

# TILGÆNGELIGHED TIL

## EKSISTERENDE BOLIGER I PROVINSBYEN



BYFornyelse



Udlændinge-, Integrations-  
og Boligministeriet

# TILGÆNGELIGHED TIL EKSISTERENDE BOLIGER I PROVINSBYEN

Udgave 1. udgave

Udgivelsesår 2015

Forfattere Lone Sigbrand,  
Philip Henrik Jensen

Tegninger Matilde Sofie Mustall  
Lone Sigbrand

Fotos Susanne Dyring Elle,  
Matilde Sofie Mustall  
Christian G.J.Jensen

Layout Linda Balle

ISBN 978-87-7134-143-0

Vejledningen er udgivet af:  
Udlændinge-, Integrations- og Boligministeriet  
Departementet  
Slotsholmsgade 10  
1216 København K  
Telefon: +45 7226 8400  
E-mail: uibm@uibm.dk  
www.uibm.dk

Eftertryk i uddrag tilladt, men kun med kildeangivelsen:  
**Tilgængelighed til eksisterende boliger i provinsbyen. (2015)**

# INDHOLD

<b>Forord</b>	<b>4</b>
<b>Konklusion</b>	<b>5</b>
<b>Baggrund</b>	<b>6</b>
<b>Rammer og anbefalinger</b>	<b>8</b>
Bygningsreglement 2010 og Færdselsarealer for alle	<b>8</b>
Tilgængelighedsbegrebet	<b>10</b>
Vurderingskriterier	<b>12</b>
<b>Provinsbyerne</b>	<b>17</b>
Helsingør	<b>18</b>
Rønne	<b>20</b>
Svendborg	<b>22</b>
Viborg	<b>24</b>
<b>De valgte bygninger</b>	<b>26</b>
<b>Tilgængelighedsforbedringer</b>	<b>27</b>
Gadehus – Bygning A	<b>28</b>
Tilgængelighedstiltag: Terrænudligning	<b>30</b>
Gadehus – Bygning B	<b>31</b>
Tilgængelighedstiltag: Udvendig elevator	<b>33</b>
Gadehus – Bygning C	<b>34</b>
Tilgængelighedstiltag: Udligning af trin, håndliste	<b>36</b>
Gadehus – Bygning D	<b>37</b>
Tilgængelighedstiltag: Rampe og håndlister	<b>39</b>
Hjørnehus – Bygning E	<b>40</b>
Tilgængelighedstiltag: Indvendig elevator	<b>42</b>
Hjørnehus – Bygning F	<b>43</b>
Tilgængelighedstiltag: Belægninger, udvendig elevator	<b>45</b>
Byhuse – bygning G	<b>46</b>
Tilgængelighedstiltag: Udskiftning af belægninger	<b>48</b>
Byhus – Bygning H	<b>49</b>
Tilgængelighedstiltag: Udvendig elevator	<b>51</b>
Byhuse – Bygning I	<b>52</b>
Tilgængelighedstiltag: Udvendig elevator, adgangsaltaner	<b>54</b>
<b>Tjekliste</b>	<b>55</b>
<b>Litteratur</b>	<b>60</b>
<b>Bilag 1</b>	<b>61</b>
Pladsbehov for personer med bevægelseshandicap	<b>61</b>

# FORORD

**UDLÆNDINGE-, INTEGRATIONS- OG BOLIGMINISTERIET** ønsker med denne rapport at sætte fokus på mulighederne for at forbedre vilkårene for personer med handicap, så de selv i størst mulig omfang kan tilrettelægge deres egen tilværelse, herunder ønsket om selv at vælge bolig.

Formålet med denne publikation er mere specifikt at sætte fokus på, hvordan man generelt kan forbedre tilgængeligheden til de bolignære omgivelser og adgangen til eksisterende boligbebyggelser i provinsbyer for personer med bevægelseshandicap – belyst ud fra 9 cases fra fire provinsbyer.

I rapporten tages der udgangspunkt i personer med bevægelseshandicap og deres krav til tilgængelighed, da det erfaringsmæssigt er denne brugergruppe, som stiller de største krav med hensyn til planlægning og indretning af de bygningsnære udearealer og adgangen til boliger.

Rapporten er ikke beregnet at skulle læses kronologisk, men er tænkt anvendt som opslags- og inspirationsværk, hvis man ønsker at afdække muligheder og forudsætninger for at iværksætte forbedringer af tilgængelighedsforhold i forbindelse med anden renovering eller istandsættelse af eksisterende bebyggelse i mindre provinsbyer. Bagerst i rapporten findes en tjekliste som kan anvendes til screening af de eksisterende tilgængelighedsforhold. Udfaldet af denne screening kan danne grundlag for en dybdegående analyse af en bebyggelses potentiale med hensyn til bebyggelsens egnethed som bolig for personer med funktionsnedsættelser.

**Udlændinge-, Integrations- og Boligministeriet**



# KONKLUSION

**D**ette projekt har haft til formål at belyse om det er muligt at forbedre forholdene for personer med bevægelseshandicap i eksisterende boligbebyggelser i danske provinsbyer fx i forbindelse med udvendig ombygning og renovering.

På basis af undersøgelser af 9 eksisterende bebyggelser i bymidten i 4 provinsbyer kan det konstateres at det er vanskeligt at efterleve krav til tilgængelige adgangsveje frem til bygninger og til boliger inde i bygningerne i henhold til det nugældende Bygningsreglement 2010. Alle boliger i en bebyggelse kan således sjældent gøres fuldt tilgængelige, så de kan bebos af personer, som er afhængige af manuelle eller el-kørestole. Det er dog muligt at fremkomme med brugbare løsninger, der gør bebyggelser og de bolignære omgivelser anvendelige for mange personer med bevægelseshandicap.

Eksemplerne viser, at mange personer med bevægelseshandicap godt kan blive boende i de vante omgivelser uden nødvendigvis at skulle flytte med de mange problemer, det kan afstedkomme, hvis blot ændringerne gennemtænkes. Etablering af niveaufri adgang til en eller flere lejligheder ved hjælp af tiltag uden for bygningen i form af terrænregulering, etablering af ramper og/eller ændring af belægninger kan i mange tilfælde være tilstrækkeligt til at skabe et mere varieret udbud af boliger og større mangfoldighed i beboersammensætningen kan opnås.

Ovennævnte tilgængelighedsforbedringer er i sagens natur ikke så indgribende som etablering af udvendige eller indvendige elevatorer, som griber ind i bygningens arkitektur og konstruktion og kræver grundigt forarbejde af de tekniske forhold. Elevatorløsninger er desuden dyre at etablere uanset størrelse på elevatoren samt omkostningstunge efterfølgende for beboerne.

Men ofte kan små tiltag som f.eks. forbedring af belægninger, udligning af trin, etablering af håndlister forbedre tilgængeligheden for mange personer med funktionsnedsættelser.

Imidlertid vil alle forslag af tilgængelighedsmæssig karakter kræve involvering og forhandling med lokale byggemyndigheder og i mange tilfælde også med Kulturstyrelsen grundet bygningernes eventuelle fredningsmæssige eller bevaringsværdige status.

Afslutningsvis viser undersøgelsen, at det ofte ikke er muligt at anvende standardløsninger, men individuelle stedsspecifikke løsninger må bringes i spil, hvis bygningernes arkitektoniske kvaliteter skal bevares. Hvad der er muligt, må under alle omstændigheder vurderes i hvert enkelt tilfælde.



# BAGGRUND

**D**ette projekt handler om, hvordan man kan skabe tilgængelighed til eksisterende boligbebyggelser og i bolignære omgivelser i provinsbyer for personer med bevægelseshandicap. Projektet tager udgangspunkt i Udlændinge-, Integrations- og Boligministeries ønske om at bedre vilkårene for borgere med funktionsnedsættelser, så de selv i videst mulig omfang kan tilrettelægge egen tilværelse, herunder selv vælge bolig, også i den eksisterende bygningsmasse. Projektet er blevet udarbejdet med støtte fra Byfornyelseslovens forsøgsmidler på baggrund af FN's konvention om rettigheder for personer med handicap, som Danmark ratificerede i maj 2009.

Det overordnede mål i projekt *Tilgængelighed til eksisterende boliger i provinsbyen* er at medvirke til at give borgere, herunder også borgere med handicap, mulighed for selv at vælge egen bolig, som omfatter også private andels-, ejerboliger samt private udlejningsboliger. Ved at fokusere på de eksisterende boligbebyggelser i bymæssig sammenhæng i provinsen opnås en større overensstemmelse mellem ministeriets intentioner og borgernes ønsker.

Projektet har to formål. Dels at beskrive karakteristisk bygningstypologi for danske provinsbyer, og dels at anvisne principforslag til løsninger for tilgængelighed frem til boliger under hensyn til provinsbyernes kontekst og særlige bygningskultur.

Projektet giver bud på i hvilken grad det er muligt at

- implementere det gældende bygningsreglement, Bygningsreglement 2010 (BR10), og samtidig bevare kvaliteten i den mindre skala (også økonomisk)
- bevare eventuelle lokale traditioner
- anvisne fleksible, enkle og brugbare løsninger, så det ensrettede og institutionaliserede undgås.

Projektets målgruppe omfatter

- beboere (lejere, andelshavere, ejere)
- ejere af private udlejningsejendomme/
- andels- og ejerforeninger
- kommuner og myndigheder
- rådgivere og projekterende arkitekter, landskabsarkitekter og ingeniører
- finansierings- og realkreditinstitutter
- leverandører til byggeriet



Der har i projektfasen indgået en screening af kommuner, med henblik på at udvælge karakteristiske bebyggelser: etageboliger; ældre blandet boliger/erhverv; fritliggende boliger som en del af en bymidte. Provsbyerne er blevet udvalgt, så de er fordelt over hele landet og ud fra forskellig størrelse.

På baggrund af bl.a. *Bygningsreglement 2010 (BR10)* er der blevet udarbejdet et sæt kriterier for registrering med henblik på bebyggelsers generelle eller unikke karakter og principskitser af forslag til løsning af tilgængelighedsmæssige forhold i de almindeligt forekommende bygningstyper.

De omgivende private, halvoffentlige og fælles bolignære byrum så som have, gård- og gaderum indgår ligeledes i karakteriseringen, da disse byrum opleves som integrerede i bebyggelserne og væsentlige for beboernes livskvalitet.

Kriteriesættet tænkes anvendt i fremtidige vurderinger af adgangs- og indgangsforhold til eksisterende boliger og giver idéer til mulige tilgængelighedsforbedringer så der kan etableres niveaufri adgang til flest mulige boliger.,

På baggrund af dataindsamling er boligerne i de udvalgte bebyggelser analyseret og vurderet med henblik på egnethed for personer med bevægelseshandicap.

Som kilder til dataindsamling er der blevet anvendt offentligt tilgængeligt tegningsmateriale, BBR-registret, Danmarks Statistik samt kommune- og kulturarvsatlas, kommunale matrikelkort og luftfoto fra f.eks. Google Maps suppleret med studiebesøg i de udvalgte byer.

På basis af indhentede data er der blevet udarbejdet helhedsorienterede principløsninger i skitseform til forbedring af tilgængelighedsmæssige forhold. Principløsningerne er blevet sammenholdt med de arkitektoniske og eventuelle bevaringsmæssige værdier i de udvalgte bebyggelser.

Ved hjælp af beregningsværktøjet V & S Prisdata er der udarbejdet en samlet overslagspris for de foreslåede tilgængelighedsforbedringer. Projektet giver dermed den enkelte bygherre en rettesnor for omkostningsniveau for de valgte tilgængelighedsløsninger.

Miljøministeriet har udsendt »Oversigt over statslige interesser i kommuneplanlægningen 2013«,

# RAMMER OG ANBEFALINGER



- ▶ I det følgende kapitel er indledningsvis en kort gennemgang af de lovgivningsmæssige regler og vejledninger for byggeri og de nære udearealer; i særdeleshed i relation til ombygning af eksisterende bebyggelse. Afsnittet har fokus på adgangsarealer frem til bygningen og adgangsveje frem til den enkelte bolig i en bebyggelse.
- ▶ Dernæst følger et afsnit om tilgængelighed og krav til de fysiske omgivelser fra personer med bevægelseshandicap der evt. bruger hjælpemidler som rollatorer, el-scootere og kørestole.
- ▶ Det sidste afsnit omhandler hvilke aspekter, der skal inddrages når eksisterende bebyggelse skal vurderes med henblik på eventuelle tilgængelighedsforbedringer.

---

## BYGNINGSREGLEMENT 2010 OG FÆRDSLSAREALER FOR ALLE

Det gældende bygningsreglement, *Bygningsreglement 2010 (BR10)*, gælder inden for en matrikel og indeholder de juridisk bindende krav i forhold til adgangsarealer og nybyggeri og skal som udgangspunkt altid følges også ved ombygninger. Der kan dog være bebyggelser, hvor det ikke er muligt at opfylde enkelte bestemmelser, herunder forhold der berører tilgængelighed, uden samtidig at foretage gennemgribende ændringer af bygningen. I henhold til *BR10* er det derfor muligt i forbindelse med ombygning og forbedring af eksisterende bebyggelse at vælge andre løsninger ud fra tekniske, arkitektoniske og økonomiske forhold, blot disse er anvendelige for personer med handicap. Dette må vurderes fra sag til sag. I disse tilfælde kan kommunen efter en vurdering af det konkrete ombygningsprojekt tillade, at enkelte krav ikke helt opfyldes i forhold til *BR10*. Lempes kravene, kræves det dog altid, at hensigten i bestemmelserne følges i så vid udstrækning som overhovedet muligt, og at løsningen kan bruges i praksis. Bestemmelserne kan ikke bare frafalde, heller ikke i forbindelse med fredede bygninger.

Uden for matriklen gælder der andre regler, som er samlet i *Færdselsarealer for alle – Håndbog i tilgængelighed fra 2013*. Anbefalingerne i *Færdselsarealer for alle* har alle karakter af vejledninger og er derved frivillige at følge, men er forudsætninger for at sikre god tilgængelighed for personer med funktionsnedsættelser.

Væsentlige elementer for at sikre tilgængelighed for personer med bevægelseshandicap er adgangsarealernes udformning frem til indgangen til den enkelte bygning og bolig. Er der niveaufri adgang uden trin og trapper eller er der ramper og udligning i terræn på adgangsarealer? Er der elevatoradgang til alle lejligheder i etagebyggeri?

Når det gælder tilgængelighedsforbedringer i eksisterende boligbebyggelse skal de valgte løsninger ses i sammenhæng med den enkelte boligs indretning og dermed anvendelighed for personer med funktionsnedsættelser. Kan boligen bebos af en person med en funktionsnedsættelse af bevægelsesmæssig karakter og som måske anvender stok, rollator eller kørestol eller kan stedet blot besøges for en kortere periode?





## Adgangsarealer og belægning

Ifølge BR10 skal adgangsarealer være mindst 1,3 m brede med en fast, jævn belægning. Helt plane belægnings overflader som f.eks. fliser med smalle fuger, asfalt eller fast grus ("slotsgrus") er de bedst egnede.

## Ramper og udligning i terræn

Ifølge *Færdselsarealer for alle* bør ramper beliggende uden for matriklen udformes med en hældning på 1:20 (svarende til 5 cm pr. meter) af hensyn til kørestolsbrugere. Den absolut øvre grænse er en hældning på 7 cm pr. meter (svarende til ~ 1:14) kan anvendes i særlige tilfælde, hvor der ikke findes andre realistiske muligheder. En hældning på 7 cm pr. meter vil dog være vanskelig for nogle personer med funktionsnedsættelser.

Ifølge BR10 skal ramper, som hælder mere end 1:25 (svarende til 4 cm pr. meter), udføres med vandrette hvilereposer på mindst 1,3 x 1,3 meter og håndlister. Hvis rampen hælder mindre end 1:20 (svarende til 5 cm pr. meter) kræves ingen håndlister, hvis rampen er forsynet med værn eller indgår i en terrænuvligning uden fare for fald til siderne.

## Trin og trapper

Ifølge BR10 skal udendørs trapper på adgangs- og tilkørselsarealer have en trindhøjde på højst 15 cm og en trinflade på mindst 30 cm.

Inde i bygninger i fælles adgangsveje skal trapper have en trindhøjde på højst 18 cm og en trinflade på mindst 28 cm.

Trapper i fælles adgangsveje forsynes med gribeegnede håndlister i begge sider.

Hvis adgangsforholdene til boligernes primære indgang (hovedindgang) fx er via 1-2 trappetrin fra gadeplan, dernæst ad trappe med 3-8 trin til stueplan hævet over terræn og videre op ad to-løbs trappe med mellemreposer til de øvrige etager, bør man overveje alternative adgangsveje og indgange, hvis boligen skal gøres tilgængelig.

## Elevatore

Ifølge BR10 skal mindst en elevator være en type 2 elevator som måler indvendigt 1,4 meter i dybden og 1,1 meter i bredden og har en dør på 0,8 meter anbragt i den korte side. Der må ikke være trin mellem terræn og elevatoren.

Hvis etablering af en elevator af type 2 ikke er mulig under de givne rammer, har kommunen mulighed for at lempe på kravene. Løsningerne kan være en lidt mindre elevator, en såkaldt minielelevator. Det vil i hvert enkelt tilfælde kræve en vurdering af løsningen set i forhold til, hvad der er anvendeligt for personer med handicap.

Hvis minielevatorer installeres, anbefales en type 1 elevator med målene mindst 1,25 meter i dybden, 1,0 meter i bredden og dør på 0,8 meter anbragt i den korte side. Denne type elevator kan medbringe 1 person i en mindre kørestol. På baggrund af brugertests er det vurderet, at mindstemålene for en minielevator bør være mindst 0,90 meter i dybden og 0,90 meter i bredden. Denne størrelse gør det muligt for en rollatorbruger at anvende elevatoren.

Dette betyder, at hvis det ikke er muligt at etablere en type 2 elevator i forbindelse med ombygning, bør den størst mulige mindre elevator med niveaufri adgang og samme indretning som krævet i BR10 anvendes.

## Løfteplatforme

En lodretkørende løfteplatforme er ifølge BR10 ikke tilladt til at skabe niveaufri adgang ved nybyggeri, men kan bruges ved ombygninger, hvor det ikke er muligt at installere elevator eller etablere rampe uden indgribende ændringer.

