



# Fortætning og byomdannelse

## Vejledning til bygherrer og rådgivere



VEJLE  
KOMMUNE





Ny etagebebyggelse, Flegmade i Vejle

## Forord

### Hvorfor denne vejledning?

Tidligere var byerne tætte og folk boede tæt på deres arbejde. Det var nødvendigt før man havde busser, cykler og biler. Gennem det 20. århundrede opstod der villakvarterer i byens udkant og længere væk, og især efter 1960 blev de tætte boligkvarterer saneret. Det skete også i Vejle by, hvor områder som Gulkrog og Fiskergade blev revet ned.

I dag går bevægelsen igen den modsatte vej. Mange steder fortættes i og omkring bymidterne.

Baggrunden for dette er bl. a. at vi har opdaget ulemperne ved byspredning, i form af store afstande fra boligkvarterer til centrum, som medfører behov for øget biltrafik, som igen skaber trængsel.

Fortætning ses derfor som en mere bæredygtig form for byudvikling, og det medfører også en mere levende by når der bor mennesker i centrum. Det giver et bedre underlag for butiksliv og byliv og giver mindre behov for trafik.

Fortætning kan dog også opleves som problematisk, hvis bevaringsværdige bygninger nedrives for at give plads til høj og tæt boligbebyggelse. Især hvis denne bebyggelse ikke tilfører gadebilledet nye arkitektoniske kvaliteter. Det er også vigtigt, at de boliger, der skabes i byerne, rummer gode bokvaliteter.

Derfor har Vejle Kommune udarbejdet denne vejledning. Vejledningen giver anvisninger på, hvordan man kan opnå en god balance mellem fortætning på den ene side, og hensynet til byens skala og boligens kvalitet på den anden side.

Vejledningen gælder for alle projekter, der indebærer byfortætning eller in-fill byggeri i bymidterne i alle kommunens byer. Vejledningen bruges i den indledende dialog mellem kommune og bygherre forud for udarbejdelse af lokalplan eller helhedsvurdering efter byggeloven



Blandet bebyggelse i Børkop bymidte.



Ældre villaer Sdr.Villavej i Vejle



Udsigt over Vejle Midtby

## Byfortætning i byens skala

Nyt byggeri skal respektere byens historiske bymidt og understøtte byens arkitektoniske og grønne kvaliteter.

Udformningen af de konkrete byggeprojekter skal derfor ske i en skala og arkitektur som spiller sammen med, og respekterer byens kulturhistoriske, bevaringsværdige bymiljøer og bygninger. I middelalderbyen skal der tages hensyn til den historiske struktur med smalle gader, smalle grunde og bygninger i 2-4 etager.

Kvartererne, der støder op til middelalderbyen, er typisk præget af enten karrébebyggelse i op til 4 etager eller byhuse i 2-3 etager på smalle grunde med egne haver eller gårde bagved. I disse kvarterer skal nybyggeri ske som infill-projekter, der retter sig efter områdets karakter og bebyggelsesmønster, herunder facadehøjder og husdybder.

Enkelte villakvarterer ligger også ganske tæt på bymidten med villaer eller dobbelthuse i 1 ½-2 etager

på smalle grunde. Disse kvarterer er ofte meget attraktive og nyt byggeri skal opføres i det mønster, der er gældende i kvarteret - f. eks. i form af fritliggende enfamiliehuse, dobbelthuse eller rækkehuse. Ved større omdannelser i disse områder kan afvigelser fra dette i visse tilfælde tillades, sådan at der f.eks. kan opføres etageboliger eller tæt-lav i 2 etager i disse områder.

I områder, der ligger udenfor disse etablerede strukturer, som for eksempel havnen, kan der bygges i andre bebyggelsesmønstre.

Højhuse kan opføres udenfor bykernen og skal underordne sig skrænterne. De kan markere vigtige knudepunkter i byen. Se også afsnittet om vind.

