussé belægning, Vejle. <i>Større billede ville være godt, ser nemlig ud til der er flisebelægning i siden, så ok</i>
	8900_01: Indgangsrampe, Sinnerrup, Randers.		8900_02: 1:10 rampe, ca. 1 m. bred. <i>Ok.</i>
	8900_03: Ujævn belægning. <i>Ja det burde ændres.</i>		8900_04: Niveaufri adgang, Tiger, Randers. <i>Dårlig ide med kryds, ellers er ideen med fliser til søren der bryder chaussé godt.</i>
	8900_06: Rampeløsning? <i>Nej hæv hele chaussé belægning i cirkel bue og lav tætte fuger i stedet.</i>		8900_05: Underhøjde på brønd. <i>Hul og manglende fuger rundt om er større problem end underhøjden.</i>

	8900_07: Rampe, 90 cm. Ok.		8900_31: Belægningsovergang omkring hjørne uden udsyn.
	8900_32: Ujævn belægning, Randers. <i>Reparere fuger, eller sætter forhjul i kørestol, rollator eller stok sig fast.</i>		8900_33: Opkørsel 2:1. <i>Ok, men chaussé er dog generelt træls underlag for kørestol.</i>
	8900_34: Huller i vej. <i>Reparere fuger, eller sætter forhjul i kørestol, rollator eller stok sig fast.</i>		8900_36: Åbne monteringshuller. <i>Træls for forhjul i kørestol og for den sags skyld en cykel.</i>
	8900_35: Handicapsti? 123 cm.		8900_37: For store fuger. <i>Reparere fuger, eller sætter forhjul i kørestol, rollator eller stok sig fast.</i>

Interview med Claus Bjarne Christensen

Dansk handicapforbund samt Tilgængelighedsrevisor og arkitekt MAA

Hvorfor er viden om tilgængelighedsprincipper afgørende for god projektering?

Det er svært at sige hvad der er der er vigtigt. En af de ting jeg syntes vi savner i Danmark det er at man vil gå imod at diskriminere. Den måde man skaber tingene på som udelukker folk det er det som man skal undgå. Så det er viden om tilgængelig hvad er det der gør at alle mennesker kan komme ind. Den måde det er opbygget på.

Hvad er det for en belægning der er god at gå på, hvis man ikke har tennissko på? Nu siger jeg tennissko fordi jeg mener tennissko. Hvad betyder det når man går på brosten i høje hæle? Så falder man lidt ned. Hvis man så også sidder i en kørestol, så er det også svært at køre på. Så man har noget der kan inkludere og noget der kan ekskludere. Det er det viden skal være. Man skal vide hvad der kan give alle folk lige muligheder for at være med og det der giver det modsatte. Det er super vigtigt!

Tilgængelighed – god tilgængelig er ikke nævnt. Tilgængelighed er hvad der står. Så siger jeg tilgængelighed for alle, kan ske ved både gode og dårlige løsninger – alt kan vel bruges?

Der er mange ting man har viden om. Jeg vil forsvare bygningsreglementer og det ved jeg kommer til også udendørs. Det står ret flot. Der hvor problemet er nogle gange hvis vi snakker bygningsreglementet er om man opfylder det?

Jeg kan ikke forstå at man vælger at stille trapper op ude i naturen. Jeg har ikke noget imod trapper. Men hvis man syntes at trapper er vigtige, hvorfor sætter man så ikke et håndtag på, så at man kan tage ved. Altså et gelænder. Det er det jeg mener!

Det er så simpelt at gøre tingene rigtigt. Og det er nogen gange dumt at gøre noget forkert, men det er det man gør.

PÅSTAND: Når man anlægger ny midtby. Så koster det ikke mere at integrere ramper, i forhold til ikke at gøre det?

Heldigvis findes der nogle gode eksempler. Der vil jeg f.eks. sige; gågaden i Aarhus. Vi kan godt finde fejl og mangler. Men det der er sket ved Strøger i Aarhus det er, at man har skabt nogenlunde adgang til alle butikker. OG man kan ikke måle har en dyrere drift. Jeg tror det ligger på 3000 kr. pr. m². Det lyder måske af rigtig mange

penge. Det man har gjort på Strøget det er, måske er der tænkt tilgængelighed måske er der ikke, men der er lagt varme ind i Strøget så det er varmt om vinteren. Det betyder der ikke ligger sne om vinteren. Det er da rart for alle. Også dem der har butikkerne. Fordi dem der går ude på Strøget ikke slæber sne med ind i butikkerne, fordi der ikke er noget.