Løfteplatforme kræver, at brugeren konstant skal trykke på etageknappen, mens platformen er i bevægelse (holdetryk), og dette kan være særdeles vanskeligt for en person med nedsat håndfunktion. Derudover har de mindre løftekapacitet og færre sikkerhedsanordninger, ligesom driftssikkerheden heller ikke kan påregnes at være den samme som en elevator. Udfordringen, hvis løfteplatforme alligevel bruges, er derfor løftekapaciteten, størrelsen på ladet, som bør mindst svare til en elevator og betjeningen som ofte kræve aktivering under kørslen.

---

## TILGÆNGELIGHEDSBEGREBET

Bygninger har en central plads i vores tilværelse og er medvirkende til, at vi alle - uanset funktionsnedsættelse - kan få gode oplevelser, når vi er på arbejde eller i vores fritid. Tilgængelige byggerier og boliger giver gode rammer for menneskers arbejds- og hverdagsliv med plads til menneskelige variationer og livsfaser.

I Danmark har vi de sidste femten år arbejdet med at øge tilgængeligheden til det byggede miljø. Begrebet tilgængelighed er blevet synonymt med arbejdet med at øge adgang til byggeriet for medborgere med handicap, og fagområdet betegnes derfor også ofte som tilgængelighed.

Kravet om et bygget miljø, der er tilgængeligt for alle, uafhængigt af funktionsevne, er blevet yderligere aktuelt med Danmarks ratificering af FN's Konvention om rettigheder for personer med handicap den 28. maj 2009. Handicapkonventionen introducerer designbegrebet universelt design i en dansk kontekst. I modsætning til tilgængelighed opdeler universelt design ikke brugerne i funktionshæmmede eller ikke-funktionshæmmede, men definerer alle som brugere. Begge begreber betragter brugeren ud fra et livstidsperspektiv og tager dermed afsæt i den fysiologiske mangfoldighed og udvikling, som naturligt finder sted i løbet af et liv. Dvs. også personer, der normalt ikke defineres som funktionshæmmede som fx børn, gravide, ældre, familier med barnevogne og personer med midlertidigt nedsatte funktionsevner, som fx en brækket arm, defineres som brugere. I det perspektiv kan alle personer blive funktionshæmmede midlertidigt eller kronisk og er derfor potentielle brugere.

Der eksisterer i en dansk kontekst ikke en officiel definition af tilgængelighed, men begrebet bruges som beskrivende for adgang til og indretning af fysiske rammer som bygninger og udearealer for personer med funktionsnedsættelse. Denne sammenhæng understreges ved, at begrebet i dansk sprogbrug ofte bliver til handikaptilgængelighed - altså tilgængelighed specifikt for personer med funktionsnedsættelse.



Tilgængelighed kan kvantificeres, idet begrebet normalt beskrives ved en række specificerede bygningstiltag som fx en rampe, en elevator eller en ledelinje. Tilgængelighed anvendes som beskrivende for minimumskrav, der er defineret ved målkrav i bygningstekniske specifikationer. Det er derfor muligt at måle graden af tilgængelighed ved at måle fx rampens hældning, elevatorens dimensioner eller ledelinjens placering. Man kan altså nemt måle, hvorvidt et design imødekommer tilgængelighedskravene. Tilgængelighed indgår i dansk og udenlandsk byggelov og er præciseret i en bred vifte af standarder, vejledninger og anvisninger til byggeriets aktører mm.

Tilgængelighed for alle betyder, at bygninger har adgang og indretning for alle personer uanset eventuel funktionsnedsættelse. Med omtanke og god planlægning kan flere mennesker være mere selvhjulpne i egen bolig, besøge andre eller få besøg. Desuden er bygninger med god tilgængelighed ofte lettere at bruge også for personer med barnevogne og i forbindelse med flytning.

## Personer med funktionsnedsættelsers krav til tilgængelighed

Mennesker har alle forskellige funktionsevner. Nogle har varige begrænsninger i funktionsevnen, mens andre i perioder vil komme ud for, at de på den ene eller anden måde ikke er i besiddelse af fuld førlighed. Børn og gamle kan eksempelvis ikke, eller kun med besvær, klare det samme som en voksen med fuld førlighed og kontrol over fysik og sansesystem. De fleste af os vil før eller senere opleve nedsat funktionsevne, enten hos os selv, familiemedlemmer eller bekendte.

Kompenseres der ikke for funktionsnedsættelser, kan det betyde, at de berørte personer må acceptere tabet af væsentlige gøremål og kvalitet i deres hverdag. For personer, der lever med et handicap, gælder, at deres eventuelle hjælpemidler skal kunne bruges efter hensigten i boligen og de bolignære omgivelser, så de kan være så selvhjulpne som muligt, eller kunne klare sig med mindst mulig hjælp fra andre. Det er vigtigt at slå fast, at en tilpasning af boligområdet til de forudsætninger, som personer med nedsatte funktionsevner har, ofte også medfører en forbedring af forholdene for alle andre.

## Brugergrupper i fokus

I denne rapport tages der udgangspunkt i personer med bevægelsehandicap, da det erfaringsmæssigt netop er denne brugergruppe, som stiller de største krav med hensyn til planlægning og indretning af de bygningsnære udearealer og adgangen til boliger.

Personer med bevægelsehandicap inddeles i tre grupper, baseret på specifikke krav og behov for planlægning og indretning af de bolignære udearealer og adgangen til boliger

- arm- og håndhandicappede
- ganghandicappede (stokke- og krykkebrugere, rollatorbrugere samt brugere af el-scootere)
- kørestolsbrugere (brugere af manuelle og el-drevne kørestole)

Nærmere beskrivelse af de forskellige bevægelsehandicaps samt vejledende mål for nødvendigt manøvreareal til ovennævnte typer af mobilitetshjælpemidler findes i bilag 1.

---

## VURDERINGSKRITERIER

I denne rapport stilles der skarpt på vurderingskriterier med fokus på udvendige adgangsforhold til boligen, hvorimod forholdene inde i selve boligen ikke berøres ud over meget generelle betragtninger. Det skyldes, at der i langt de fleste tilfælde i forbindelse med renovering og ombygning af selve boligen er tale om individuelle løsninger med hensyn til indretning af fx køkken, bade- og wc-rum.

Kriterierne for vurdering af boliger og udearealers egnethed for personer med bevægelseshandicap tager udgangspunkt i

- Anbefalinger i Vejdirektoratets *Færdselsarealer for alle – Håndbog i tilgængelighed* (2013), som omhandler udformning af tilgængelige færdselsarealer udenfor matriklen.
- Gældende lovgivning, beskrevet i *Bygningsreglement 2010 (BR10)* og i *SBI-anvisning 230 (2013)*, som omhandler ubebyggede arealer og byggeri, herunder også ombygning af og andre forandringer i bebyggelse, inden for matriklen.
- Vejledning til registrering af eksisterende boligbebyggelser: *Almene boligers tilgængelighed for handicappede (2005)*, udarbejdet af Landsbyggefonden i samarbejde med Dansk Center for Tilgængelighed.

I forbindelse med renovering og ombygning af eksisterende byggeri er det altafgørende, at adgangsforholdene dels lever op til anbefalingerne i Vejdirektoratets publikation og dels lever op til tilgængelighedskravene i *BR10*, så der ikke opstår barrierer for personer med handicap.

I forhold til tilgængelighedskravene i *BR10* er dør- og gangbredder i boliger i ældre ejendomme ofte smalle, entréer små, og køkkener og bade- og wc-rum ligeledes små og indretningsmæssigt utidsvarende og udfordrende for personer med fysiske funktionsnedsættelser og som anvender hjælpemidler i form af stokke, rollatorer eller kørestole.

Det er således vigtigt at fokusere på opfyldelse af alle de krav, som er en forudsætning for, at personer, der lever med en funktionsnedsættelse, kan have en velfungerende og aktiv dagligdag. Det handler om, at så mange sammenhængende aktivitetsforløb kan gennemføres så selvhjulpent og ligeværdigt som muligt. Blot en enkelt tilgængelighedsbarriere i et aktivitetsforløb kan således forhindre, at hele aktivitetsforløbet kan gennemføres.

Den enkelte boligs egnethed vil således afhænge af en samlet vurdering. At sikre tilgængelighed frem til boligens indgang er imidlertid første forudsætning for en tilgængelig bolig.

Som bilag findes nedenstående kriterier omsat til en tjekliste i kort form til brug ved vurdering af eksisterende bebyggelsers grundlæggende adgangsforhold.

## Beliggenhed i forhold til byen (uden for matriklen)

### **Afstand til offentlig transport**

For mange, herunder personer med bevægelseshandicap og ældre, er det af afgørende betydning at bo i nærheden af togstationer, busterminaler og busstoppesteder, således at gangafstanden ikke er for lang, ideelt set ikke mere end 100 meter fra bebyggelsen.

Placering af busstoppesteder planlægges i forhold til, at gangafstandene bliver så korte som muligt. Det er i den forbindelse særlig vigtigt, at der etableres busstoppesteder ved større rejsemål som fx butiks- og boligområder.



### **Parkeringspladser for biler, cykler og el-scootere.**

Parkeringspladser og handicapparkeringspladser bør placeres, så der er let og kortest mulig adgang til boligen, hvis ikke parkeringsmulighed forefindes på selve matriklen. Handicapparkeringspladser bør have fast jævn belægning og indrettes med hensyntagen til kørestolsbrugeres pladsbehov ved ind- og udstigning med et brugsareal på 3,5 x 5 meter til almindelige personbiler. Den tiltagende brug af kassevogne med lift bagtil eller på siden kræver endnu større plads. Parkeringspladser med en længde på 8 meter og en bredde på 4,5 meter vil dække dette behov. Parkeringspladserne bør placeres så tæt ved boligen som muligt, med en max. gangafstand på 30 meter.

Mange personer med gangbesvær anvender el-scootere ved færdsel uden for boligen. Også her er det vigtigt, at indtænke at disse kan parkeres tæt ved boligen, hvis det ikke er muligt at parkere på selve matriklen.

Med hensyn til øvrig cykelparkering skal man være opmærksom på, at u hensigtsmæssig henstilling af cykler kan medføre store gener for personer, der er dårligt gående, rollatorbrugere, kørestolsbrugere, brugere af el-scootere, personer med klap- og barnevogne o.a.

### **Belægning på adgangsveje**

For personer, der bruger stok, rollator, manuel og/eller el-kørestol eller el-scooter, men også for personer med klap- eller barnevogn, er det væsentligt med en fast jævn belægning uden væsentlige niveauspring eller trin på gangarealerne. Belægningen skal være let at køre på med rollator eller kørestol, samt give stokke god støtte, så de ikke synker ned eller bliver fanget i fuger imellem fliser.

Asfalt, betonfliser og natursten med jævn overflade er foretrukne overflader.

I historiske bymiljøer med pig- (runde natursten) eller brostensbelægning bør denne suppleres med gangbaner med jævn, plan belægning i en bredde på mindst 1,3 meter af hensyn til personer der anvender rollatorer, kørestole, el-scootere, barnevogne samt gåendes valg af sko. Et gangareal med en bredde på mindst 1,5 meter gør det muligt, at en fodgænger og en kørestolsbruger kan passere hinanden og desuden kan omkring 80 % af alle kørestolsbrugere vende på dette areal.

Tosidet, symmetrisk tværfald på gangbanen anbefales. Ensidedt tværfald over længere strækninger gør færdsel i manuel kørestol fysisk anstrengende.

Der bør desuden gennemføres regelmæssigt tilsyn og foretages nødvendig vedligeholdelse og renholdelse af belægningen, herunder rydning for blade, kviste, sne og is, samt friholdelse af nedhængende grene.

### **Hældning på adgangsveje**

Ifølge Færdselsarealer for alle bør niveauforskelle udlignes i terræn (1:25, svarende til 4 cm pr. meter) eller ved en rampe (1:20, svarende til 5 cm pr. meter). Hældning på 7 cm pr. meter (svarende til ~ 1:14) kan anvendes i særlige tilfælde, hvor der ikke findes andre realistiske muligheder. Denne hældning vil dog ikke sikre tilgængelighed for alle.

Hvis ramper øger gangafstanden med mere end ca. 15 meter, bør de suppleres med trin eller trapper med et mere direkte forløb, så ganghandicappede kan gå kortest mulig afstand.

## Adgangsarealer frem til bygningen (inden for matriklen)

### Mulighed for tilkørsel og afsætning

Der er vigtigt, at der er plads til, at person- og kassebiler, ambulancer, taxaer og handicaptransport kan køre så tæt på boligens hovedindgang som muligt.

Det bør overvejes at etablere en parkeringsplads med plads til en handicapbil på selve matriklen, hvis der er mulighed for dette.

Der er vigtigt at kunne parkere rollatorer, el-scootere og andre hjælpemidler som f.eks. trehjulede cykler til voksne på matriklen i umiddelbar tilknytning til boligen gerne under overdækning eller i skur og så tæt på enten den primære eller den sekundære indgang som muligt. Indgang til bygningen

Indgang til bygningen deles op i primær indgang (hovedindgang) og sekundær indgang (køkken-, terrasse-, bag- eller bitrappe).

### Belægning

For personer med bevægelseshandicap er det afgørende med en fast jævn belægning uden væsentlige niveauspring frem til boligen. Belægningen skal være let at færdes på med rollator eller kørestol, samt give stokke god støtte, så de ikke synker ned. Asfalt, betonfliser og natursten med jævn overflade med smalle fuger, som ikke er bredere end 5 mm, er foretrukne belægningsarter.

### Hældning

Hvis der er niveauforskelle i terræn på matriklen, er svage hældning på ramper og naturlige stigninger/fald af afgørende betydning for at komme frem til boligen for mange, herunder personer med bevægelseshandicap og personer med barnevogne.

Ifølge BR10 skal niveauforskelle i adgangsarealer udlignes i terræn (1:25, svarende til 4 cm pr. m) eller ved en rampe (1:20, svarende til 5 cm pr. meter.)

### Trin/trapper

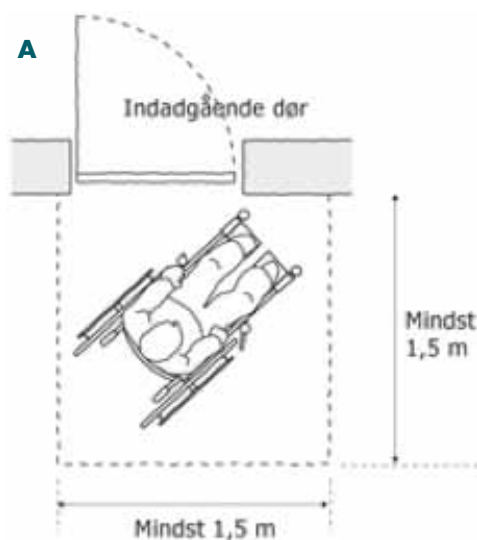
For mange personer med ganghandicap er trapper vanskelige at forcere.

Tilstedeværelse af håndlister i begge sider af trappen (3 trin og derover) er af stor betydning for personer med ganghandicap samt arm- og håndhandicappede som f.eks. personer med halvsidige lammelser, der kan gå enkelte trin kan færdes sikkert..

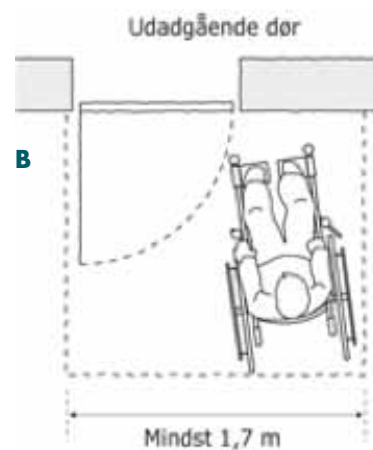
### Manøvreplads foran indgangsdør

Uden for den primære og sekundære indgang skal der være et vandret, plant areal med fast belægning. Arealet afgør, om personer med rollator eller kørestol kan manøvrere og åbne døren, og om man kan komme fri af dørens åbneareal. Ifølge BR10 skal arealet have en størrelse på mindst 1,5 x 1,5 meter. Åbner døren udad, forøges bredden med yderligere 0,2 meter langs bygningsfacaden.

**A** Vandret areal med fast belægning foran indadgående dør, mål.

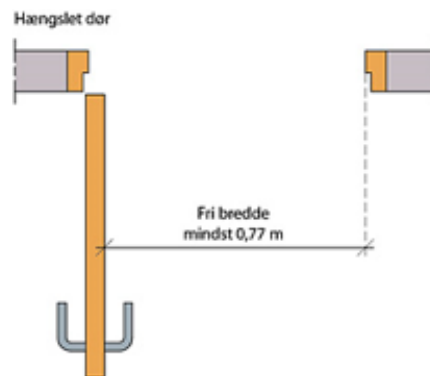


**B** Vandret areal med fast belægning foran udadgående dør, mål.



## Indgangsdør

Den fri passagebredde gennem døre er afgørende for, om en bred rollator eller en kørestol kan passere gennem døråbningen uden problemer. Ifølge BR10 skal den fri passagebredde være mindst 0,77 meter.



**Fri passagebredde gennem døråbning.**

En fri bredde på 0,87 meter anbefales, da personer i manuelle kørestole kan have brug for den ekstra plads til betjening af drivringene på kørestolen.

Dørautomatik anbefales, navnlig hvis det ikke er muligt at få tilstrækkeligt frit manøvreareal foran indgangsdøren, hvis døren er tung, eller hvis håndtaget er anbragt højt. Anvendes dørautomatik, der kræver brug af kontakt, bør denne anbringes mindst 1 meter fra dørøpslaget, så personer i kørestol eller gangbesværede ikke uforvarende rammes af døren, og i en højde 0,90-1,20 meter. Det anbefales desuden at tage højde for at åbningstiden er tilstrækkelig lang så også langsomt gående kan nå sikkert gennem døren.

For mange personer med rollator eller kørestol er dørtrin på over 2,5 cm vanskelige at passere.