# Arkitektur og hierarki



*Kirken indtager hovedrollen i dette gadebillede fra Grønnegade i Vejle.*

Arkitektur er identitetsskabende. Der vil derfor også kunne stilles krav til arkitekturen i byfortætningsprojekter som fx krav om variation i udtrykket og tydeligt hierarki i arkitekturen.

Variation kan fx bestå i en opdeling af facaderne såvel horisontalt som vertikalt, fremhævelse af stueetagen, variation i vinduesformater og særlig udformning af tage og altaner.

Det er vigtigt at en bygnings stueetage og tagetage adskilles sig fra de øvrige etager. Det er uanset om bygningen er 3 etager eller 10 etager.

Hierarki i et område skal afspejle, hvordan området er bygget op, og hvad der er vigtigst. En vigtig offentlig funktion som et bibliotek skal udtrykke noget andet end lejlighedsbyggeriet omkring det.

Kun udvalgt byggeri bør være ikonbyggeri, men gode dimensioner, gedigne materialer og tilstrækkelig variation i bebyggelsen vil også kunne give de enkelte bebyggelser en egen identitet.

Hierarki i den enkelte bygning kan fx være at indgangspartier er placeret optimalt og understreges arkitektonisk.

Respekt for hierarkiet i et område kan fx bestå i at bebyggelsen i højde og udtryk ikke må konkurrere med en vigtigere bebyggelse i området, eller skal underordne sig materiale- og farvekrav, krav om særlige vinduesformater eller lign.



Byggeriet i forgrunden er opdelt vertikalt for at falde ind i gadebilledet. Grønnegade i Vejle.



Hjørnet ved Hotel Cabinn i Vejle er kendt som særligt vindomsust.

## Vind

Vindens strømning omkring en bygning er med til at fastlægge vindmiljøet ved terræn. Ved mødet med en bygning vil vinden bremses op, og der dannes overtryk i vindsiden og undertryk i læsiden og på siderne af bygningen i forhold til trykket i det frie vindfelt.

En fritstående høj bygning vil medføre accelererede vinde ved terræn. Problemet øges med hushøjden og bredden samt vindhastigheden.

Ud over højden på en bebyggelse har selve udformningen af facader og tage også betydning. Udspring og udkragninger, f. eks. altaner eller karnapper, bremser vind, der ellers kan suse uhindret langs med og ned af glatte facader.

Det er særligt vigtigt at skabe gode læforhold for arealer, der skal indrettes til offentligt eller privat ophold. Men også gadestrækninger og ankomsta-

realer, hvor der er mange fodgængere, bør så vidt muligt beskyttes mod kraftige vindforhold.

Hvis der opføres høje bygninger skal der redegøres for hvordan bygningen påvirker vindforhold på terræn og hvordan gener fra den forøgede vind afbødes f. eks. ved beplantning eller læskærme.





*Slyngplanter og sommerblomster i en ganske smal forhave skaber et hyggeligt miljø i denne gade i Amsterdam. Cykelparkering er ikke planlagt her, men et par børnecykler har fundet plads op af muren.*

## Kantzone og adgang

For at sikre et samspil mellem bygning og byrum er stueetagen særlig vigtig. Stueetagen skal udformes med omtanke for at sikre aktivitet, variation og tryghed på gaden foran huset. Stueetagen skal derfor være detaljeret, opdelt og så åben og inviterende som muligt.

I gadeforløb skal stueetagen forholde sig til de øvrige bygningers facadelinje - enten ved at ligge i gadelinjen, hvilket vil være et krav i mange gadeforløb i den centrale by - eller ved at etablere en veldefineret kantzone som fx en forhave eller et indrettet for-areal mod fortovet, hvor dette er hensigtsmæssigt. Adgang skal generelt ske fra stueetagen i gadefacaden.

Forarealet er særligt vigtigt hvis stueetagen er lav. Her kan det være med til at afbøde indbliksgener.

Forarealet skal være afgrænset mod fortovet så beplantning ikke trædes ned. Vedligeholdelse af arealet skal være tænkt ind og her er der forskel på målgrupperne.