Men for nogen betyder det, at det fungerer bedre fordi der ikke er nogen der bliver udelukket. Men det er ikke målbart. Man har måske en idé om at man godt kan bygge det uden at diskriminere, jeg syntes det der lyser langt væk, at det er handicaptilgængeligt, jeg snakker ikke om at det skal være skjult. Men det skal bare fungere. Det er det der er vigtigt!

Jeg gik igennem Strøget – men nogle gange vælger man også at æstetikken i Brosten over tilgængelighed. Er det ok man vælger nogle mindre gode løsninger, for udtrykkets skyld- eller skal vi have Kinesisk granitfliser over det hele?

Prøv at hør! Der hvor det går galt; det er dér, hvor man diskutere om det ser ordentligt ud eller ej. Jeg syntes man skal diskutere om det fungerer. Jeg mener det helt seriøst! Jeg sidder og anbefaler vejdirektoratet, som har nogle anbefalinger for hvad det er man kan gøre, og det kan man få meget forstand af. Vi er, som danskere- jeg forstår ikke der ikke er mere tilgængelighed på kirketorvet (i Aarhus red). Jeg er døbt og konfirmeret i kirken dernede. Hvis man ville gøre det bedre, kunne man også gøre det. Der findes byer i Danmark, hvor man gør det bedre og ligger et bedre areal. Jeg syntes vi er nået langt, også nede på Bispetorv og de andre torve dernede, men det er ikke helt nok.

Jeg forstår ikke Aarhus teater. Hvorfor man ikke har nogle adgangsforhold så man kan komme ind i Cafeen. Fordi hvad er det vi mister. "Jamen det ser ikke pænt ud, og vi skal have tingene ser ordentligt ud." Det kan jeg godt forstå. MEN hvorfor har man så sat sådan nogle store reklamesøjler op foran, for sådan så det ikke ud i starten. "Jo fordi man skal sælge en vare". Man kunne gøre det bedre! Og jeg ved, at der er nogle der giver nogle forhindringer, for at få god tilgængelighed. Der findes alternativer. Jeg tror at hvis man tager til Ribe, og ser kirken dér, så er der sikkert noget der er løst helt fantastisk.

Tager man til Sverige. F.eks. Lund, så ligger brosten bedre og inden for normerne. Er det ikke også et spørgsmål om udførelse? At dem der anlægger skal sikre kvalitet og vedligehold?

Jo- jeg forstår at det skal vedligeholdes så det fungerer. Nogle gange har vi været for langsomme i Aarhus og andre steder i Danmark, til at sikre ordentlig tilgængelighed. Jeg kan ikke forstå at i Latinerkvarteret

(i Aarhus red.) at man kan blive ved med at bruge de her brosten- jeg mener det! Man kan sagtes finde en belægningstype som kan leve op til de krav vi har i dag, og så sikre at flere mennesker kan være med. Men det vil man ikke, og jeg fatter det ikke! Jeg syntes der er en fejl opfattelse inde i hovederne på nogen, hvor man godt kan gøre det bedre. Jeg mener det! Vi skal ikke lave de fejl, men det fortsætter vi med, fordi vi siger, vi tror det er sådan vi skal se ud- og det er en fejl!

Ja eller nej – udført korrekt. Er det så ikke en ok løsning med brosten?

Jo- hvis det er en flad sten. At den ikke er buet. Små chaussésten fungere bedre en store chaussésten, som måske går hen over bliver brosten. Altså 18 x 15 x 20 cm. - hvad ved jeg. Så er det igen noget andet. Man kan træffe nogle bedre valgt. Og få det til at være godt!

Så, så længe det er plant, er det ikke dér problemer ligger. Det skal bare fungere?

Ja, og det er faktisk meget interessant, det er faktisk en af de belægnings der ikke er så tossede, omkring Domkirken. Går man ind i Graven, og andre steder, så er det elendigt.

Skal vi ikke have mere fokus på udførelse generelt også, ikke bare sten, men også forebygning, så der ikke kommer vandsamlinger og lunker som kan være til gene for kørestolsbrugere?

Nu bliver vi meget konkrete. Jeg syntes Lille Torv er meget interessant. Man har lagt nogle belægnings, som er gode at gå på, ud for af facaden. Så har man opdaget at der var mange der smed cykler dernede, og så rykkede man det her lidt længere ind, så det er frit, så der er noget man kan gå på. Så man kan altså hvis man vil. Men nogle gange så møder man nogen, som ikke vil sikre tilgængeligheden fordi de tror den holdning de har, at tilgængeligheden ødelægger de forhold, og det er det jeg går imod, og det er det jeg glæder mig over hvis du kan lave også i din rapport. Det er diskrimination, man skal ikke diskriminere!