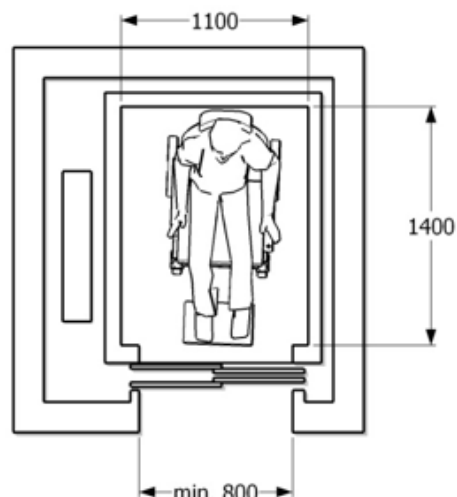
## Elevatoradgang

En elevator er en forudsætning for mange personer med bevægehandicaps mulighed for at bo i en bolig over terrænniveau. Bygningsreglementet stiller krav om at der skal være elevator i bygninger med 3 adgangsetager.

Hvis der uden for bygningen er plads ved den primære indgang som giver adgang til 2 eller flere etager, anbefales det at installere en elevator her, da dette griber mindre ind i selve bygningen.

Elevatoren bør være en type 2 elevator. En type 2 elevator måler indvendigt mindst 1,4 meter i dybden og mindst 1,1 meter i bredden og har en dør på mindst 0,8 meter, som er anbragt i en kort side.

Hvis det ikke er muligt at etablere en elevator af denne størrelse ved den primære indgang, anbefales det at stille mod at etablere elevator ved den sekundære indgang, hvis elevatoren ved denne placering kan få den tilstrækkelige størrelse.



**Type 2 elevator, mål.**

## Adgang til boligen (inden for bygningen)

### Trin/trapper

I ældre bebyggelser er stueetagen ofte hævet over terræn med en højdeforskel på  $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$  etage (svarende til 3-8 trin). Hvis der er elevatoradgang i opgangen, er der typisk en trappe som fører op til elevatoren i stueetagen. Dette er både brugsmæssigt udfordrende for personer med bevægelseshæmning samt teknisk vanskeligt at ændre på.

Personer med gangbesvær kan i mange tilfælde klare enkelte trin. For disse samt for personer med hånd- og armhandicappede er det en stor hjælp at kunne støtte sig til håndlister, som er gode at gribe om, og som er placeret på begge sider af trappen.

Ifølge BR10 skal trapper i fælles adgangsveje udformes med tilstrækkelig bredde og loftshøjde efter den tilsigtede brug. Kravet opfyldes ved, at trappens fri bredde er mindst 1,0 meter og den frie loftshøjde er mindst 2,1 meter.

### Elevatoradgang

BR10 stiller krav om elevator i byggerier på tre etager og derover. Dette betyder at byggeri med kun to adgangsetager ikke er omfattet af kravet. Ikke desto mindre kan en elevator være forudsætning for at personer med bevægelseshandicap kan få adgang. Hvis det ikke er muligt at installere en type 2 elevator, anbefales det at installere en type 1 elevator med indvendige mål på mindst 1,25 meter i dybden og 1,0 meter i bredden, med en dør på 0,8 meter anbragt i en kort side. En type 1 elevator kan rumme en person med rollator eller i en mindre manuel kørestol.

### Gange og reposer

Tilstrækkelig bredde på gange og reposer i de fælles adgangsveje frem til de enkelte boliger i bygningen er også væsentlig for om boligen kan benyttes af en person med rollator eller kørestol. Ifølge BR10 skal bredden mindst være 1,3 meter.

### Væsentlige forhold vedrørende boligens indretning

Selv om indretning af selve boligen ikke yderligere behandles i denne rapport, er nedenstående forhold af væsentlig betydning i forbindelse med evt. renovering eller ombygning og bør indgå i den samlede vurdering af bebyggelsen og boligerne.

Boliger, der indrettes med

- niveaufri adgang uden trin til mindst et opholdsrum, køkken og bade- og wc-rum
- et rummeligt bade- og wc-rum med størst mulig friplads foran toilet og håndvask
- brede døre med mindst 0,77 meter i fri passagebredde
- lave eller ingen dørtrin

øger muligheden for, at beboerne kan blive boende hele livet, uanset om disse eventuelt bliver rollator- eller kørestolsbrugere.

Tilstrækkelig gangbredde i boligens rum er afgørende betydning for boligens funktionelle indretning, herunder møblerbarheden. Derfor bør ganglinjerne gennem rum have en fri bredde på mindst 1 meter. Hvis den fri gangbredde er 1,3 meter kan døre og inventar langs vægge benyttes. En bredde på 1,5 m gør det muligt for en kørestolsbruger at vende i gangen.

Også plads og indretning af køkken og bad er væsentlig for, hvorvidt personer med bevægelseshandicap kan klare sig uden hjælp i boligen. Generelt bør der mindst være 1,1 meter fri plads foran komfur, vask og køkkenskabe samt toilet og håndvask for at en person med ganghandicap kan manøvrere. Hvis en kørestolsbruger skal kunne manøvrere ved egen kraft, skal der være mindst 1,5 meter fri plads.

Boligens brugsmæssige kvaliteter øges, når den kan indrettes på flere forskellige måder, så de enkelte rum kan tilpasses forskellige livssituationer.





Helsingør set fra havneområdet.

# PROVINSBYERNE

**M**ed henblik på at indkredse eksempler på en række generelle og genkendelige problemstillinger, som ikke kun er lokalt bestemte, men som optræder i mange typiske danske provinsbyer, danner fire byer: Helsingør, Rønne, Svendborg og Viborg grundlag for rapportens næste del.

De fire provinsbyer er valgt ud fra følgende kriterier:

- varierende befolkningsstørrelse fra ca. 14.000 til ca. 46.000 indbyggere
- spredt geografisk placering over hele landet: Beliggende på ø, ved kysten og inde i landet.
- topografiske forhold, hvor også byområder med store niveauforskelle indgår.
- arkitektoniske og bevaringsmæssige aspekter, således både middelalderbyens bystruktur over 1800-tallets etageboligbyggeri og efterkrigstidens byggeri repræsenteres.

I det følgende beskrives den overordnede by- og bygningsstruktur og samt typiske eksempler på bebyggelser i de pågældende byers bykerner med henblik på efterfølgende vurdering af potentialet for forbedringer af de tilgængelighedsmæssige forhold.

# HELSINGØR



Helsingør set fra havneområdet.



Typisk gadebillede i bykernen med tre-etages bygninger.



## BYENS STRUKTUR

Helsingørs tyngdepunkt er den gamle købstad med sin kerne af senmiddelalderlig by med rektangulært gadenet. Bykernen er forholdsvis plan uden store niveauspring, med et vinkelret gademønster, der består af nogenlunde lige lange og lige høje bygninger, typisk i to-tre etager, som danner veldefinerede gadeforløb. Mange bygninger er fredede og bevaringsværdige.

Bykernen rummer også mange kirker og klostre med, hvilke sætter præg på bybilledet og danner åbne pladser.

To ejendomme i byen er valgt:

- en boligejendom i tre etager med adgang fra en smal gade og fra et stræde, der grænser op til en stor, åben kirkeplads.
- en to en halv-etagers hjørnejendom med blandet bolig og erhverv med høj kælder og en smal passage til en lille bagvedliggende gård.

Helsingørs regelrette bystruktur med de to ejendommers placering.



Parkering af el-scooter på fortov.

# RØNNE



Gadeforløb i Rønne med smalle fortove med klinker og brostensbelagt gade.



Typisk ejendom i Rønne på det skrånende terræn ned mod havnen.



**Rønnes bystruktur og placering af de valgte ejendomme.**



**Typisk to-etages bygning med hævet stueetage.**

## BYENS STRUKTUR

Det oprindelige præg af middelalderby med mange brolagte, krogede og uregelmæssige gader er bevaret. Den centrale del af Rønne består af små velbevarede huse med en ensartet skala og karakter. Bygningerne er overvejende i en-halvdanden etage, beregnet til en husstand, og de har generelt et meget lille bolig- og haveareal. I denne relativt homogene bebyggelse i bykernen findes forskellige bebyggelsesmønstre, med regulært gadenet mod nord og de krogede gader i bydelen omkring kirken.

Niveauforskellen mellem Rønne havn og by er ca. 10 meter. Skrænten og udsigtsforholdene spiller en afgørende rolle for bybilledet.

Bykernen gennemskæres af et forløb af store pladser og brede gader, der afviger meget fra bykernens bebyggelse i øvrigt.

Omkring Rønnes tidligere hovedveje markeres gaderne af sammenhængende rækker af lange, velbevarede huse.

Ved det sovjetiske bombardement i 1945 blev over 200 bygninger ødelagt, og ca. 2.900 ud af byens i alt 3.400 bygninger beskadiget. Rønne blev genopbygget og er landets største sammenhængende bybevaringsområde.

To ejendomme fra efterkrigstiden blevet valgt:

- En etageejendom i to en halv etage med erhverv i stueetagen
- En etageejendom i to en halv etage med erhverv i stueetagen og med adgang fra gårdsiden.

# SVENDBORG



Bebyggelser i Svendborg bykerne med stor variation i facadeudtryk og bygningshøjde.



Bevaringsværdige bindingsværksejendomme i bykernen.



Svendborg bykerne med kroget gadeforløb og de valgte ejendomme.

## BYENS STRUKTUR

Svendborgs bykerne følger det middelalderlige gadenet og det oprindelige kuperede terræn. Bykernen domineres af mange mindre byhuse i halvanden til to en halv etage og forholdsvis smalle gader. Bebyggelse og bebyggelsesstrukturen i bymidten er dog også præget af kontraster. På den ene side findes middelalderbyens gadeforløb og stræder, de mange gamle, bevaringsværdige bindingsværkshuse, mange baggårde med små baghuse og det historiske købstadspræg.

På den anden side præges byen af flere radikale indgreb i bykernen som f.eks. gadegennembrud, der er foretaget i midten af det 20. århundrede af hensyn til den stigende biltrafik og ønsket om nem adgang til byens handelsliv. Flere steder er større arealer inddraget til parkering. Efter 2. verdenskrig er der kun opført få bygninger i den historiske bykerne.

- To mindre nabo-etageejendomme i to en halv etager er valgt som eksempler på typiske fritliggende byejeendomme i et boligkvarter på kanten af den tætte by.



Ejendomme i to etager langs central gade.

# VIBORG

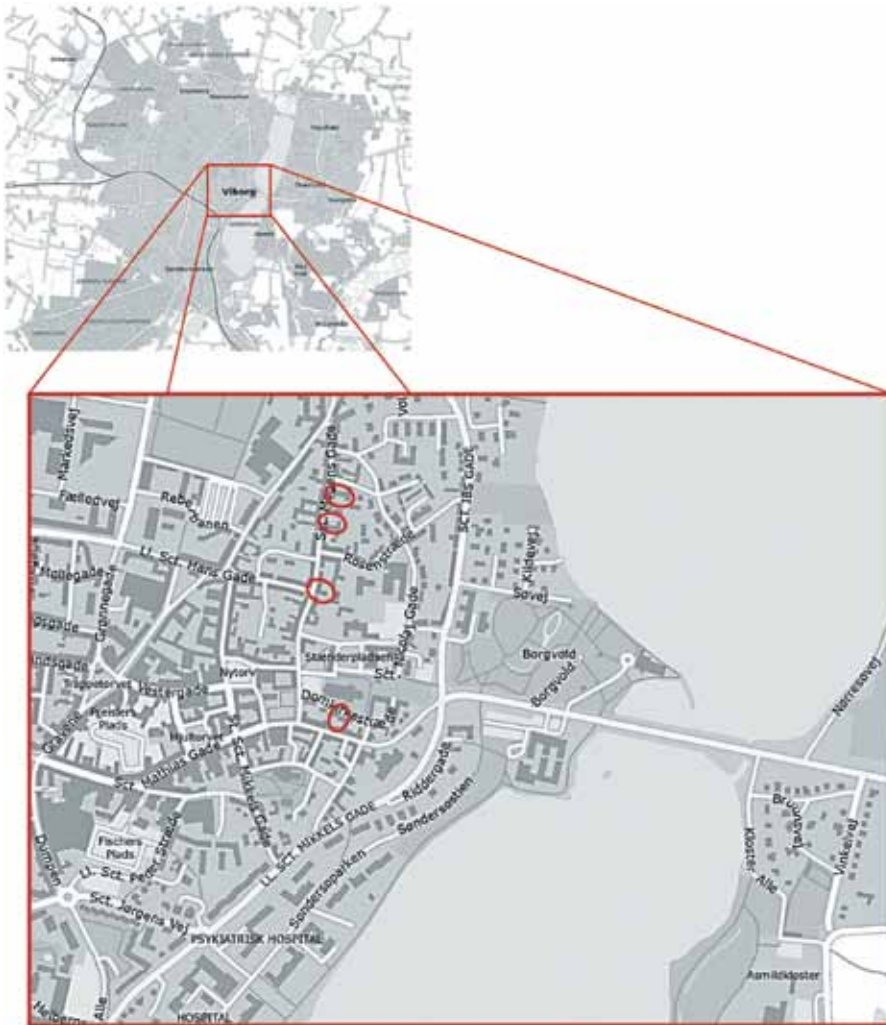


Typisk gadeforløb med stort terrænfald i Viborg.



Sammenhængende husfacader i varierende højder.





Viborg bymidte med de valgte bygninger.



Viborgs bykerne med brostensbelagte gader og pladser.

## BYENS STRUKTUR

Viborgs middelalderlige bykerne ligger på stejle skrånninger og højdedrag vest for Viborgsøerne. Søerne udgør et karakteristisk landskabeligt træk tæt på bykernen og giver en del af byen en parkagtig karakter. Bebyggelsen i den middelalderlige bymidte består hovedsageligt af sammenhængende husrækker, der følger gadelinierne og danner lukkede karréer, mens de stejle skrænter ned mod de to søer har givet en mere spredt og åben bebyggelse.

Omkring Viborg Domkirke findes en række pladser og haverum på et lille plateau, lige før terrænet falder kraftigt. Sct. Mogens Gade udgør en stor del af det gamle Viborg. Bebyggelserne langs gaden består af en til to etagers høje bygninger i et lukket gaderum, som sammen med bagvedliggende grønne, brostenbelagte gårdrum er med til at skabe en typisk gammel købstadsgade. Mange bygninger i bymidten er blevet ændret i tidens løb, men generelt tegnes et billede af en lang og ubrudt historie.

Fire ejendomme fra 1900-tallet udvalgt som eksempler på typiske ejendomme i provinsbyerne:

- en større beboelsesejendom i to en halv etage beliggende på et hjørne
- en delvis fredet beboelsesejendom i to etager
- en fredet ejendom i to en halv etage, bestående af flere sammenbyggede bygninger.
- en beboelsesejendom på to en halv etage på en matrikel med store niveauforskelle



# DE VALGTE BYGNINGER

I de fire byer er valgt i alt ni bygninger, som repræsenterer typiske beboelsesejendomme i centrale dele af danske provinsbyer. De er alle beliggende i bymæssig sammenhæng og overvejende opført i perioden 1870 - 1910. To eksempler på bygninger er opført efter 2. verdenskrig omkring 1950. Bygningerne er alle i flere plan: halvanden til tre etager. Enkelte er beliggende i skrånende terræn.

Typologisk kan bygningerne henføres til tre hovedkategorier:

- Gadehus – hvor bygningens facade følger matrikelgrænse mod gade og ligger i forlængelse af nabobygninger. Gavle er bygget sammen med eller ligger tæt op ad naboejendomme. Der er begrænset udeareal knyttet til bygningen.
- Hjørnehus – hvor bygningens facade også følger matrikelgrænse mod gade og følger øvrige facader på naboejendommene, men går omkring et hjørne. Også med begrænset udeareal.
- Byhus – som har tre-fire frie facader/gavle, men som stadig følger nabobygningernes facadeflugt. Denne type har ofte større udearealer i form af gårdsplads og/eller haveanlæg.

I den efterfølgende gennemgang af bygningerne er vægten lagt på den enkelte bygnings typologiske udformning, uanset den geografiske placering.

Flere af bygningerne er fredede; for enkelte vedrører fredningen kun selve facaden mod gaden. Andre er det hele bygningens ydre.

En fredning af en facade eller bygning betyder nødvendigvis ikke at bygningen ikke kan gøres til genstand for eventuelle forbedringer af tilgængelighedsmæssig karakter. Afhængig af arbejdets karakter samt graden af fredning betyder det, at Kulturstyrelsen under Kulturministeriet enten skal underrettes eller give tilladelse til arbejder, der går ud over almindelig vedligeholdelse. Større ændringer skal desuden forelægges Det Særlige Bygningssyn, som er Kulturstyrelsens rådgivende udvalg i spørgsmål om bygningsfredning og -bevaring inden det iværksættes.

Andre bygninger er klassificeret bevaringsværdige. Afhængig af hvilken bevaringsværdi bygningen har, vil der være krav fra kommunen i forbindelse med renovering og ombygning. Bygningerne vurderes ud fra en skala fra 1 til 9 og værdier 1-3 betragtes som at bygningen har høj værdi, 4-6 for middel og 7-9 for lav værdi. Den højeste værdi 1 er fredede bygninger.



# TILGÆNGELIGHEDS- FORBEDRINGER

**H**ver enkelt bygnings adgangsforhold fra offentlig vej til indgang til de enkelte boliger i bygningen er blevet vurderet ud fra de kriterier, der er beskrevet i det forudgående afsnit. På basis heraf beskrives forslag til mulige forbedringer af tilgængelighedsforholdene med tilhørende prisoverslag. Forslagene skal ses som principielle bud på løsninger i bygninger af den pågældende karakter. Et konkret forslag afhænger af væsentligt flere forhold bl.a. af byggeteknisk karakter sammenholdt med den enkelte lejligheds egnethed som bolig for personer med funktionsnedsættelser, hvilket ligger uden for dette projekts rammer.

Tilgængelighedsforbedringerne spænder fra det enkle forslag, som etableres udenfor bygningen til gennemgribende forslag der griber ind og påvirker i bygningens arkitektur og konstruktion. Etablering af niveaufri adgang til en eller flere lejligheder uden for bygningen i form af terrænregulering, etablering af ramper og/eller ændring af belægninger er i sagens natur ikke så indgribende som etablering af udvendige elevatorer med ændrede adgangsforhold via nye altaner eller indvendige elevatorer, hvor trappe nedlægges. Begge disse typer griber radikalt ind i bygningens arkitektur og konstruktion og vil kræve grundigt forarbejde af de tekniske forhold. Alle forslag af tilgængelighedsmæssig karakter vil kræve involvering og forhandling med lokale byggemyndigheder og i mange tilfælde også med Kulturstyrelsen grundet bygningernes status som bevaringsværdige eller helt eller delvist fredede.