Det er vigtigt at markere indgangspartierne - med belysning, indkig til opgang/foyer, husnummer og navneskilte. Hvis der er plads, må der gerne være opholdsmulighed, cykelparkering eller karaktergivende beplantning i forarealet omkring indgangspartiet.

Adgang til små boliger fra centrale gange eller altangange tilføjer sjældent kvalitet og kan ikke forventes godkendt.



*Denne bebyggelse i Byparken i Vejle er op til 6 etager men har gode lysforhold med vinduer mod det hævede opholdsareal over p-kælderen*

## Udsyn og dagslys

Man kan ikke forvente at have udsigt til hav eller marker midt i byen. Men det er ikke lige meget hvad man kan se fra sit køkkenbord eller sin sofa. Man skal kunne følge med i vejrets og årstidernes skiften.

Udsigt til asfalterede arealer med parkerede biler er ikke spændende. Udsigt til byliv i form af f. eks. butikker og fodgængere, eller udsigt til træer eller andre naturelementer er straks mere interessant. Det er også vigtigt at kunne se himlen til begge sider af boligen.

I tæt bebyggelse er forgrunden særligt vigtigt - at der er pæne eller interessante elementer tæt på vinduerne, eller at man selv har mulighed for at præge

sin udsigt ved at placere planter, møbler, lygter eller lignende uden for vinduet.

Dagslys varierer hen over døgnet og året, men også i forhold til skydække og vejret i øvrigt. Dagslys og sollys er en vigtig forudsætning for, om man trives i sin bolig og alle boliger bør have vinduer på mindst to sider.

Både en kvantitativ og en kvalitativ vurdering af dagslyset tages i betragtning, når boligprojekter vurderes.



*Gadebillede fra Odense. Her er bebyggelsen alt for høj i forhold til gaderummet og boligerne bliver mørke.*



Hævet opholdsareal over p-dæk i bebyggelsen Flegmade 2-6.

## Opholdsarealer

Opholdsarealer i forbindelse med en bebyggelse skal helst give mulighed for både fællesskab og privatliv og give mulighed for varierende aktiviteter for alle aldersgrupper. Opholdsarealer er ikke kun til ophold. En vigtig funktion er også at give noget smukt og varieret at se på fra de omgivende bygninger.

### Beplantning

Det kan være træer, der blomster og får høstfarver. Eller de fugle der bor i dem. Eksisterende store træer bør derfor bevares og beskyttes i anlægsfasen. Det betyder at rødderne ikke må påvirkes og faste belægninger og kørsel omkring træer bør undgås. Træers rodnet er ligeså stort som kronen. Vejle Kommune vejleder gerne om hvilke træer der er egnet til at bevare og hvordan de kan beskyttes.

Træer, buske og planter i byen giver herlighedsværdi, virker afstressende og er vigtige for menneskets

velbefindende. En god udformning af de grønne opholdsarealer kan øge brugen. Liv og færden på opholdsarealerne kan betyde tryghed, fællesskab og sammenhold i bebyggelsen.

### Den kvantitative vurdering

Bygningsreglementet bestemmer, at der til en bebyggelse skal udlægges opholdsarealer af en passende størrelse i forhold til bebyggelsens benyttelse, omfang og beliggenhed. Arealerne skal som udgangspunkt være på terræn, men kan tilvejebringes oven på et overdækket eller hævet gårdareal eller delvist tilvejebringes på et tagareal eller på større altaner.

### Indblik på opholdsarealer

Indblik på udendørs opholdsarealer er vanskeligere at skærme sig imod uden samtidigt at skærme mod solen, så det skal så vidt muligt løses i udformningen af den nye bebyggelse, som kan give naboer indbliksgener.



Hævet opholdsareal over p-dæk i bebyggelsen Flegmade 2-6.

Man kan dog ikke altid bygge tæt uden også at skabe risiko for gener. Indblik vurderes af kommunen blandt andet ud fra, hvad der er almindeligt i et område. Ifølge SBI-anvisning 230 må der forventes en større tolerance over for indbliksgener i tættere og højere bymæssig bebyggelse end for eksempel i et parcelhuskvarter. Indblik hænger desuden meget sammen med afstand, og det er først og fremmest indblik på tæt hold, man skal afværge.