Eksempel: Fornyelse af gammel offentlig bygning. Bygning har ikke tidligere været tilgængelig på nogen måde og den er desuden totalfredet udvendigt. Nu laves der en bagindgang med elevator til handicappede. Handicappede kan ikke komme ind af hovedindgangen, men nu kan de i det mindste være med. Er det diskriminerende?

Det er svært at sige! Og det er svært at sige! Jeg syntes man skal kigge mod England. De har jo sagt. "Vi går alle ind samme sted". De flytter nogle gange hovedindgangen så alle kan komme ind. Det kan vi lære noget af i Danmark. Så hvis vi har en bygning som er fra "1800- grønvidkål", så kan det være at man skal flytte tingene. At

man ikke har en indgang, og en hovedindgang og en handicap indgang. Måske skal man slå det her sammen. Det er meget teoretisk det her. Men måske skal man bare gå ind samme sted. OG så vil jeg gerne være konkret på Aarhus teater.

Jeg syntes. Hvorfor er det at man ikke bare kan lave en løsning, så alle kan komme ind i Cafeen og ind i teatret. Hvorfor er det at det at den trappe, pga. dens udtryk, jeg syntes det er et flot udtryk den har, hvorfor er det at det ikke kan ændres? Og det er "bullshit" det man siger, at det ikke kan ændres. For hvis det er hvis man skal kunne passe på vores bygninger. Så dengang det blev bygget i "1800-grønhvidkål", der var der ikke nogle computere, der var måske ikke engang elektrisk lys. "Men vi skal vedligeholde det her, men vi kan ikke sætte elektrisk lys op, vi kan ikke sætte LED lys op som det hedder nu om dage". Det må vi gerne, men vi må ikke gøre bygningen tilgængelig. Det er noget "bullshit"! Man kan godt få tingene til at fungere bedre.

Vi har jo den gamle by her i Aarhus. Måske det eneste sted hvor jeg siger at her slapper vi af.

Jeg syntes at Aarhus teater, at "ihh" hvor ville det være skønt, hvis alle de bare kunne gå ind det samme sted. De er rigtig søde til at hjælpe en. Man får bare en anden oplevelse. Tænk hvis man bare kunne gå ind samme sted alle sammen. Det ville være meget bedre.

Danmark er et uland. Vi får ikke fjernet de barriere der er, fordi argumentet kan hedde, at "sådan skal arkitekturen se ud for sådan så det ud for 100 år siden".

Er tilgængelighed ikke nok? Kan vi ikke være tilfredse med tilgængelighed, selvom god tilgængelighed ikke opnås? Jeg er selv tilfreds med en bagindgang f.eks. Kan det ikke være ok?

Og det er bare noget, "det er et ord du skal have lært", det er "Universelt design", hvis de siger dig noget?

Det betyder at man laver noget som alle mennesker kan bruge, og at man ikke skal have nogen handicapindgang. I Norge er en handicapindgang ikke noget man har, fordi det er en indgang for alle. Igen siger jeg England. Vi skal sikre at alle kan komme ind. Og hver gang der kommer en der er rødhåret så skal de ind af en anden gang, eller dem sieder i kørestol, eller dem der går dårligt, eller har dårlig forstand og opfattelse. Det er det vi skal væk fra. Ja, det dejligt at komme ind i en bygning. I de gode gamle dage var vi glade hvis vi kunne komme ind af bagindgangen, hvis man kom i sin kørestol. Men det er ved at ændre sig. Det er der nogen der ikke har fattet i Danmark. Men det er ved at ændre sig, og vi kan gøre det bedre!

Handler det ikke også om at universelt design, skal tænkes ind fra starten af de projekterende?

Det er det! Der er ting man ikke skal tage ting til hele tiden, jeg tager igen håndbogen: Tilgængelighed for alle. Det er også en uddannelse: Tilgængelighedsrevisor. Det det handler om, der er forskelligt om det er i skitsefasen, om det er projektering eller hvor det er. Altså der er 5 faser. Det er det man skal finde ud af og sætte ind de rigtige steder.