Overslagsprisen nævnt under hver beskrivelse er udarbejdet på basis af priser i V&S Prisdatabase ultimo 2013. Alle overslagspriser er kun for at give et indtryk af, hvilket prisniveau, tiltagene ligger på. Overslagspriserne er inklusiv moms.

Udgifter til projektering og alle øvrige foranstaltninger som f.eks. evt. stillads, bortskaffelse af materialer, elinstallationer og malerarbejder samt tilslutningsarbejder indgår ikke i beregningerne.



Gadehus med forhave, set fra plads.

## GADEHUS – BYGNING A

### Bygningen

Denne bygning er et eksempel på tre etagers etageejendom. Huset blev opført i 1877 med mange ombygninger gennem tiden og er bygget sammen med en halvanden etagers naboejendom. Udseendet er dog det oprindelige.

Ejendommen udgør en harmonisk del af gadebilledet. Til den ene side ligger ejendommen i en gade med lignende bygninger, og til den anden side ud til en store, åben plads over for en kirke. Der er et mindre fælles haveanlæg på denne siden af bygningen.

Der er i alt fire lejligheder i bygningen: to: lejlighed 1 og 2 i stueetagen og en på henholdsvis første: lejlighed 3 og anden etage: lejlighed 4. Lejlighedernes boligareal er mellem 80 og 90 m<sup>2</sup>.

### Eksisterende adgangsforhold

Primær indgang til lejlighed 1 sker fra gadesiden via tre trin.

Primær indgang til lejlighed 2 sker via haveanlæg ud mod pladsen. Niveauforskel mellem terræn og gulv ca. 20 cm (et trin). Belægning ved indgang til lejlighed 2 i haveanlæg er hård, fast flisebelægning.

### Tilgængelighedsvurdering

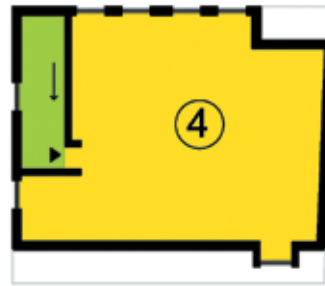
Det er ikke muligt at etablere niveaufri adgang fra gadesiden til lejlighed 1's hovedindgang på grund af de tre trin, som går ud i fortovet. Der er imidlertid tilstrækkelig plads fra havesiden til at udligne niveauspring ved hovedindgang til lejlighed 2 samt til lejlighed 1's sekundære indgang. Der er mulighed for at parkere evt. el-scooter eller rollator på havesiden ud mod kirkepladsen.

# EKSISTERENDE FORHOLD – BYGNING A

Sophie Brahes Gade 7A-B – Helsingør

Målestok: 1/200

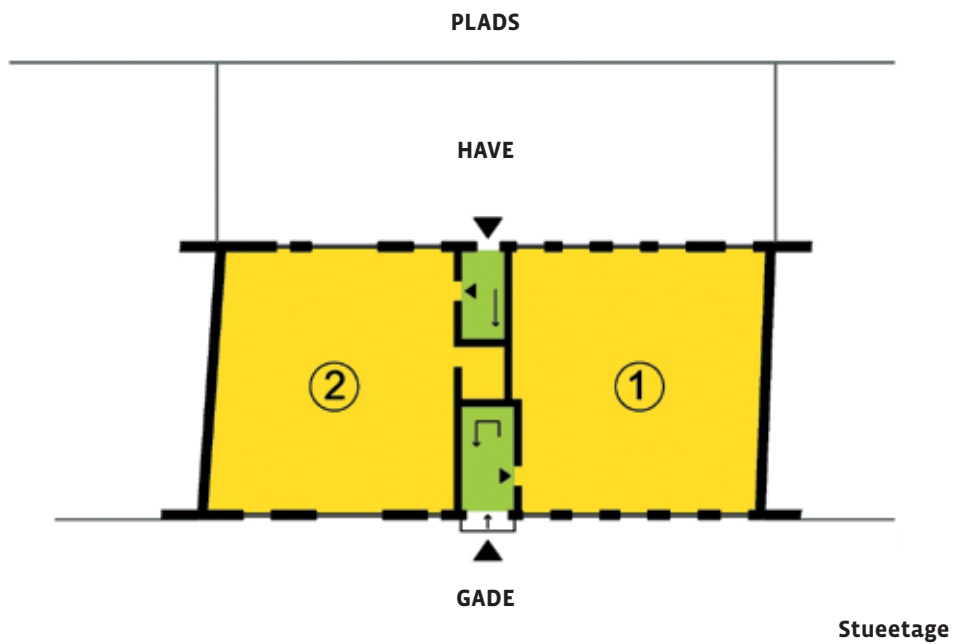
- Erhverv
- Bolig
- Trappegang
- Elevator
- ▶ Primær indgang
- ▷ Sekundær indgang
- ① Stuelejlighed
- ② Stuelejlighed
- ③ 1. sals lejlighed
- ④ 2. sals lejlighed



2. sal / Tagetage



1. sal



Stueetage

## TILGÆNGELIGHEDSTILTAG: TERRÆNUDLIGNING – BYGNING A

Sophie Brahes Gade 7A-B – Helsingør

### Mulige tilgængelighedstiltag

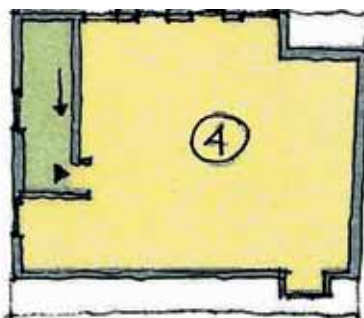
- Anlæggelse af ny granitstensbelægning til udligning i terræn af et trins niveauforskel med repos foran indgang mod have.
- Evt. etablering af dørautomatik

Samlet overslagspris minimum 10.000 kr.

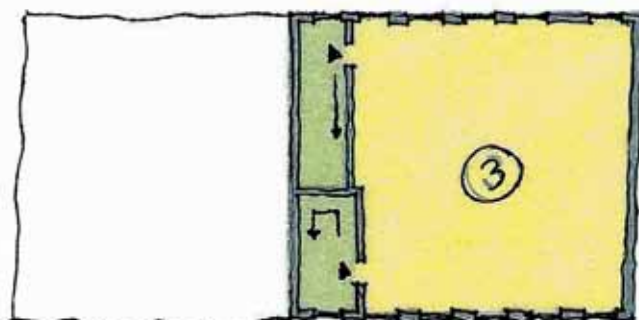
### Resultat

To af de i alt fire lejligheder vil kunne få etableret niveaufri adgang via den sekundære indgangsdør.

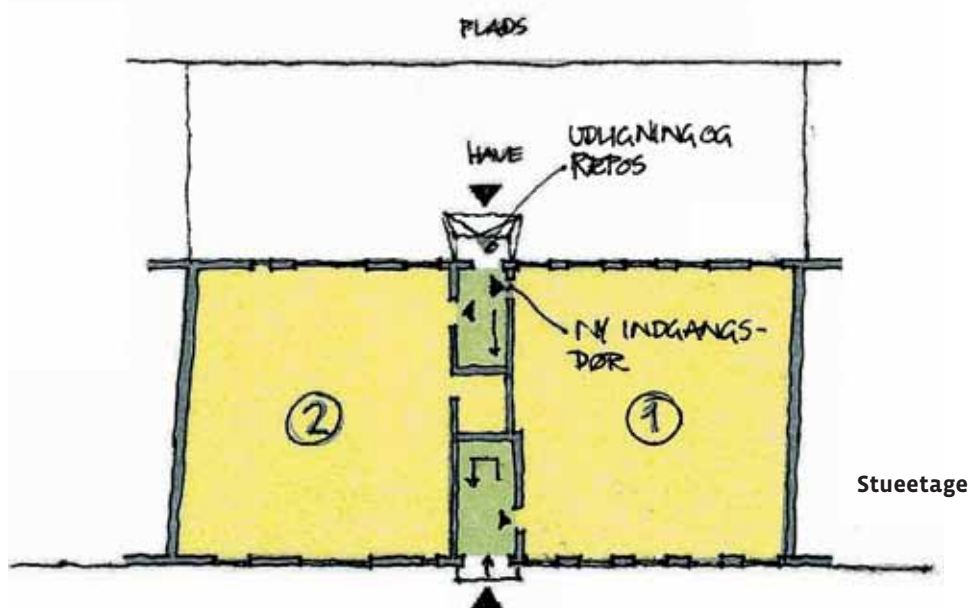
Der er desuden parkeringsmulighed for f.eks. rollator eller el-scooter umiddelbart uden for indgang til havesiden.



2. sal / Tagetage



1. sal



Stueetage



Gadehus med forretning i stueetage.

## GADEHUS – BYGNING B

### Bygningen

Denne bygning er et eksempel på lille etageejendom i to en halv etage, opført i 1949. Erhverv i stueetagen og to store lejligheder på henholdsvis første og anden etage. Lejlighed 1 er 117 m<sup>2</sup> og lejlighed 2 er 142 m<sup>2</sup>.

### Adgangsforhold

Lejlighederne har primær indgang ad trappe fra siden gennem en smal 1,1 meter passage, aflukket med dør mod gaden og sekundær indgang fra gårdside via bagtrapper.

### Tilgængelighedsvurdering

Det er ikke muligt for personer, der bruger hjælpemidler, at komme ind via primære indgang til lejlighederne på grund af trapperne.

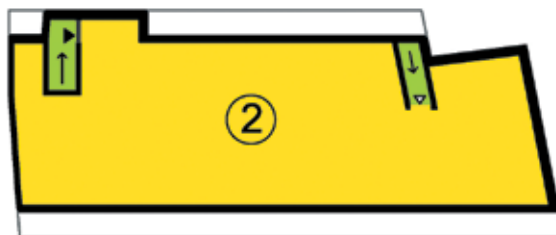
Passagen har tilstrækkelig fri passagebredde til at også en el-scooter mm kan passere lige igennem. Der er plads i gård til etablering af udvendig elevator fra terræn til første og anden etage samt ny indgang til lejlighederne via nye altaner.

# EKSISTERENDE FORHOLD – BYGNING B

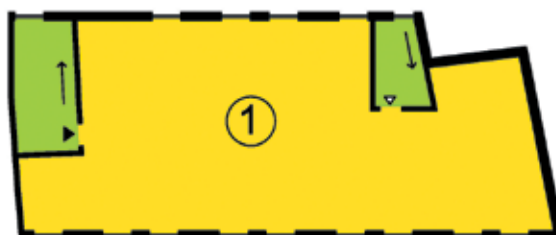
St. Torvegade 26 – Rønne

Målestok: 1/200

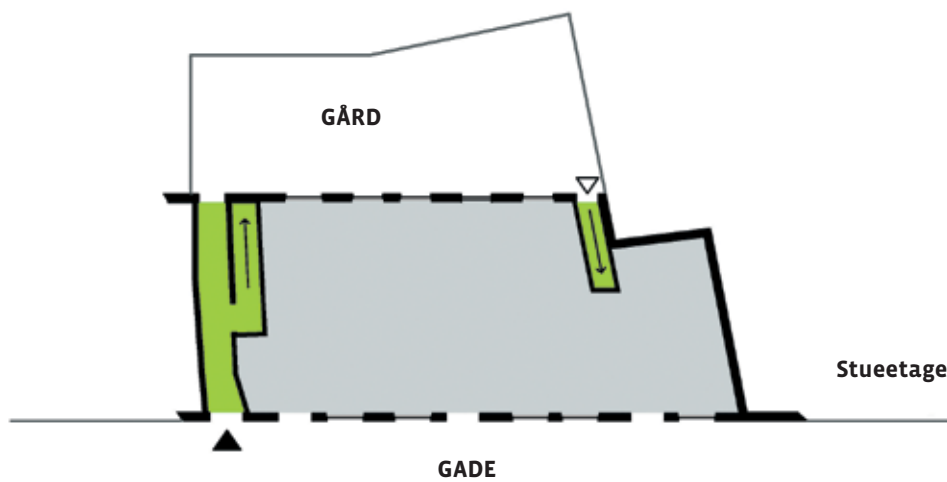
- Erhverv
- Bolig
- Trappegang
- Elevator
- ▶ Primær indgang
- ▽ Sekundær indgang
- ① 1. sals lejlighed
- ② 2. sals lejlighed



2. sal / Tagetage



1. sal





## TILGÆNGELIGHEDSTILTAG: UDVENDIG ELEVATOR – BYGNING B

St. Torvegade 26 – Rønne

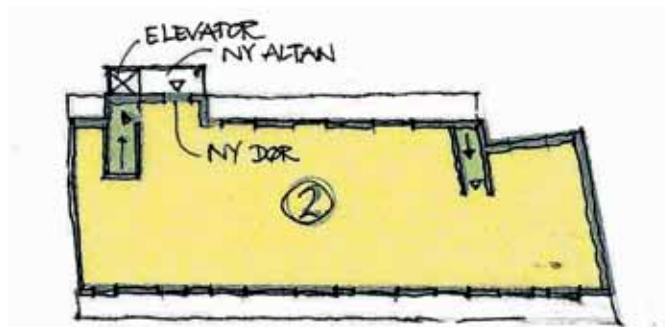
### Mulige tilgængelighedstiltag

- Anlæggelse af ny granitstensbelægning i forbindelse med niveauudligning foran adgangsdør fra gaden frem til ny elevator,
- Etablering af type 2 elevator/løfteplatform mellem gård, første og anden etage
- Etablering af to adgangsaltaner på første og anden etage
- Etablering af to nye indgangsdøre fra altaner
- Evt. etablering af dørautomatik.

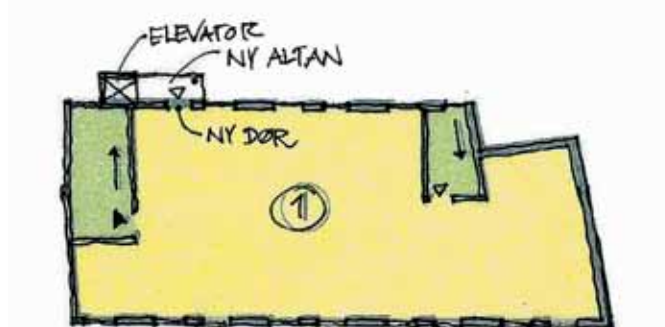
Samlet overslagspris minimum 1,2 mio. kr.

### Resultat

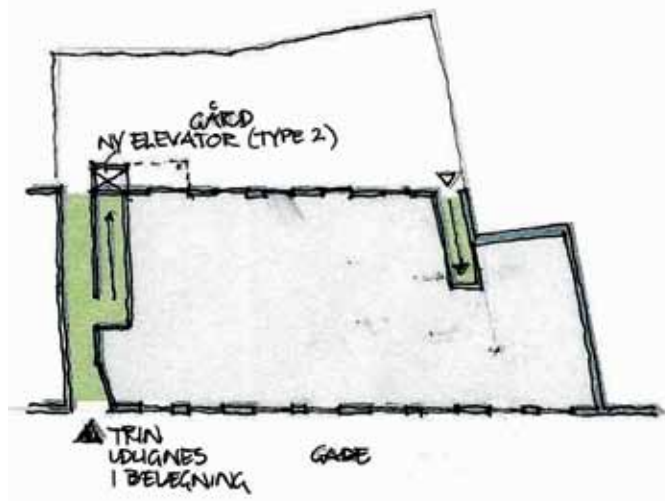
Der vil kunne etableres niveaufri adgang til bygningens to lejligheder. Der vil være parkeringsmulighed for el-scooter og rollator umiddelbart udenfor indgangsdør til elevator.



2. sal / Tagetage



1. sal



Stueetage



Gadehus med passage til gård langs gavl.

## GADEHUS - BYGNING C

### Bygningen

Denne bygning er et eksempel på en mindre etageejendom i to en halv etager fra 1950. Erhverv i stueetage, og i alt 4 lejligheder på første og anden etage. Lejlighedernes størrelse er fra ca. 55 m<sup>2</sup> til 90 m<sup>2</sup>.

### Adgangsforhold

Der er indgang til lejlighederne gennem den ca. tre meter brede passage langs gavl om til gårdside. Der er et trin foran indgangsdøren til trappeopgang med mindre elevator, der starter tre trin over indgangsniveauet. Trappen op til elevatoren har håndliste kun i den ene side. Belægning i gården er asfalt.

### Tilgængelighedsvurdering

Det er muligt at udligne niveauforskel ved indgang i gård.

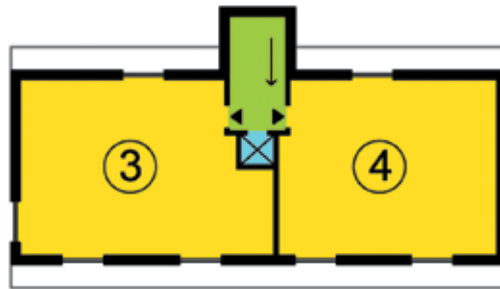
Det er vanskeligt at udligne de tre trin inde i opgangen op til den eksisterende elevator og ejendommen er derfor kun egnet for rollatorbrugere og bevægelsehandicappede, som kan gå enkelte skridt/trin. Der er mulighed for parkering af el-scooter og rollator i gård samt plads til parkering af evt. personbil.