### **Den kvalitative vurdering**

Gode opholdsarealer har sol, skygge, læ og beplantning, mulighed for leg og aktivitet og mulighed for tilbagetrukket ophold i fredelige, støjsvage omgivelser.

Gode opholdsarealer er trygge, bolignære og let tilgængelige med direkte adgang fra den enkelte bolig eller opgangen. Belysning om aftenen kan være med til at skabe øget tryghed samt være hygge- og rumskabende.

Erfaringer viser at det overvejende er børn der benytter fælles opholdsarealer. Opholdsarealer bør derfor byde på gode udfoldelsesmuligheder for børn på steder der er synlig fra boligerne så forældre og børn kan komme i kontakt med hinanden og andre børn kan se hvem der er i gården.

### **Indretning af private opholdsarealer**

Altaner og terrasser i direkte tilknytning til boligen er en stor kvalitet. I det private rum har man mulighed for at opholde sig mere tilbagetrukket, men også for at udtrykke sin personlighed og bebyggelsen kan få et mere personligt og afvekslende præg.

Altaner og terrasser kan være mere eller mindre inddækkede, ligesom der kan arbejdes med at trække dele af dem tilbage i facaden, så der skabes læ for vind og indblik. Ved placering og udformning af altaner er det vigtigt, at der stadig kommer tilstrækkeligt sol- og dagslys ind i boligen. Alle udvendige opholdsarealer i direkte tilknytning til boligen bør have sol en god del af de timer af dagen, hvor beboerne normalt er hjemme.



*Nedkørsel til p-kælder. Byparken, Vejle.*

## Parkering

Parkering optager meget plads i byen. I villakvarteret er der god plads til 2-3 biler på egen grund, men når der bygges i 5-6 etager bliver der mange biler og det kan være nødvendigt at etablere p-kælder eller parkering under opholdsarealer.

Parkering udfordrer sikkerheden ved lege- og opholdsarealer og optager areal, der ellers kunne benyttes til opholdsareal. Parkering betyder ofte øget støj omkring boligerne inde og ude og kan være en særlig udfordring ved blandede anvendelser, bl.a. ved butikker med et større kunde-flow.

Derfor skal parkering så vidt muligt etableres i konstruktion (kælder, p-hus eller lign.), især når det drejer sig om parkering af længere varighed - for ansatte eller for beboerne selv.

Ved parkering i konstruktion er der særlige forhold, der skal håndteres. Mod gaden skal stueplan have en aktiv facade med andre funktioner og parkeringshusets facade skal udformes arkitektonisk så det passer til byområdet.

Som udgangspunkt bør parkering i bygningens stueetage ikke gå ud i facaden og der bør heller ikke være udkørsel direkte over fortovet. Placering af parkering under et hævet friareal i gårdrummet skal udformes, så der er mulighed for indretning på dækket, herunder beplantning og det skal sikres, at boliger i stueplan mod dækket ikke bliver kælderagtige og har gode dagslysforhold. Ofte vil det være en fordel at udnytte stueplan til erhverv.

Hvor det ikke er muligt at etablere parkering i konstruktion, og hvor parkering kan ske på terræn, skal



Parkering i stueetagen i mindre etageejendom. Små lejligheder mod gaden. Grønnegade, Vejle.

parkeringsarealerne være omgivet af levende hegn eller beplantning. En anden mulighed er at de er gravet delvist ned i terrænet.

God belysning, beplantning, forskelle i belægning, tydelige gangarealer, rumdelinger, små opholdsniche mm. kan skabe et varieret og venligt udtryk på parkeringsarealerne.

For at minimere det areal, der benyttes til parkering, kan der arbejdes med dobbeltudnyttelse af parkeringsarealerne i form af parkering til forskellige brugere på forskellige tider af døgnet.