Hvis man tager byggeri er det ikke sikkert man behøver finde ud af om vandhanen skal være af guld eller ej lige fra start af. Men det kan være man skal tænke på om man kan komme på toilettet eller i bad. Og det er det du kommer til at beskæftige dig med. Det som hedder det offentlige rum og som er offentlige byggerier. Og det er det offentlige rum der støder op til bygningsreglementet.

Bygningsreglementet har også udearealer, det ved du alt om, og der er der gode regler i bygningsreglementet. Men udenfor kan man gøre hvad man vil. Det jeg kommer til at tale for det er at alle personer skal kunne bevæge sig fra punkt A til B, som man har lyst til. Altså komme fra et sted til et andet sted, og det skal ikke være sådan nogle små øer, man kun kan komme til, og så ikke kan komme fra den ene ø til den anden, fordi man ikke kan krydse en vej.

Man skal lave kantstensnedsænkninger og også dem som ikke ser godt også kan finde ud af "går jeg på fortovet eller vejen" – det er vigtigt! Det er for alle. Folk som har svært ved at opfatte tingene, det kan også være mentalt. Gør det endnu bedre- det kan man altså godt! Og så når du selv nævner Sverige.

Man skal sgu da bare lære af folk. Det her byggeri vi sidder i, blev bygget for 20 år siden. (Folkesteder i Aarhus red.) Det kunne godt være bedre, det her byggeri. Det er godt når man flytter en ny funktion ind. Det var et museum og en gammel banegård.

Jeg syntes man ser at efter 2010 er det blevet bedre mere tilgængelige, efter at bygningsreglementet slår mere ned på tilgængeligheden. Men nogle gange syntes jeg også det ser ud til at gå helt skævt?

Ej men for fanden! Altså jeg har arbejdet for, de arkitekter oppe i Viborg rådhus, og det kunne man da have gjort bedre. Det kunne man dag! Man har nogle gange sine egne opfattelser af hvordan tingene er. Nogle gange bliver man altså nødt til at holde fast i de ting, der giver den bedste funktion.

Vi skal ikke sætte en stor håndliste op fordi vi syntes det skal se smart ud med én stor håndliste, hvis man ikke kan få fat med hånden.

Er det ikke et spørgsmål om at få dem der projekterer og udfører tingene, til at spørge dem der ved noget om tilgængelighed til råds?

Nej- altså, jeg forstår godt hvad du siger.. Men Danmark har det største problem. Det er måske derfor det virker fantastisk i England og i USA. Hvis du diskriminere folk dér, så får du en sag på halsen, og så skal det bygges om. I Danmark, der er der en der siger.. "jaa, du burde have gjort det lidt anderledes", men det har ikke nogen konsekvenser.

Jeg ville helst have at man snakkede med nogle der havde forstand på tingene, men i Danmark, og vi har et godt bygningsreglement og jeg syntes også at vejdirektoratets anbefalinger det er godt. Men man skal opfylde det. Man skal følge det! Det simpelthen for nemt at lade være.

Ramper. Er 1:20 ikke lidt i overkanten af et krav? Altså jeg kan sagtens komme op af en rampe der er 1:10 i min kørestol...

Det fordi er er en stærk mand. Jeg syntes det er svært. Lige nu har vi en regel der hedder 1: 20, og det er det vi går efter. Og der er nogle der har svært ved at komme op af det.

Jeg kunne godt tænke mig – jeg kommer ikke med nogen anbefaling. Jeg ved også at når vi bygger veje, så siger vi 1:10. Men det er, måske kunne en rampe godt være stejlere hvis den var under 50 cm. eller 1 m. Men det er ikke det vi har.

Nu kommer jeg til at nævne Aros igen. Det vandt i 1996, da der lige var kommet et nyt bygningsreglement, fordi det havde projekteret med ramper indvendigt. De var 1:12. Men så kom der nyt bygningsreglement i 95, så man ikke måtte ligge det der ud, så man satte trapper op. Men trapper er jo udelukket for folk der sidder i kørestol. 1:12 er måske for stejl at køre op af, men man kunne måske køre ned af dem. Og jeg mener det, helt seriøst! Måske ville man så have en anden oplevelse. MÅSKE kunne man godt have nogle stejlere ramper, fordi man også havde en elevator. Men det ved jeg ikke noget om. Men jeg ved der er nogen der er udelukkede for at bevæge sig på trapperne, fordi det kan de ikke. Og det kunne godt ske at det havde været anderledes. Jeg syntes det er et meget, meget smukt byggeri, men det kunne også have været sjovt uden de trapper, med nogle stejlere ramper.