# EKSISTERENDE FORHOLD – BYGNING C

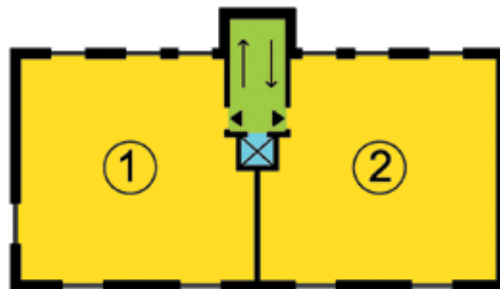
Østergade 21 – Rønne

Målestok: 1/200

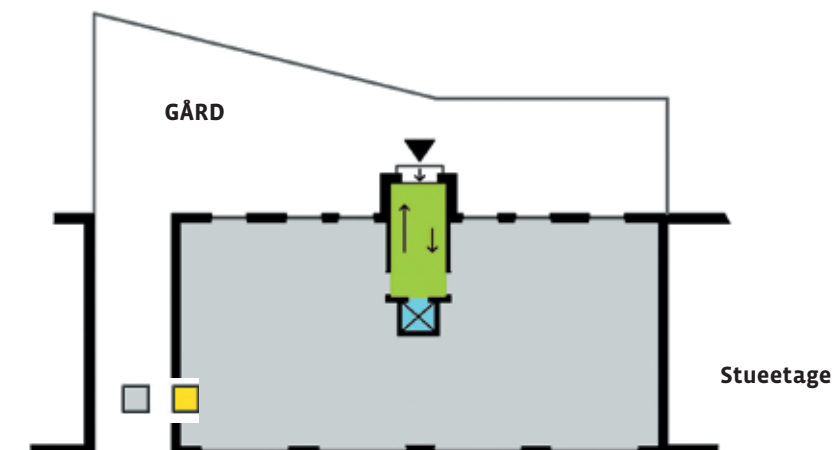
- Erhverv
- Bolig
- Trappegang
- Elevator
- ▶ Primær indgang
- ▷ Sekundær indgang
- ① 1. th. lejlighed
- ② 1. tv. lejlighed
- ③ 2. th. lejlighed
- ④ 2. tv. lejlighed



2. sal / Tagetage



1. sal

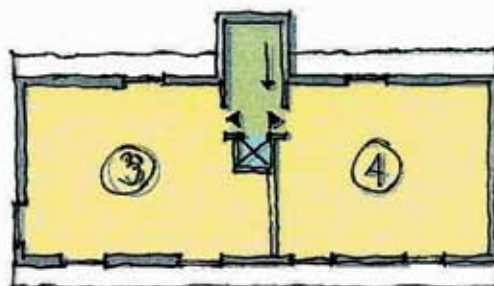


## TILGÆNGELIGHEDSTILTAG: UDLIGNING AF TRIN, HÅNDLISTE – BYGNING C

Østergade 21 – Rønne

### Mulige tilgængelighedstiltag

- Anlæggelse af ny granitstensbelægning samt repos i forbindelse med niveauudligning foran indgangsdør fra gården
- Opsætning af håndliste i ene side i indgangstrappe til eksisterende elevator.
- Etablering af dørautomatik på indgangsdør samt døre til elevator

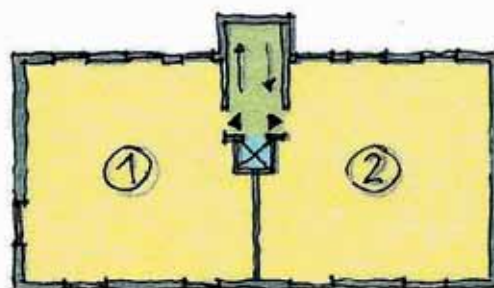


2. sal / Tagetage

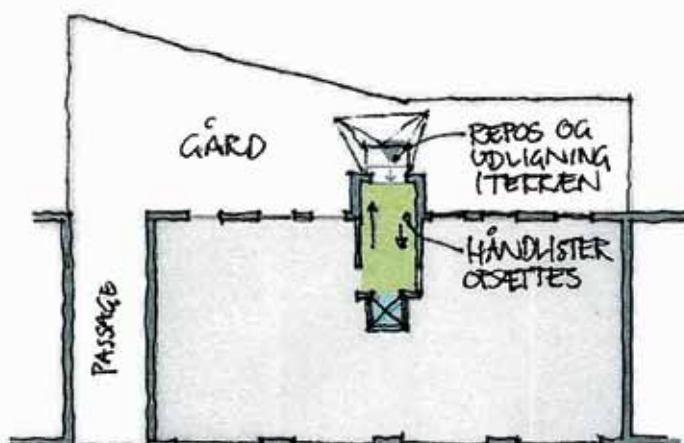
Samlet overslagspris minimum 10.000 kr.

### Resultat

Niveaufri adgang til selve lejlighederne kan ikke etableres. Tilgængelighedsændringerne vil betyde at personer med funktionsnedsættelser, men som kan gå enkelte trin lettere vil kunne få adgang til bygningens fire lejligheder. Der vil være parkeringsmulighed for rullator eller el-scooter umiddelbart uden for indgangsdør.



1. sal



Stueetage



## GADEHUS – BYGNING D

### Bygningen

Denne bygning ligger i et område karakteriseret af et kraftigt terrænfald væk fra bygningerne. Bebyggelsen i gaden har udpræget gadekarakter.

Bygningen blev opført i 1816 på en matrikel med meget store niveauforskelle. Husets facade ligger mod gaden. Bygningen mod gaden er halvanden etager over fuld kælderetage med fri facade mod haven. Huset er blevet ombygget af flere omgange senest i 1928 og er blevet gennemgribende istandsat i 1973. Der er i alt fire lejligheder fra ca. 33 m<sup>2</sup> til 65 m<sup>2</sup>.

### Adgangsforhold

Indgang er fra en 1,5 m bred passage mellem hus og naboejendommens gavl. I forlængelse af passagen er en trappe, der fører ned til have og kælderlejlighed. Belægning på passagen er betonfliser. Indgang til lejlighed 2 og 3 ad trappe med tre trin fra gavlen af huset. Til lejlighed 4 videre ad lige-løbstrappe inde i bygningen.

Indgang til lejlighed 1 i kælderetagen sker fra havesiden via trappe med ni trin.

### Tilgængelighedsvurdering

Der er mulighed for at udligne for trin foran indgang i gavl ved hjælp af rampe med hældning på ca. 1:14 fra gade frem lejlighed 2 og 3.

Der er mulighed for parkering af rollator eller el-scooter på matriklen nær indgangsdøren. Der er eventuelt parkeringsmulighed for personbil i gaden ud for bygningen.

# EKSISTERENDE FORHOLD – BYGNING D

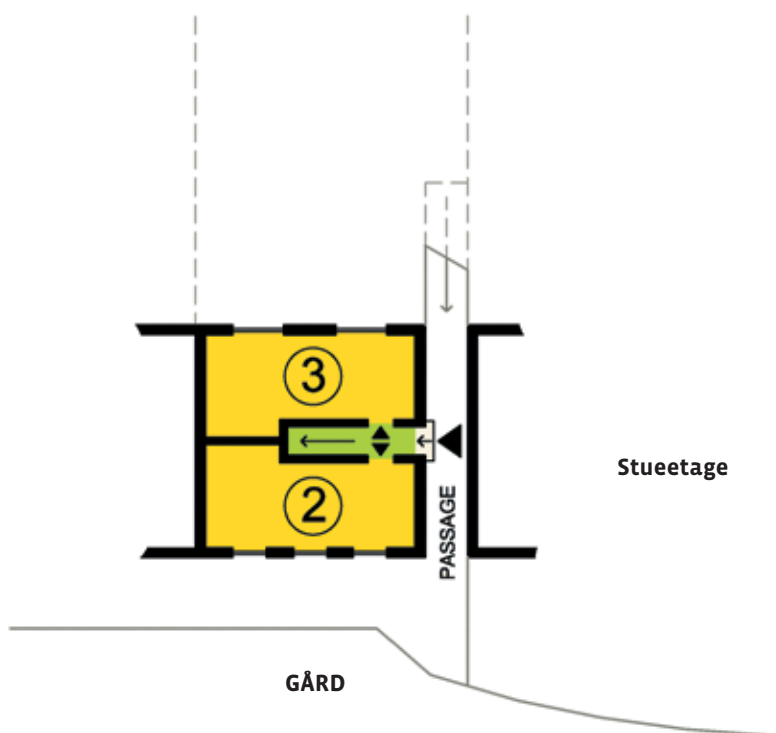
Domkirkestræde – Viborg

Målestok: 1/200

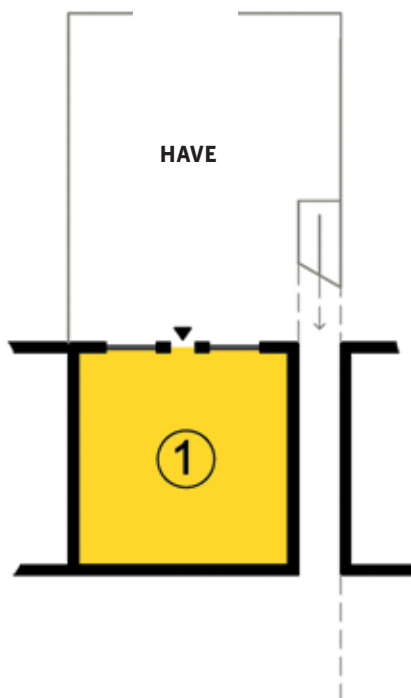
- Erhverv
- Bolig
- Trappegang
- Elevator
- Kælderrum
- Primær indgang
- Sekundær indgang
- 1 kælderlejlighed
- 2 st. tv. lejlighed
- 3 st. th. lejlighed
- 4 1. sals lejlighed



1. sal / Tagetage



Stueetage



Kælderetage

## TILGÆNGELIGHEDSTILTAG: RAMPE OG HÅNDLISTER – BYGNING D

Domkirkestræde – Viborg

### Mulige tilgængelighedstiltag

- Anlæggelse af rampe fra gade med ny granitstensbelægning til udlig-ning af nuværende trin foran indgang
- Etablering af nyt repos foran indgang til lejlighed 2 og 3
- Forlængelse af trappe til gård/have
- Opsætning af håndlister i begge sider på rampe og trappe
- Etablering af dørautomatik på hovedindgangsdør.

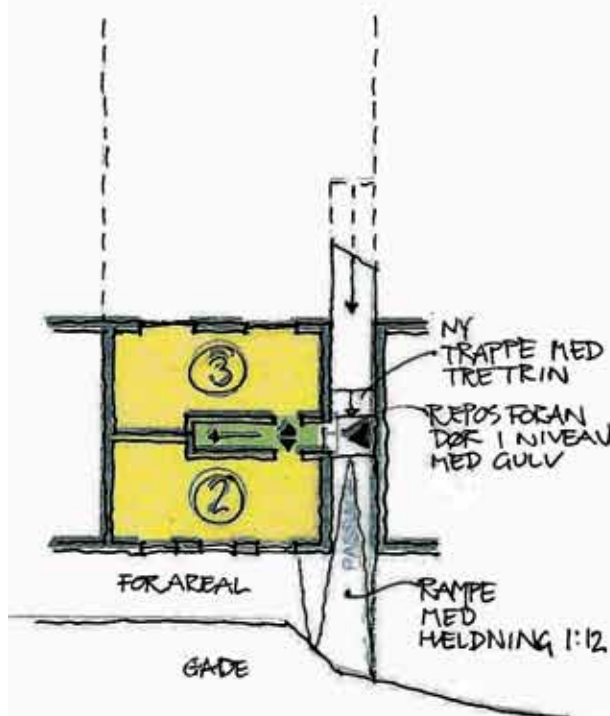
Samlet overslagspris minimum 105.000 kr.

### Resultat

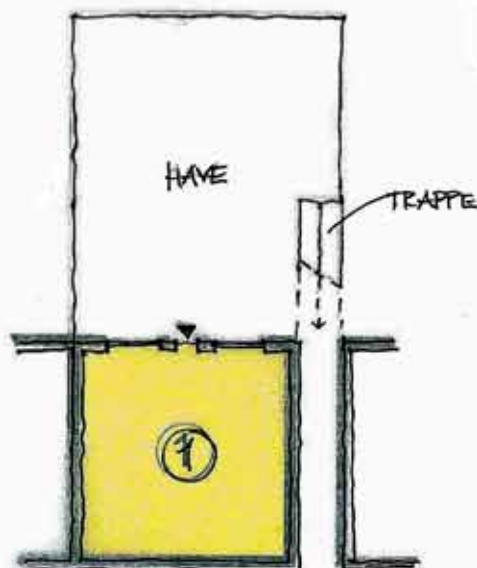
To af bygningens fire lejligheder vil kunne få etableret niveaufri adgang. Der vil kunne etableres parkering af rollator eller el-scooter i forarealet langs gadefacaden nær indgangsdør.



1. sal / Tagetage



Stueetage



Kælderetage



Hjørneejendom med erhverv i stueetagen.

## HJØRNEHUS: BYGNING E

### Bygningen

Det er en klassisk rødstensbygning i to en halv etage med høj kælder, opført i 1895. Bygningen er beliggende på et centralt hjørne med detailhandel samt i alt fem lejligheder: en i stueetagen og to på hver af første og anden etage. Lejlighedernes størrelse varierer fra 35 m<sup>2</sup> til 62 m<sup>2</sup>.

### Adgangsforhold

Et problem for tilgængeligheden for personer med nedsat funktionsevne i ældre beboelsesbygninger er, at stueetagen ofte er hævet en halv etage over terræn. Denne bygning er et eksempel på dette, idet stueetagen ligger fem trin over terræn.

Den primære indgang til alle lejlighederne i bygningen er fra gadesiden. Alle lejligheder har også sekundær indgang fra gårdsiden, som der er adgang til via ca. 3 meter bred passage langs gavlen til nabobygningen og som er aflukket, L-formet og smal. Belægning i gården er af beton og grus

### Tilgængelighedsvurdering

Det er ikke muligt at etablere niveufri adgang fra gadeside til den primære indgang på grund af trin, men der skønnes plads til at erstatte køkkentrappe (sekundær adgang) med mindre elevator/løfteplatform med adgang fra gård, således at alle etager kan forbindes med terrænet.

I gård ændres belægning til hård og fast belægning. Desuden er der mulighed for parkering af el-scooter og rollator i gården.

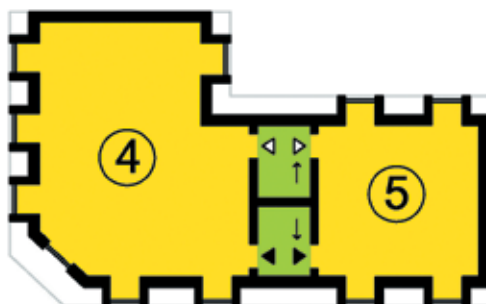


# EKSISTERENDE FORHOLD – BYGNING E

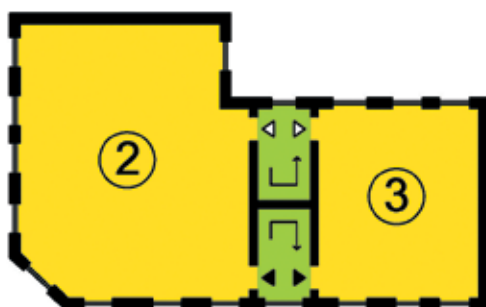
Sct. Olai Gade 48B – Helsingør

Målestok: 1/200

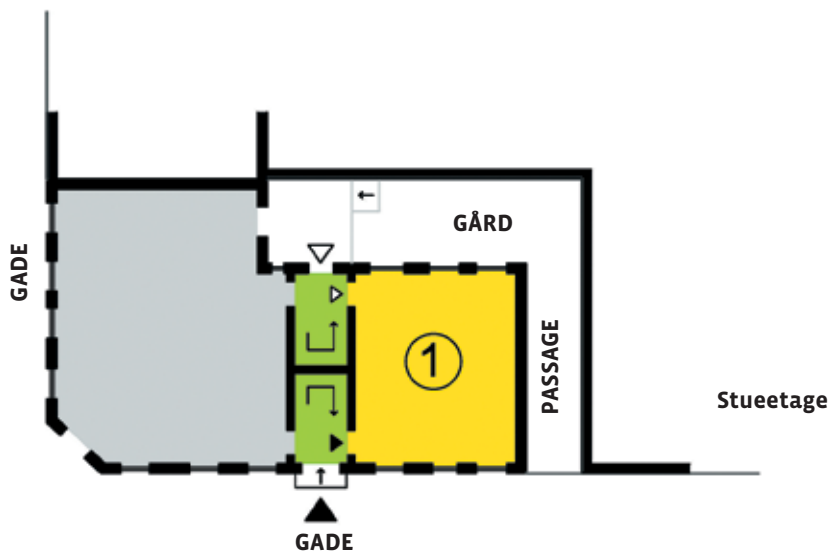
- Erhverv
- Bolig
- Trappegang
- Elevator
- ▶ Primær indgang
- ◀ Sekundær indgang
- ① stuelejlighed
- ② 1. tv. lejlighed
- ③ 1. th. lejlighed
- ④ 2. tv. lejlighed
- ⑤ 2. th. lejlighed



2. sal / Tagetage



1. sal



Stueetage

## TILGÆNGELIGHEDSTILTAG: INDVENDIG ELEVATOR – BYGNING E

Sct. Olai Gade 48B – Helsingør

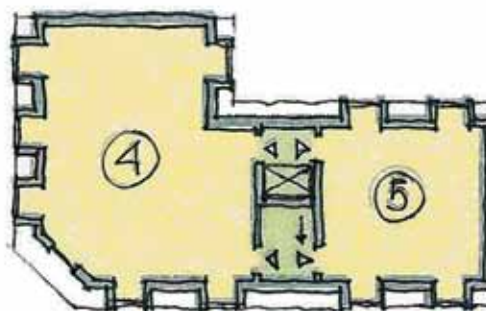
### Mulige tilgængelighedstiltag

- Anlæggelse af ny granitstensbelægning i forbindelse med niveauudligning i adgangsvej fra gade til ny elevator i gård,
- Etablering af type 2 elevator/løfteplatform mellem terræn, stue-, første og anden etage.
- Etablering af adgangsaltaner på tre etager
- Etablering af to kviste samt i alt seks nye indgangsdøre
- Evt. montering af dørautomatik

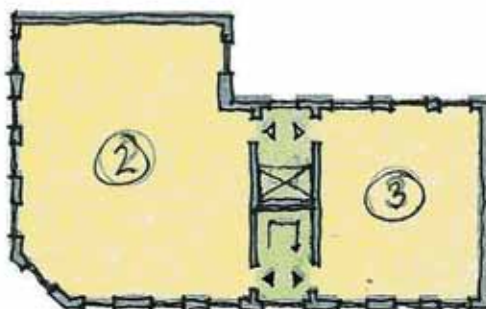
Samlet overslagspris minimum 1,8 mio. kr.