Hvor der findes et overskud af parkeringsareal på bestemte tider af døgnet eller ugen, kan arealerne indrettes, så de kan anvendes til fx leg, boldspil, torveplads m.m. Arealerne kan også være en del af den

lokale regnvandshåndtering og fungere som forsikningsbassiner i forbindelse med ekstrem-regn. Som et middel til at fremme brugen af cyklen i byen, skal cykelparkeringen inden for bebyggelsen gøres lettilgængelig, være overdækket og udformes, så det er rart og trygt at benytte faciliteterne.

# Tjekliste for fortætning

Tjeklisten bruges i dialogen mellem Vejle Kommune og bygherre i forbindelse med opstart af lokalplan eller helhedsvurdering efter byggeoven.

## Huset fra sokkel til tag

### Bygningens top

Hvordan afsluttes bygningen mod himlen?

Hvordan er taget udformet? Saddeltag, fladt tag, kviste, tagterrasse?

Sluttes bygningen af med forskellige antal etager? Hvad er tagets materiale? Tegl, sedum...

Er der særlige detaljer i facaden, der runder bygningen af før taget?

Hvordan er bygningens højde i forhold til den omkringliggende bebyggelse, forklar evt. afvigelser.

### Bygningens krop

Hvordan er bygningens volumen i forhold til de omkringliggende bygninger.

Hvilke materialer benyttes, svarer det til omgivelserne eller er det et bevidst alternativ?

Hvordan er facadematerialerne afstemt med omkringliggende bebyggelse?

Detaljer i facadelinjer og murværk?

Skifter materialet i forhold til bygningens base?

### Bygningens base

Hvordan forholder bygningen sig til den nære kontekst.

Hvordan er bygningen placeret på grunden?  
(Vejskel, på det højeste punkt, trukket tilbage fra gaden)

Svarer fodaftrykket til de omkringliggende bygninger?

Er der detaljer i facaden som harmonerer med de omkringliggende bygninger?

Hvor kommer man ind i bygningen?





## **Identitet og arkitektur**

Er bebyggelsen tilpasset byens eller bydelens skala og arkitektur?

Tilfører bebyggelsen området kvalitet?

Understøtter bebyggelsen eksisterende identitets-skabende træk?

Har bebyggelsen en identitetsskabende hovedide?

## **Vind**

Er der taget højde for bygningens vindpåvirkning, om nødvendigt ved beregninger?

Er det dokumenteret at mikroklimaet i udendørs opholdsrum gør rummet egnet til ophold?

## **Lys og udsyn**

Er der tilstrækkelig dagslys i boligerne?

Er der solindfald i boligernes opholdsrum?

Er der lys fra minimum to sider?

Er der taget højde blænding og overophedning?

Er altaner udformet så de ikke skygger væsentligt?

Er der et godt udsyn fra boligerne, f. eks. ved karnapper eller hjørnevinduer?

Er der sikret en god oplevelse af de nærmeste omgivelser fra boligens vinduer?

## **Opholdsarealer**

Er bebyggelsen udformet, så der kommer mest muligt sollys og læ på de udendørs opholdsrum?

Er der både private opholdsarealer i form af fx altaner og terrasser og fælles opholdsarealer?

Er der opholdsarealer med sol, skygge, læ og beplantning, mulighed for leg og aktivitet og mulighed for tilbagetrukket ophold i fredelige, støjsvage omgivelser?

Er der taget højde for indbliksgener?

Er eksisterende træer bevaret og sikret fortsatte gode vækstbetingelser?

Er opholdsarealerne let tilgængelige med direkte adgang fra boligen eller opgangen?

## **Parkering**

Er parkering indrettet i kælder eller p-hus?

Hvis der er parkering på terræn, er det afskærmet for udsyn fra opholdsrum og fælles opholdsarealer?

Er større parkeringsarealer opdelt af træer og anden beplantning?

Er parkeringsarealer placeret på arealer, der på grund af skygge eller støj ikke egner sig til indretning af opholdsarealer?

Kan parkeringsarealerne dobbeltudnyttes?

Er cykelparkering under tag?