Det er svært at sige noget om. Jeg siger ikke noget særlig klogt. Men 1:20 er det man er blevet enige om. Det er flot, og Dansk Handicap Forbund arbejder for 1:20, og jeg ved at hvis det var 1:12, så er der nogle det vil være stejlere for, det siger sig selv. Men tænk hvis der var et alternativ. Så åbner det ligesom lidt op. Fordi 1:20, og 2 meter op, og uden repos, så er det 40 meter, og det er langt.

Hvis vi bare laver tingene rigtigt fra start og implementere dem fra begyndelsen, så bliver det nemmere, og så virker 1:20 kravet,

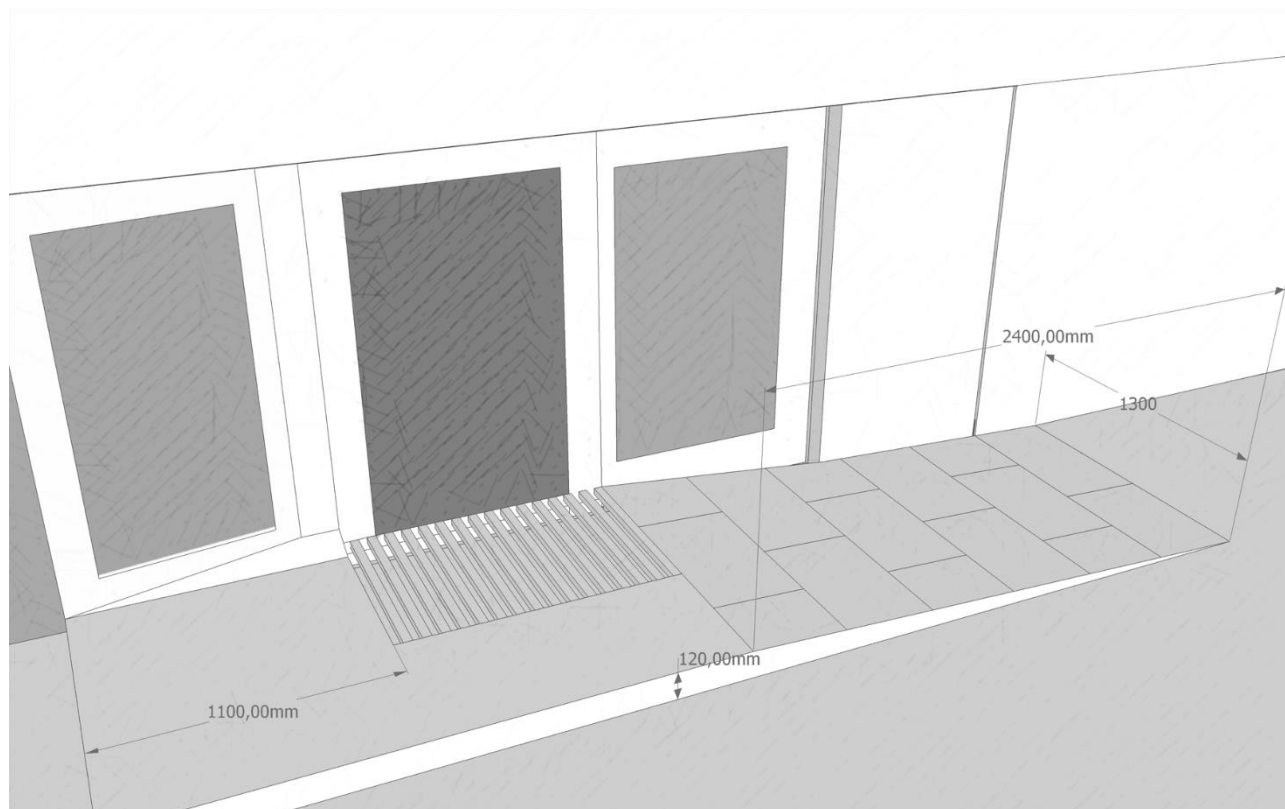
måske ikke så overvældende, som når man skal udføre det, efter at bygningen er lavet, eller vejen for den sags skyld.

Trapper er ikke kun trapper og ramper er ikke kun ramper. Tænk hvis det også var noget hvor der også er noget ophold, og hvor man kan sidde eller sådan noget. Ramper og trapper som er noget man udnytter, det er noget jeg gerne vil tale for.

Trapper må gerne være mere end en trappe. En hvile trappe, og det er der ikke noget galt i.