### Resultat

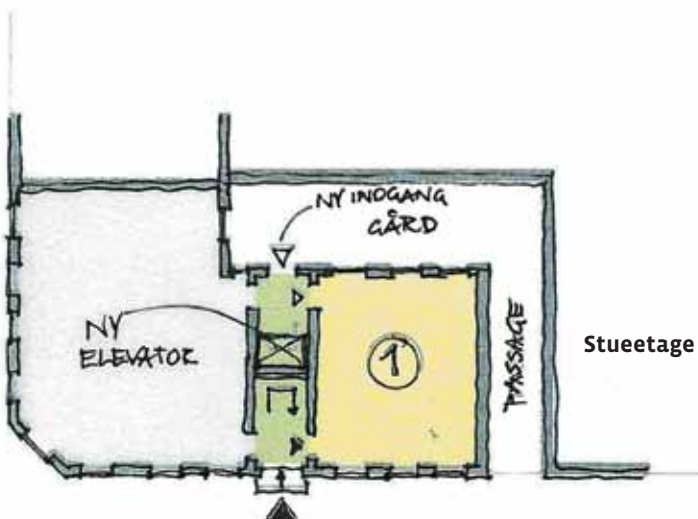
Seks af bygningens tolv lejligheder vil kunne få etableret niveaufri adgang. Der vil kunne etableres handicapparkeeringsplads i gården samt parkering af el-scooter og rollator ved indgangsdør.



2. sal / Tagetage



1. sal



Stueetage



Hjørneejendom på skrånende terræn.

## GADEHUS – BYGNING F

### Bygningen

Denne bygning er en stor, fornem to-fløjet hjørneejendom i to en halv etage med tilhørende gårdsplads med adgang gennem passage langs den ene gavl. Terrænet falder kraftigt langs den ene gadeside. Gadefacaderne præger gadebilledet markant.

Bygningen er opført i 1868 og ombygget senest i 1983.

Bygningen har bevaringsværdi 3, hvilket betyder den er karakteriseret som et fremtrædende eksempel af sin art. Der er 12 lejligheder i alt, fra ca. 70 m<sup>2</sup> til 95 m<sup>2</sup>.

### Adgangsforhold

Indgang til lejlighed 1 og 2 ad to trin fra gade til opgang med trappe videre til lejlighed 5,6 og 9 samt 10. Belægning ved indgangen er bordure- (rektangulære store granitsten), bro- og pigsten (små runde natursten i samme størrelse).

Indgang til lejlighed 3 og 4 ad to trin fra gade til opgang med trappe til lejlighed 7 og 8 samt 11 og 12. Belægning ved denne indgang er betonfliser og brosten. Til disse lejligheder er der sekundær indgang til opgangen fra gårdsiden via udvendig trappe med tre trin. Belægning ved indgang i gården er pigsten.

### Tilgængelighedsvurdering

Det er muligt at etablere en type 2 elevator i gård i forbindelse med altaner i stue, første og anden etage med adgang fra gaden gennem passagen ind til gårdspladsen.

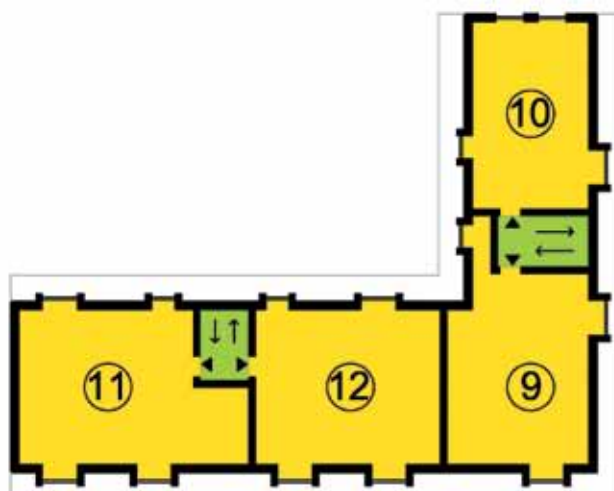
Der kan etableres gangbane med fast, jævn belægning frem til elevatorindgang. Der er mulighed for at parkere både med personbil, kassevogn samt el-scooter mm. tæt ved indgangen til elevator.

# EKSISTERENDE FORHOLD – BYGNING F

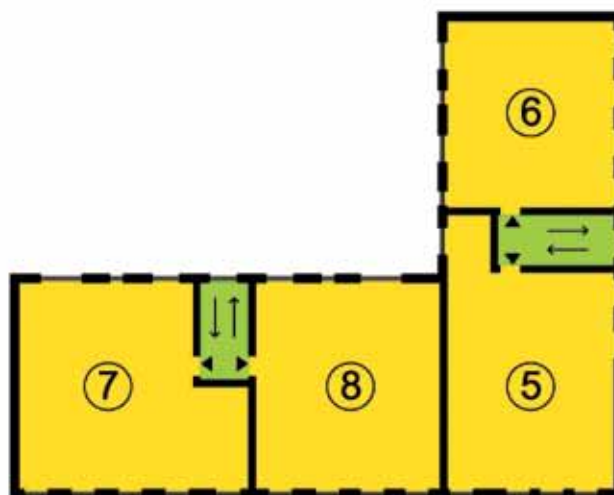
Sct. Mogensgade 20-22 – Viborg

Målestok: 1/200

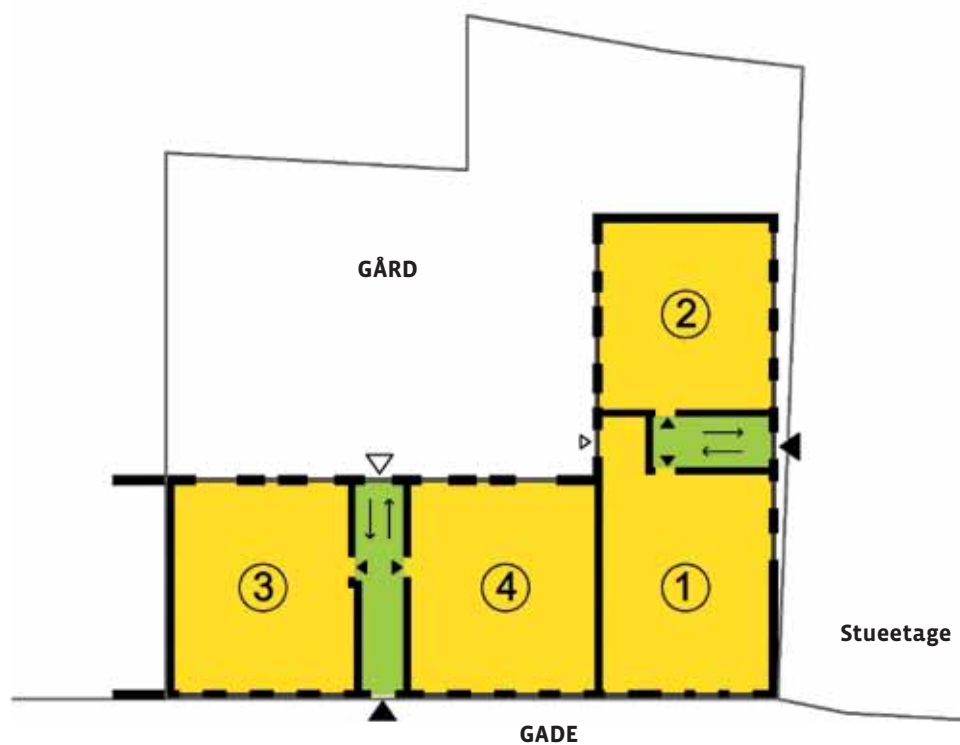
- Erhverv
- Bolig
- Trappegang
- Elevator
- Kælderrum
- Primærindgang
- Sekundær indgang
- ① 20. st. tv. lejlighed
- ② 20. st. th. lejlighed
- ③ 22. st. tv. lejlighed
- ④ 22. st. th. lejlighed
- ⑤ 20. 1. tv. lejlighed
- ⑥ 20. 1. th. lejlighed
- ⑦ 22. 1. tv. lejlighed
- ⑧ 22. 1. th. lejlighed
- ⑨ 20. 2. tv. lejlighed
- ⑩ 20. 2. th. lejlighed
- ⑪ 22. 2. tv. lejlighed
- ⑫ 22. 2. th. lejlighed



2. sal / Tagetage



1. sal



Stueetage

# TILGÆNGELIGHEDSTILTAG: BELÆGNINGER, UDVENDIG ELEVATOR – BYGNING F

Sct. Mogensgade 20-22 – Viborg

## Mulige tilgængelighedstiltag

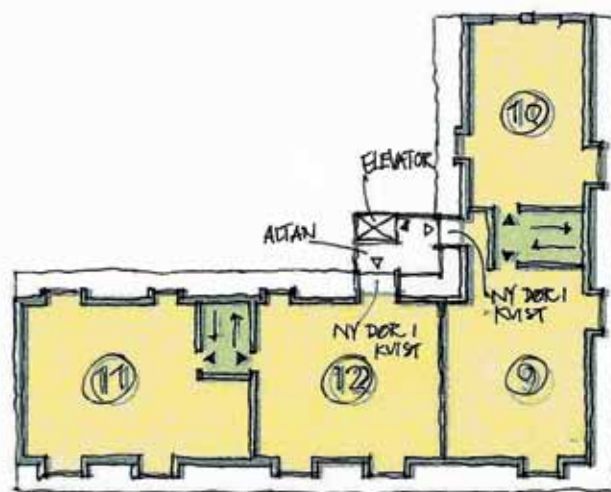
- Anlæggelse af ny granitstensbelægning til udjævning af terræn i adgangsarealet fra gade frem til indgangsdøre til lejlighed 1, 2 og 3 samt i gården frem til lejlighed 8
- Etablering af reposer foran indgangsdøre i niveau med gulv indendørs.
- Evt. etablering af dørautomatik

Samlet overslagspris minimum 500.000 kr.

## Resultat

Fire af de i alt otte lejligheder vil kunne få etableret niveaufri adgang, dog med hældning på ca. 1:15.

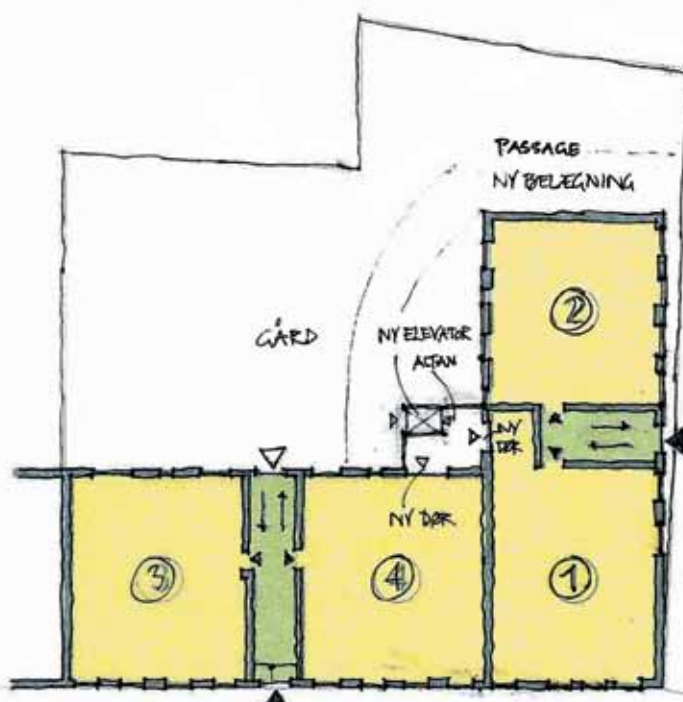
Der vil kunne etableres handicapparkeringsplads og parkering af el-scooter eller rollator ved indgangsdøre til lejligheder.



2. sal / Tagetage



1. sal



Stueetage



Byhus med adgang til gård gennem port.

## HJØRNEHUS: BYGNING G

### Bygningen

Byhus opført som mindre palæbygning med sidehus og baghus i to til en halv etage. Bygningen er af væsentlig betydning i gadebilledet. Terræn falder over gårdspladsen. Bygningen er opført i 1877 og ombygget senest i 1989.

Fredningsstatus: hovedhuset og sidehuset er fredet.

Der er i alt otte lejligheder i bygningen, heraf to i to plan. Størrelserne går fra ca. 50 m<sup>2</sup> til ca. 125 m<sup>2</sup>.

### Adgangsforhold

Alle indgange til lejlighederne sker fra gårdsiden via passage langs gavlen.

Til lejlighed 1 via tre-trins trappe i gavl samt via fem trin til opgang fra gårdsplads.

Til lejlighed 5 via trappe i opgang med fem trins adgang fra gårdspladsen

Lejlighed 2, 3 samt 6 og 7 via to trin til opgang samt trappe.

Lejlighed 4 har adgang via trappe med fem trin. Lejlighed 8 har adgang via et trin, men passagen falder kraftigt langs gavl på baghuset.

Belægning i gårdrummet er smalle flisegangbaner og pigsten.

### Tilgængelighedsvurdering

Ved terrænujævning, få ændringer i gangbanerne i gårdbelægningen samt etablering af reposer foran indgangspartier vil der kunne etableres niveaufri adgang til lejlighed 1, 2, 3 og 8.

Der er parkeringsmulighed i gårdrummet for både biler og el-scootere tæt ved indgang.

# EKSISTERENDE FORHOLD – BYGNING G

Sct. Mogensgade 32A-D – Viborg

Målestok: 1/200

- Erhverv
- Bolig
- Trappegang
- Elevator
- Kælderrum
- Primærindgang
- Sekundær indgang
- ① 32A. stuelejlighed
- ② 32B. st. th. lejlighed
- ③ 32B. st. tv. lejlighed
- ④ 32C. stuelejlighed
- ⑤ 32A. 1.sals lejlighed
- ⑥ 32B. 1. th. lejlighed (to plan)
- ⑦ 32B.. 1. tv. lejlighed (to plan)
- ⑧ 32, kælderlejlighed



# TILGÆNGELIGHEDSTILTAG: UDSKIFTNING AF BELÆGNINGER – BYGNING G

Sct. Mogensgade 32A-D – Viborg

## Mulige tilgængelighedstiltag

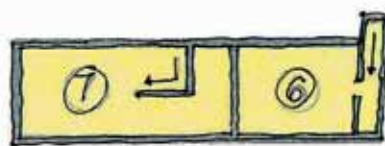
- Anlæggelse af ny granitstensbelægning til udjævning af terræn i adgangsarealet fra gade frem til indgangsdøre til lejlighed 1, 2 og 3 samt i gården frem til lejlighed 8
- Etablering af reposer foran indgangsdøre i niveau med gulv indendørs.
- Evt. etablering af dørautomatik

Samlet overslagspris minimum 500.000 kr.

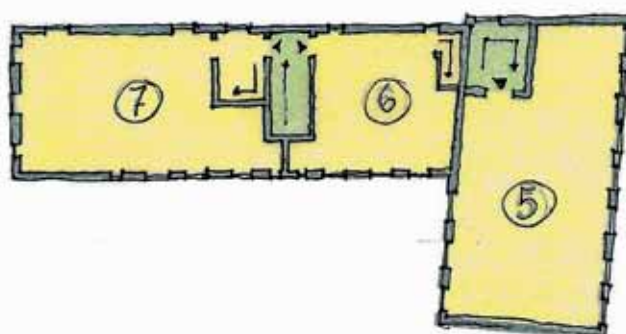
## Resultat

Fire af de i alt otte lejligheder vil kunne få etableret niveaufri adgang, dog med hældning på ca. 1:15.

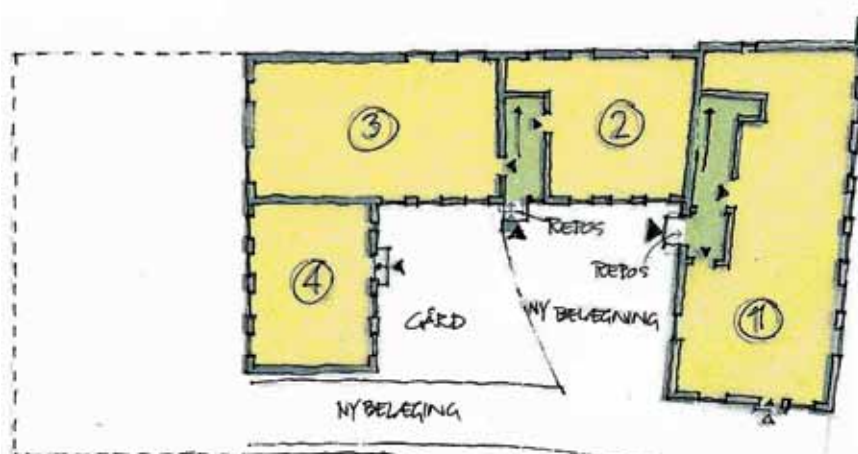
Der vil kunne etableres handicap-parkeringsplads og parkering af el-scooter eller rollator ved indgangsdøre til lejligheder.



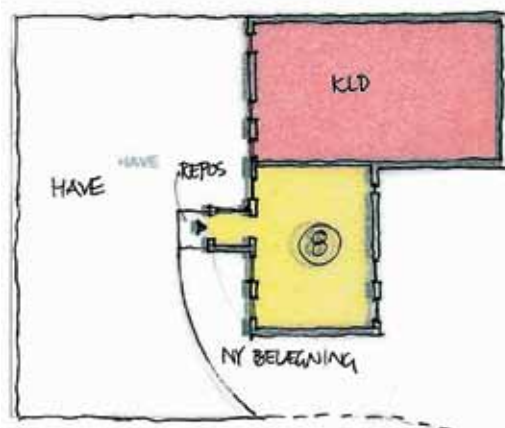
2. sal / Tagetage



1. sal



Stueetage



Kælderetage





## GADEHUS – BYGNING H

### Bygningen

Denne bygning er en stor, fornem to-fløjet hjørneejendom i to en halv etage med tilhørende gårdsplads med adgang gennem passage langs den ene gavl. Terrænet falder kraftigt langs den ene gadeside. Gadefacaderne præger gadebilledet markant.

Bygningen er opført i 1868 og ombygget senest i 1983.

Bygningen har bevaringsværdi 3, hvilket betyder den er karakteriseret som et fremtrædende eksempel af sin art. Der er 12 lejligheder i alt, fra ca. 70 m<sup>2</sup> til 95 m<sup>2</sup>.

### Adgangsforhold

Indgang til lejlighed 1 og 2 ad to trin fra gade til opgang med trappe videre til lejlighed 5,6 og 9 samt 10. Belægning ved indgangen er bordure- (rektangulære store granitsten), bro- og pigsten (små runde natursten i samme størrelse).

Indgang til lejlighed 3 og 4 ad to trin fra gade til opgang med trappe til lejlighed 7 og 8 samt 11 og 12. Belægning ved denne indgang er betonfliser og brosten. Til disse lejligheder er der sekundær indgang til opgangen fra gårdsiden via udvendig trappe med tre trin. Belægning ved indgang i gården er pigsten.

### Tilgængelighedsvurdering

Det er muligt at etablere en type 2 elevator i gård i forbindelse med altaner i stue, første og anden etage med adgang fra gaden gennem passagen ind til gårdspladsen.

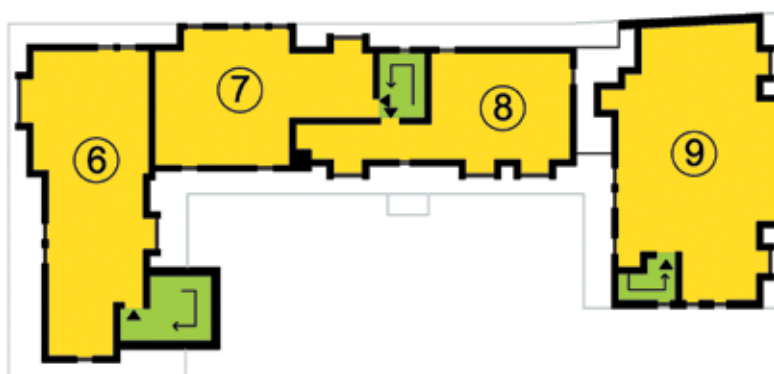
Der kan etableres gangbane med fast, jævn belægning frem til elevatorindgang. Der er mulighed for at parkere både med personbil, kassevogn samt el-scooter mm. tæt ved indgangen til elevator.

# EKSISTERENDE FORHOLD – BYGNING H

Sct. Mogensgade 38– Viborg

## Måles

- Erhverv
- Bolig
- Trappegang
- Elevator
- Kælderrum
- ▶ Primærindgang
- ◀ Sekundær indgang
- ① 32A. stuelejlighed
- ② 32B. st. th. lejlighed
- ③ 32B. st. tv. lejlighed
- ④ 32C. stuelejlighed
- ⑤ 32A. 1.sals lejlighed
- ⑥ 32B. 1. th. lejlighed (to plan)
- ⑦ 32B.. 1. tv. lejlighed (to plan)
- ⑧ 32, kælderlejlighed



1. sal / Tagetage



## TILGÆNGELIGHEDSTILTAG: UDVENDIG ELEVATOR – BYGNING H

Sct. Mogensgade 38 – Viborg

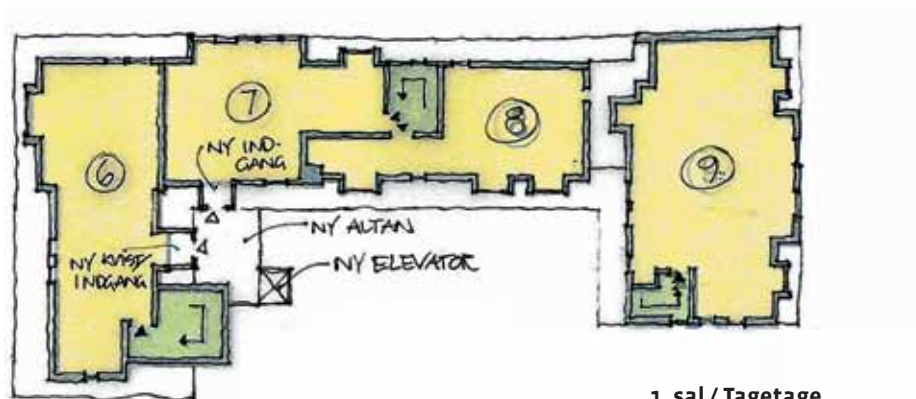
### Mulige tilgængelighedstiltag

- Anlæggelse af ny granitstensbelægning i forbindelse med niveauudligning i adgangsvej fra gade til adgangsøre i gård og til elevator i gård
- Etablering af type 2 elevator/løfteplatform mellem terræn, stue og første etage
- Etablering af adgangsaltaner på to etager
- Etablering af to kviste samt tre nye indgangsdøre
- Evt. montering af dørautomatik.

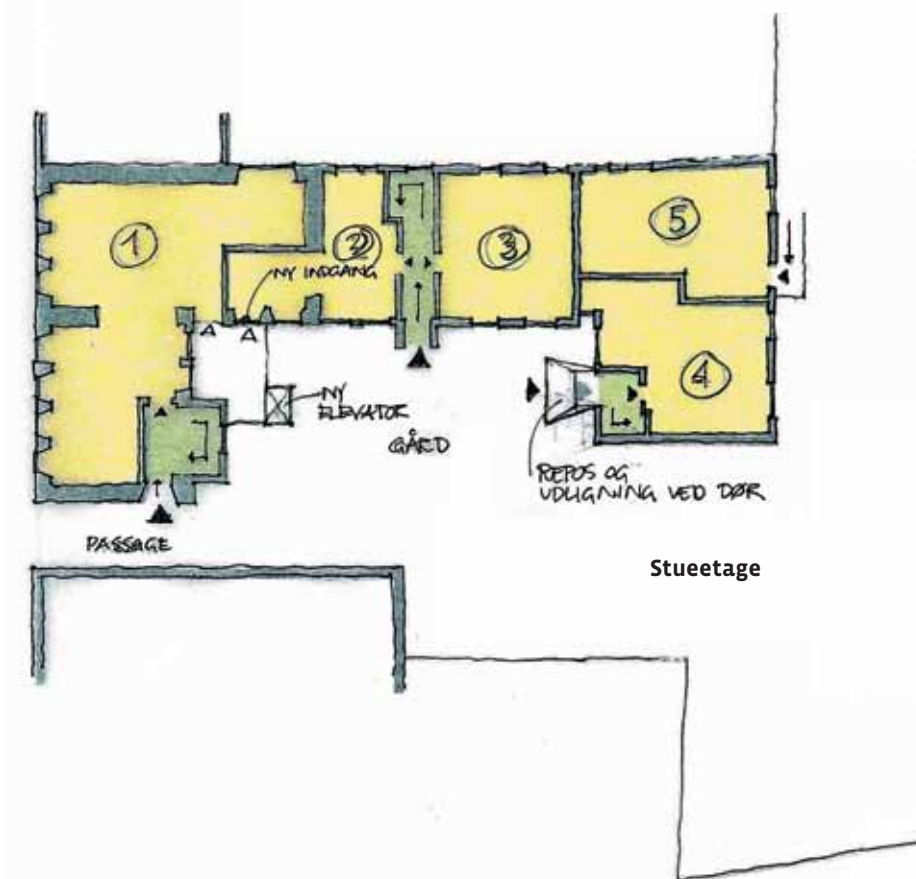
Samlet overslagspris minimum 1,1 mio. kr.

### Resultat

Fem af ejendommens ni lejligheder vil kunne få etableret niveaufri adgang. Der vil kunne etableres handicapparkeringsplads i gården samt parkering af el-scooter eller rollator ved indgang til elevator.



1. sal / Tagetage



Stueetage



To fritliggende byhuse.

## HJØRNEHUS: BYGNING I

### Bygningen

To fritliggende byhuse i to en halv etager med høj kælder opført i 1900 beliggende på kanten af den tætte by i et velbevaret kvarter. Der er i alt ni lejligheder af varierende størrelse i de to bygninger: Seks mindre mellem ca. 40 m<sup>2</sup> til 65 m<sup>2</sup> og tre større på 120 m<sup>2</sup>.

Bygningerne har bevaringsværdi 3, hvilket betyder de er karakteriseret som fremtrædende eksempler af deres art.

### Adgangsforhold

Primær indgang til lejligheder 1 til 5 sker gennem trappeopgang med direkte adgang fra vejen over forareal, mens den primære indgang til lejlighederne 6 til 9 foregår fra gavl mellem de to bygninger ad seks-trins trappe til lejlighed 6 og videre med trappe til lejlighederne 7, 8 og 9.

### Tilgængelighedsvurdering

Ved at benytte og omlægge passagen mellem de to bygninger kan der etableres en fælles udvendig elevator/løfteplatform imellem de to ejendomme som via altangange på havefacaden og nye indgangsdøre kan give adgang mellem terræn, stue-, første og anden etage.

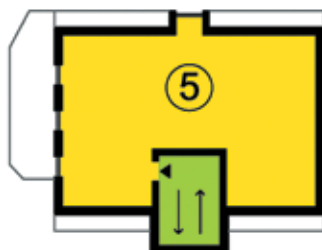
Det er muligt at parkere bil og el-scooter inden på matriklerne.

# EKSISTERENDE FORHOLD – BYGNING I

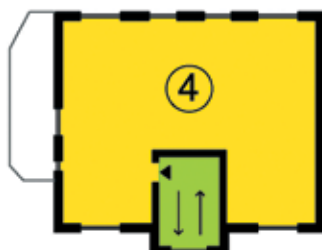
Sankt Jørgens Vej 5-6 – Svendborg

Målestok: 1/200

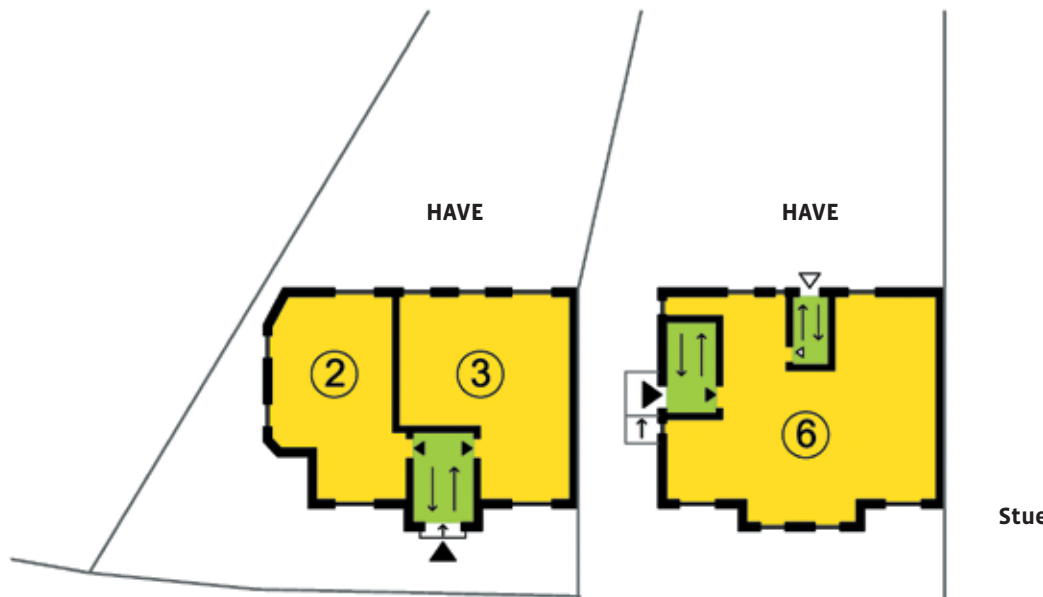
- Erhverv
- Bolig
- Trappegang
- Elevator
- Kælderrum
- Primærindgang
- Sekundær indgang
- ① 32A. stuelejlighed
- ② 32B. st. th. lejlighed
- ③ 32B. st. tv. lejlighed
- ④ 32C. stuelejlighed
- ⑤ 32A. 1.sals lejlighed
- ⑥ 32B. 1. th. lejlighed (to plan)
- ⑦ 32B. 1. tv. lejlighed (to plan)
- ⑧ 32, kælderlejlighed



2. sal / Tagetage

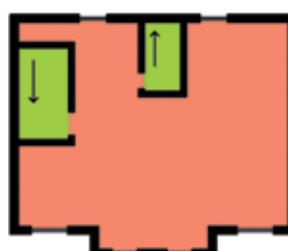
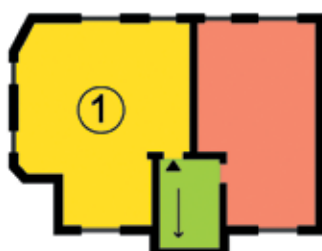


1. sal



Stueetage

GADE



Kælderetage

# TILGÆNGELIGHEDSTILTAG: UDVENDIG ELEVATOR, ADGANGSALTANER – BYGNING I

Sankt Jørgens Vej 5-6 – Svendborg

## Mulige tilgængelighedstiltag

- Anlæggelse af ny granitstensbelægning i forbindelse med niveauudligning i adgangsvej fra gaden frem til elevator
- Etablering af type 2 elevator/løfteplatform mellem de to bygninger fra terræn til stueetage, første og anden etage
- Etablering af adgangsaltaner på tre etager på facaden mod haven
- Ny adgangstrappe til altanen i stue etagen
- Etablering af to kviste samt 6 nye indgangsdøre i eksisterende vinduesåbninger
- Evt. etablering af dørautomatik.

Samlet overslagspris minimum 2,4 mio. kr.

## Resultat

Der vil kunne etableres niveaufri adgang til seks af bygningernes i alt ni lejligheder. Der vil kunne etableres handicap parkeringsplads på forareal mod gaden, og der vil være parkeringsmulighed for el-scooter og rollator ved indgang til elevator.



# TJEKLISTE

Denne tjekliste kan anvendes til gennemgang af adgangsforholdene frem til bygninger og boliger i eksisterende bebyggelser i bymæssig sammenhæng. Resultatet af besvarelsen kan danne grundlag for helhedsorienteret vurdering af potentiale for tilgængelighedsforbedringer.

## BELIGGENHED I FORHOLD TIL BYEN (uden for matriklen)

Emne	Spørgsmål	Svarmuligheder	Bemærkninger
Afstand til offentlig transport	Er der adgang til offentlig transport (busstoppested, busterminal, togstation) i nærheden – max. 100 meter fra bebyggelsen?	Ja – højst 100 meter Ne – 100-500 meter Nej – mere end 500 meter Ikke relevant	
Afstand til offentlige parkeringspladser	Er der parkeringspladser placeret i nærheden, max. 100 meter fra bebyggelsen?	Ja – højst 30 meter Ja – 30-100 meter Nej – 100-500 meter Ikke relevant	
Mulighed for afsætning/ afhentning ved indgang	Er der mulighed for, at ambulancer, taxaer, handicaptransport kan køre helt frem til matriklen/ indgangen til bebyggelsen?	Ja – højst 30 meter Nej – mere end 30 meter væk Ikke relevant	
Belægning på gangbanen (fortov eller adgangsvej)	Er der jævn fast belægning i gangbanen (fx jævn asfalt uden huller, betonfliser der ligger helt jævnt uden forskydninger) frem til matriklen?	Ja – jævn fast belægning (fx asfalt, betonfliser) Ja – delvis jævn fast belægning (fx klinker, fast grus) Nej – dårlig belægning (fx chaussésten, perlegrus) Ikke relevant	
Hældning på gangbanen (fortov eller adgangsvej)	Er der niveauforskelle/hældninger på gangbanen frem til matriklen?	Nej – vandret Nej – svag hældning (max. 5 cm stigning pr. meter) Ja - mere end 5 cm stigning pr. meter	

## ADGANG FREM TIL BYGNING (på matriklen)

Emne	Spørgsmål	Svarmuligheder	Bemærkninger
Parkering af person- eller kassevogn	Er der mulighed for at parkere person- eller kassevogn inden for matriklen?	Ja Nej	
Parkering af hjælpemidler	Er der mulighed for at parkere f.eks.3-hjulet voksencykel, rollator eller mini-crosser/ el-scooter inden for matriklen?	Ja Nej	
<b>Ved primær indgang (hovedindgang)</b>			
Belægning	Er der jævn fast belægning i adgangsarealet fra matrikelgrænse og frem til den primære indgang??	Ja – jævn fast belægning (fx asfalt, betonfliser) Ja – delvis jævn fast belægning (fx klinker, fast grus) Nej – dårlig belægning (fx chaussésten, perlegrus) Ikke relevant	
Hældning	Er der niveauforskelle/hældninger i adgangsarealet fra matrikelgrænse og frem til den primære indgang? <i>Mål, terrænets stigning pr. meter ved at måle 1 meter vandret langs en sokkel, mur eller lign. og derefter måle afstand ned til terræn.</i>	Nej – vandret Nej – svag hældning (max 5 cm stigning pr. meter) Ja – mere end 5 cm stigning pr. meter Ikke relevant	
Trin/trapper	Er der trin eller trapper foran den primære indgang?	Nej Ja – 1-2 trin Ja – trappe (3 trin og derover) Ikke relevant	
Håndlister	Er der håndlister ved evt. trappe (3 trin og mere)	Ja – i begge sider eller i midten Nej – kun en håndliste Nej, ingen håndliste Ikke relevant	



## ... adgang frem til bygning (på matriklen)

Emne	Spørgsmål	Svarmuligheder	Bemærkninger
<b>Ved primær indgang (hovedindgang)</b>			
Manøvreplads foran indgangsdør	Er der fri manøvre- /vendeplads på mindst 1,5 x 1,5 meter foran den primære indgang? Manøvreplads foran døre er kun vandrette arealer med fast belægning som fx fliser.	Ja – mere end 1,7 meter på korteste side Nej – mellem 1,3-1,5 meter på korteste side Nej – mindre end 1,3 meter på korteste led Ikke relevant	
Indgangsdør	Er der fri passagebredde gennem den primære indgangsdør på mindst 0,77 meter?	Ja – mere end 0,87 meter Ja – mellem 0,77-0,87 meter Nej – mindre end 0,77 meter Ikke relevant	
Højde af dørtrin	Er der dørtrin på højst 2,5 cm? Mål fra belægningen og op til overkanten af trinnet, dvs. den højde en kørestol eller en rollator skal over.	Ja – højst 2,5 cm Nej – over 2,5 cm	
Elevatoradgang	Hvis der kun er adgang til bygningen via trappe (3 trin og derover), er der mulighed for at etablere elevator uden for bygningen ved den primære indgang?	Ja Nej Ved ikke, kræver nærmere undersøgelse Ikke relevant	
<b>Ved sekundær indgang (køkken-, bag- eller bitrappel)</b>			
Belægning	Er der jævn fast belægning i adgangsvejen fra matrikelgrænse og frem til den sekundære indgang?	Ja, jævn fast belægning (f.eks. asfalt, betonfliser) Ja, delvis jævn fast belægning (f.eks. klinker, fast grus) Nej, dårlig belægning (chaussésten med brede fuger, perlegrus) Ikke relevant	
Hældning	Er der niveauforskelle i adgangsvejen fra matrikelgrænse og frem til den sekundære indgang?	Nej – vandret Nej – svag hældning (max. 5 cm stigning pr. meter) Ja – mere end 5 cm stigning pr. meter Ikke relevant	