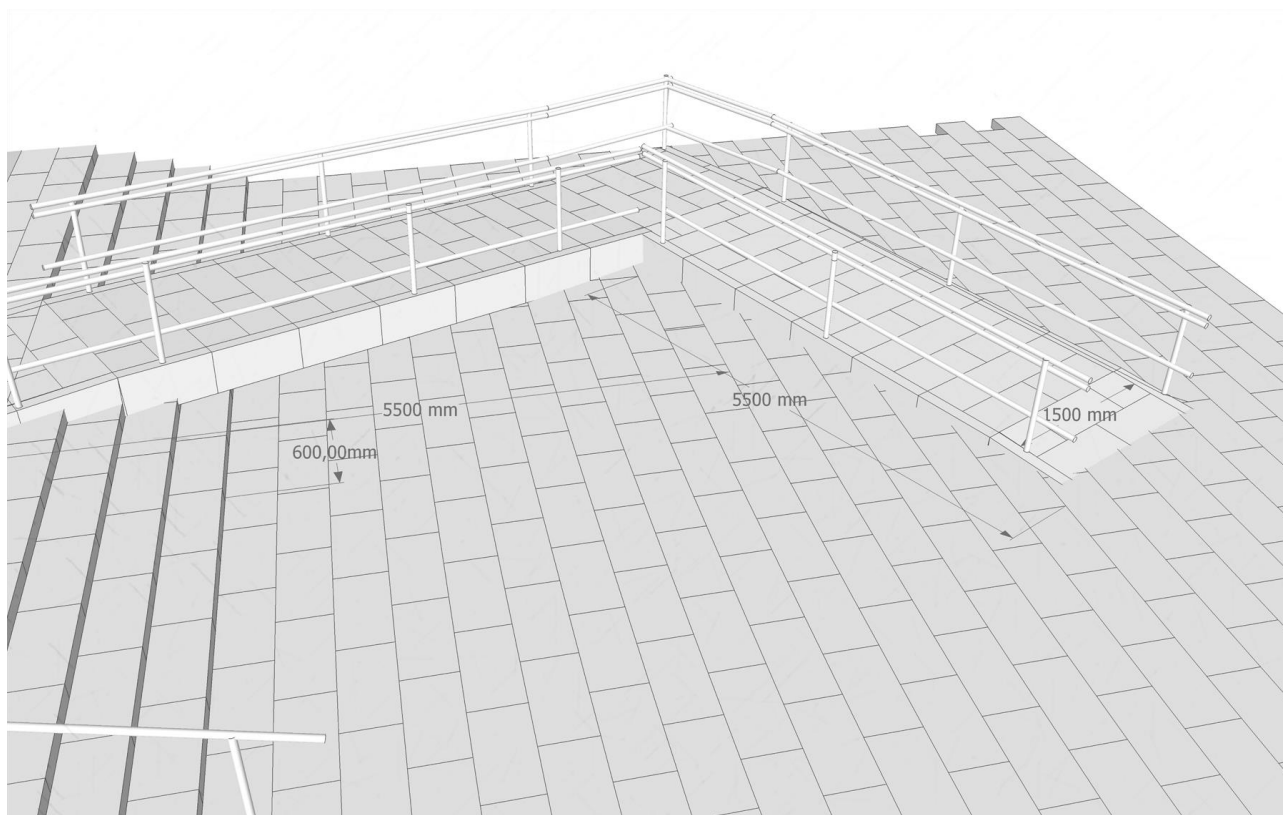
Vi har jo Åboulevarden og det gamle bibliotek i Aarhus. Der er der sat ramper på, og jeg er også en af dem der har presset på for at der kom de her ramper. Men tænk hvis man bare havde gjort det her rigtigt fra starten?

Fordi man sagde, at det er ikke alle der har behov for at komme ned til vandet. Nej, der er ikke ros. For hvorfor helvede er der ikke en hvileplads hvor man kan sidde, det er, der hvor man kan sidde. En stol er godt og vel 45 cm. dernede (I Biblioteksparken red.) er den omkring de 30 cm, og der er der nogle gamle mennesker, inklusiv mig selv, som ikke kan sidde der. Lav nu nogle ordentlige løsninger, der giver alle muligheder. Det er noget arkitekter skal fatte. Vi skal lave løsninger der kan bruges af flest, og det kan man gøre. Der er ikke nok at lave ramper i 1:20, få nu noget ud af dem!

Figur 7.1**Indgangsrampe**

Figur 7.2

Terrænrampe



Figur 7.3

Kantstensrampe