## ... adgang frem til bygning (på matriklen)

Emne	Spørgsmål	Svarmuligheder	Bemærkninger
<b>Ved primær indgang (hovedindgang)</b>			
Trin/trapper	Er der trin eller trapper foran sekundære indgang?	Nej Ja -1-2 trin Ja - trappe (3 trin og derover) Ikke relevant	
Håndlister	Er der håndlister ved trappe	Ja - i begge sider el-ler i midten Nej - kun en håndli-ste Nej - ingen håndliste Ikke relevant	
Manøvrelads foran sekundær dør	Er der frit manøvreare-al/ven-deplads på 1,5 m x 1,5 meter foran den sekundære indgang? Manøvrearealer foran døre er kun vandrette arealer med fast belægning som fx fliser.	Ja - mere end 1,7 meter på korteste side Ja - mellem 1,5-1,7 meter på den korteste side Nej - mindre end 1,5 meter Ikke relevant	
Sekundær dør	Er der fri passagebredde gennem den sekundære primære indgangsdør på mindst 0,77 meter?	Ja - mere end 0,87 meter Ja - mellem 0,77-0,87 meter Nej - mindre end 0,77 meter Ikke relevant	
Højde af dørtrin	Er der dørtrin på højst 2,5 cm? Mål fra belægningen og op til overkanten af dørtrinnet, dvs. den højde en rollator eller en kørestol skal over.	Ja - højst 2,5 cm Nej - over 2,5 cm	
Elevatoradgang	Hvis der kun er adgang via trappe inde i bygningen, er der mulighed for at etablere elevatoradgang uden for bygningen?	Ja Nej Ved ikke, kræver nærmere undersøgelse Ikke relevant	

## ADGANG FREM TIL BOLIG (inde i bygningen)

Emne	Spørgsmål	Svarmuligheder	Bemærkninger
<b>Ved primær indgang (hovedindgang)</b>			
Trin/trapper	Er det muligt at komme frem uden trin eller trapper til boliger?	Ja – til en eller flere bolig(er) Nej – der er 1-2 trin Nej – der er trappe med 3 trin og derover Ikke relevant	
Håndlister	Er der håndlister i begge sider af trappen, hvis trappen har 3 eller flere trin?	Ja – i begge sider eller i midten Nej – kun en håndliste Nej – ingen håndliste Ikke relevant	
Adgangsveje	Har fælles adgangsvej, gang eller repos en fri bredde på 1,3 meter eller mere?	Ja – mere end 1,3 me-ter Nej – mellem 1,0-1,3 meter Nej – mindre end 1,0 meter Ikke relevant	
Elevatoradgang	Er der elevator med adgang fra terræn til alle etager, incl. evt. kælder?	Ja Nej Nej, ikke fra terræn Nej, ikke til alle etager Ikke relevant	
	Er der mulighed for at etablere elevator inde i bygningen?	Ja Nej Ved ikke, kræver nærmere undersøgelse Ikke relevant	

# LITTERATUR

Adler, R. (red.) 1999. *Metric Handbook Planning and Design Data*. Architectural Press. xxxx

Byggecentrum. 2012. *V&S Prisdatabase* 2012.

Dansk Standard. 2009. *Sikkerhedsforskrifter for konstruktion og installation af elevatorer – Særlige anvendelser for person- og godselevatorer – Del 70: Tilgængelighed til elevatorer for personer, inklusive personer med handicap*. (DS/EN 81-70 + A1:2009).

De Forenede Nationer. *Konvention om rettigheder for personer med handicap*. 2009. Det Centrale Handicapråd.

Energistyrelsen. *Bygningsreglement 2010*.

Gehl Architects. 2009. *Byens rum og Byens liv – Svendborg – Kortlægning*. Svendborg Kommune.

Hansen, E.J. (red.) 2011. *Anvisning om Bygningsreglement 2010*. Statens Byggeforskningsinstitut, Aalborg Universitet.

Jensen, B. (red.) 2001. *Helsingør Kommuneatlas: Byer og bygninger 2000*. Skov- og Naturstyrelsen/ Miljø- og Energiministeriet i samarbejde med Helsingør Kommune.

Jensen, K.B. 1991. *Rønne Kommuneatlas: Bevaringsværdier i byer og bygninger 1990*. Miljøministeriet/ Planstyrelsen i samarbejde med Rønne Kommune.

Kirkegaard, J. 1991. *Viborg Kommuneatlas: Bevaringsværdier i byer og bygninger 1990*. Miljøministeriet/ Planstyrelsen i samarbejde med Viborg Kommune.

Landsbyggefonden. 2005. *Almene boligers tilgængelighed for handicappede*. Landsbyggefonden & Dansk Center for Tilgængelighed.

Ryhl, C. 2009. *Tilgængelighed – udfordringer begreber og strategier*. SBI 2009:12. Statens Byggeforskningsinstitut, Aalborg Universitet.

Sigbrand, L. & Jensen, P.H. 2008. *Tilgængelige boliger*. SBI-anvisning 222. Statens Byggeforskningsinstitut, Aalborg Universitet.

Sigbrand, L. & Pedersen, L.S. 2011. *Bolignære byrum for alle – Universelt design af lommeparker og kvarterspladser, gård- og haveanlæg samt legepladser*. Ministeriet for By, Bolig og Landdistrikter.

Simonsen, G., Rønby Pedersen, L., Kjølby Larsen, P. & Buus Steffensen, F. 2009. *Minielevatorer. Sådan etablerer du en mindre elevator i en ældre ejendom*. Grundejernes Investeringsfond.

Vejdirektoratet. 2013. *Færdselsarealer for alle. Håndbog i tilgængelighed*.

Wichmann Matthiessen, C. 1985. *Danske byers folketal 1801-1981*. Danmarks Statistik.

# BILAG 1

## PLADSBEHOV FOR PERSONER MED BEVÆGELSESHANDICAP

I denne rapport tages der udgangspunkt i personer med bevægelseshandicap. Det er imidlertid vigtigt at understrege, at andre personer med funktionsnedsættelser som fx blinde og svagsynede stiller andre tilgængelighedskrav end personer med bevægelseshandicap. For blinde og svagsynedes vedkommende drejer det sig fx i gademiljøet om anlæggelse af ledelinjer og opmærksomhedsfelter samt etablering af lydfyr. Disse tilgængelighedsinitiativer på offentlig vej bliver som oftest taget i dialog med kommunens forvaltninger og ikke med den enkelte bygningsejer på dennes matrikel. Derfor bliver disse forhold ikke behandlet i denne rapport.

I det følgende inddeles personer med bevægelseshandicap i tre undergrupper, arm- og håndhandicappede, ganghandicappede og kørestolsbrugere, baseret på specifikke krav og behov for planlægning og indretning af de bolignære udearealer samt adgang til boligen.

- arm- og håndhandicappede
- ganghandicappede
- kørestolsbrugere

### Arm- og håndhandicappede

Hos gruppen af arm- og håndhandicappede er primært den øvre del af kroppen, som er svækket. Funktionsnedsættelsen betyder, at koordineringsevne og styrke generelt er reduceret. De kan have nedsat styrke i fingre og hænder, hvilket betyder, at de ikke kan presse eller skubbe med normal kraft. Gigt kan være en årsag til funktionsnedsættelsen, men mange er halvsidigt lammede som følge af apopleksi (blodprop eller blødning i hjernen). Der kan også være protesebærere i denne gruppe.

I relation til de bolignære udearealer og adgang til boligen har arm- og håndhandicappede behov for:

- Gribegnedede håndlister i begge sider af trin, trappe og rampe
- Døre, som er lette at åbne, med lavtsiddende dørgreb, eller døre med automatisk åbning
- Dørgreb, låse og andet udstyr, som kan betjenes med kun én hånd, uanset om det er venstre eller højre hånd og uden særlige krav til koordineringsevne.

### Ganghandicappede

Mange ganghandicappede, fx personer med gigt, muskelsvind, sklerose og apopleksi benytter hjælpemidler som stokke, rollatorer, tre-hjulede voksencykler og el-scootere. Hos gruppen af ganghandicappede er det benene, men evt. også hele kroppen, der er svækket. Deres funktionsnedsættelse betyder, at de generelt set har vanskeligheder ved at bevæge sig over længere afstande, men at de ofte kan gå indendørs samt klare enkelte trin, hvis der er god støtte i form af håndlister.

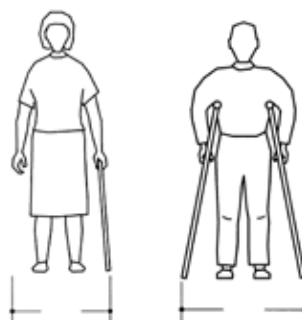
I relation til de bolignære udearealer og adgang til boligen har ganghandicappede behov for:

- Handicapparkeringspladser tæt på indgange.
- Plads til at parkere rollator eller el-scooter i tilknytning til indgang
- Korte gangafstande
- Etablering af brede gangbaner med jævn belægning i f.eks. historiske bymiljøer med brostensbelægning
- Fast, jævn belægning uden væsentlige niveauforskelle
- Niveauforskelle udlignes i terræn eller ved rampe
- Ramper suppleret med trin og trapper
- Gribegnedede håndlister i begge sider ved trin og trapper
- Dørtrin højst 2,5 cm
- Elevator til alle etager

## Stokke- og krykkebrugere

En stok er et ganghjælpemiddel, som er beregnet til på at yde let til moderat støtte. En hyppigt benyttet stokketype er den højdeindstillelige albuestok med almindeligt håndtag.

En stokkebruger med en stok fylder typisk 0,66 meter i bredden. Med 2 stokke eller krykker fylder personen 0,85 meter.



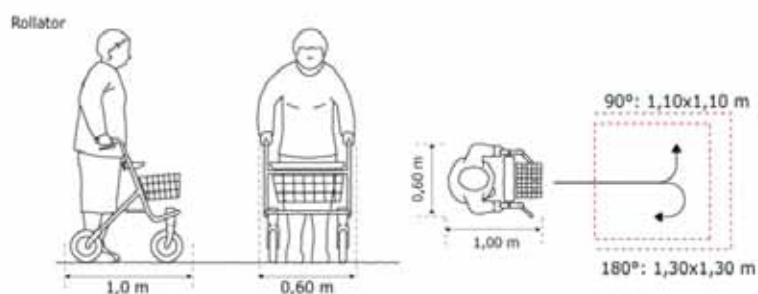
En stokkebruger og en krykkebruger, breddemål

## Rollatorbrugere

En bruger med rollator fylder typisk 0,60 m i bredden og 1,00 m i længden. Rollatorer skubbes fremad og betjenes normalt med begge hænder. Der findes desuden rollatorer til halvsidigt lammede, der kan betjenes med kun én hånd.

Vendeareal 90 grader 1,10 x 1,10 meter

Vendeareal 180 grader 1,30 x 1,30 meter



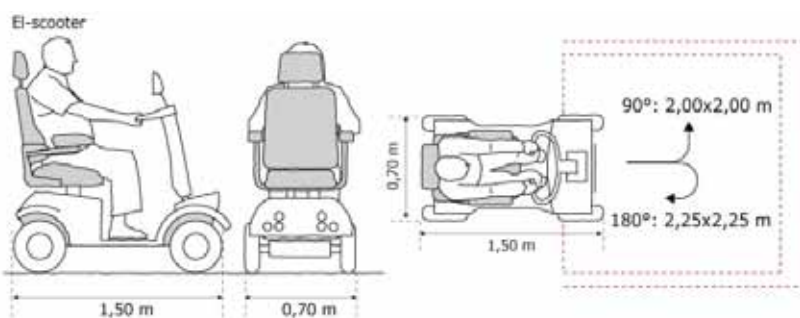
Rollatorbruger: mål og vendearealer

## El-scooterbrugere

En el-scooter til udendørs brug (populært også kaldet mini-crossere) findes med tre eller fire hjul og vil kunne anbringes på et areal på 0,70 meter x 1,50 meter.

Vendeareal 90 grader 2,00 x 2,00 meter

Vendeareal 180 grader 2,25 x 2,25 meter



El-scooter forfra og fra siden; mål og vendearealer

## Kørestolsbrugere

Nogle bevægelseshandicappede er kørestolsbrugere. For mange mennesker er kørestolsbruger og hans/hendes problemer sindbilledet på en person med handicap. Kørestolsbrugeren og selve kørestolen, hvad enten det drejer sig om en manuel eller en el-kørestol, giver de overordnede dimensionerende faktorer, hvad angår arealkrav, rampehældning, udligning af niveauforskelle, højde af dørtrin mm.

I relation til de bolignære udearealer og adgang til boligen har kørestolsbrugere behov for:

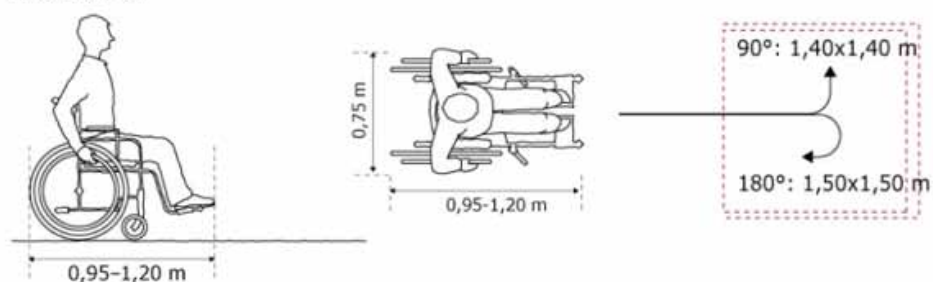
- Handicapparkeringspladser, som indrettes under hensyntagen til kørestolsbrugeres pladskrav ved ind- og udstigning
- Etablering af brede gangbaner med jævn belægning i historiske bymiljøer med brostensbelægning
- Fast, jævn belægning uden væsentlige niveauforskelle
- Niveauforskelle udlignet i terræn eller ved rampe
- Tilstrækkelige passage- og vendearealer
- Ingen eller lave dørtrin
- Brede døre, der er lette at åbne, eller døre med automatisk åbning
- Elevator til alle etager

## Bruger med manuel kørestol

En typisk manuel kørestol med bruger vil kunne anbringes på et areal, der er 0,75 meter  $\times$  1,20 meter, heri medregnet plads til hænder og fødder. Nogle selvhjulpne brugere kan manøvrere deres manuelle kørestole på mindre plads, men for langt de fleste vil mindre plads kræve mange og besværlige manøvrer.

Vendeareal 90 grader	1,40 x 1,40 meter
Vendeareal 180 grader	1,50 x 1,50 meter

Manuel kørestol



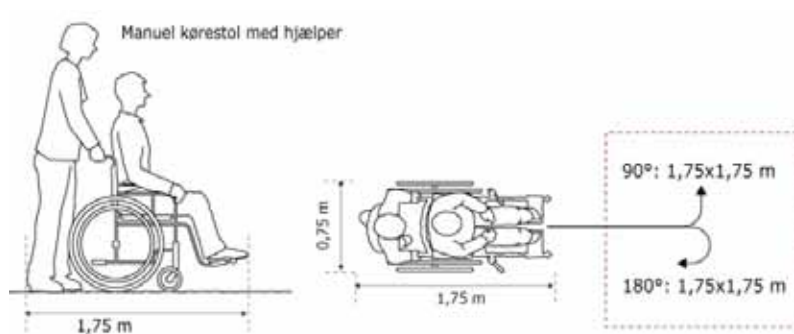
Bruger i manuel kørestol: mål og vendearealer

## Bruger med manuel kørestol og hjælper

Nogle brugere af manuelle kørestole er ikke i stand til at manøvrere kørestolen selv, men er afhængige af hjælpere. En manuel kørestol med bruger samt hjælper vil kunne anbringes inden for et areal på 0,75 meter i bredden og 1,75 meter i længden.

Vendeareal 90 grader 1,75 x 1,75 meter

Vendeareal 180 grader 1,75 x 1,75 meter



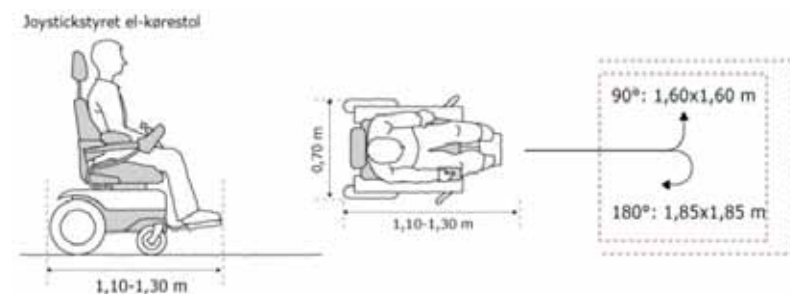
Bruger i manuel kørestol samt hjælper: mål (inkl. hjælper) og vendearealer

## Bruger med el-kørestol

Et stort antal kørestolsbrugere anvender el-kørestole. Til sammenligning kan el-kørestole være mere pladskrævende end manuelle kørestole, og ved planlægning af tilgængeligheden i boligen og de bolignære omgivelser må der således tages hensyn til, at manøvrering af el-kørestole al andet lige kræver mere plads end manuelle kørestole. Det drejer sig bl.a. om gode pladsforhold på udearealer og ved døre, i gangarealer mm. En joystickstyret el-kørestol med bruger fylder typisk 0,70 meter i bredden og 1,30 meter i længden – medregnet plads til fødder.

Vendeareal 90 grader 1,60 x 1,60 meter

Vendeareal 180 grader 1,85 x 1,85 meter



Bruger i el-kørestol: mål og vendearealer







**UDLÆNDINGE-, INTEGRATIONS- OG BOLIGMINISTERIET**

Departementet

Slotsholmsgade 10, 1216 København K

Telefon: +45 7226 8400

**[www.uibm.dk](http://www.uibm.dk)**