asplan viak

SPACESCAPE

UTEROM I TETT BY

5
Forord

9
Sammendrag

13
Delområder

41
Bestemmelser

Prosjektledelsen i Bergen kommune:
Hilde Erstad - Prosjektleder
Anders Valen
Mette Iversen
Kirsti Arnesen

Prosjektansvarlige:
Prosjektleder: Lark Knut Hellås Asplan Viak (AV)
Ass. prosjektleder:
Ansvarlig Byutvikling Asplan Viak AS
Siv. Ark. Fredrik Barth

219
Anbefalinger

69
Bydiagnose

231
Referanser

Ansvarlig analyse og KS: Alexander Ståhle Spacescape

Medarbeidere Spacescape
Helena Lundin Kleberg(LARK)
Ida Wezelius(LARK)

Medarbeidere Asplan Viak:
Lita Flesland Sylta(LARK)
Anders Sletten Eide(ARK)
Arvind Ramachandran(ARK)
Katrine Bjørset Falch(ARK)

KAPITTEL 1
FORORD

Prosjektet «Uterom i tett by» er utført av Asplan Viak AS og Spacescape på vegne av Bergen kommune. Kommunen har fått støtte til prosjektet fra kommunal og moderniseringsdepartementet. Prosjektet har hatt som mål å undersøke fremtidens kvalitative krav til uterom i byene våre, der Bergen skulle være utgangspunktet, men resultatene kanskje nasjonale.

Byene er under sterkt press, og urbaniseringskreftene i Norge i dag er sterkere enn i mange av våre naboland, og land i Europa generelt. Grunnen til dette er mangslungen men først og fremst er folkeveksten i Norge styrt av innvandring. Ser man på flyttemønstrene for nordmenn har storbyene faktisk en netto utpendling. Det er verdt å merke seg at storbyregionene likevel har netto tilflytting av nordmenn, og at nabokommunene til de store byene ser ut til å tiltrekke seg denne gruppen flyttere. Grunnene er at storbyenes nabokommuner tilbyr større boliger, med større uteområder og til en billigere penge enn selve byene klarer. Vi har også et høyt fødselsoverskudd sammenlignet med flere Europeiske land. Innenlandsurbaniseringen i storbyregionene, gjør oss i dag annerledes enn landene rundt oss. For i våre naboland har denne trenden pågått lengre, og i et land som Sverige har allerede store deler av befolkningen flyttet fra de rurale områdene til storbyområdene. I Norge er dette forholdsvis nytt, og det pågår for fullt i dag. Nasjonale eksempler på god urban transformasjon er dermed mangelvare, vi har ikke drevet med dette så lenge i moderne tid, mens i Skandinavia har vi flere gode eksempler.

Dette bildet forsterkes med moderne Norsk byromsforskning. I 2011 utviklet Lene Schmidt og Jon Guttu eksempelsamlingen "Fortett med vett" for Den Norske stats Husbank. Guttu og Schmidt fra NIBR – Norsk Institutt for By og Regionforskning - undersøkte 27 nye boligprosjekter i Trondheim, Bergen, Stavanger og Kristiansand. Formålet var å finne gode eksempler på fortetting og drøfte de utfordringene en stod ovenfor. Konklusjonene var nedslående, og bare tre prosjekter ble vurdert som gode nok til å presenteres i rapportform. Rapporten «Fortett med Vett» ble dermed vel så mye en eksempelsamling for dårlige løsninger og feil en må unngå.

De tre prosjektene som fikk bestått var:

- Bassengtomta på Nedre Elvehavn i Trondheim. Prosjektet viser et mangfold og liv, og blander godt bolig og by. Prosjektet knytter området til byen.
- Georgernes Verft i Bergen. God arkitektur, og godt arbeid med soner for alle, i et område som nesten kun består av offentlig rom. Minus for overgangen privat-offentlig langs promenaden
- Spikerfabrikken i Stavanger. Her er særlig gårdsrommet trukket frem som bra. Arealet er ikke underbygget med parkering, arealet er tilgjengelig og fremstår som park. Arealet viser hvordan utearealer med ulik offentlighetsgrad kan kombineres og tilpasses en tett situasjon.

For alle de prosjektene som ikke fikk "godkjent" som gode byprosjekt, var det særlig tre gjennomgående problemer som var synlige:

- Tilknytting til byen er dårlig ivaretatt. Prosjektene fremstår som sovebyer i byen, og gir lite tilbake til byen i form av funksjoner på gateplan. En fellesnevner for disse prosjektene er at de kommer som enkeltprosjekter. Det blir da opp til kommunen å passe på «sømmen» mellom disse prosjektene og de nærliggende.
- Tettheten og arealknappheten. Hovedutfordringen med alle de undersøkte prosjektene er at de er bygget for høyt og tett i forhold til kvalitative uterom. Dette gir uteareal underbygget av parkering, med de begrensninger det gir for vegetasjon. Det gir også ofte trange uterom med lite eller dårlige solforhold på bakkeplan og i terrasse-situasjoner. Det er også problemer med innsyn mellom gate-førsteetasje og fra altan-altan og vindu-vindu.
- Utformingen av uterommene viser varierende kompetanse og intensjoner hos utbyggere og prosjekterende. De fleste uterom over parkering er nakne og golde, det er lite vegetasjon og trær. Prosjektene synes mer opptatt av planestetikk en brukskvalitet. Barnas behov er lavt prioritert og må finne steder utenfor prosjektene.

Både punkt to og tre i listen handler om forholdet mellom tetthet og uteareal, og den faktiske kunnskapen
om utforming av byens utearealer. Koplingen mellom prosjektene og byen er dårlig, men også her ligger nøkkelen til løsning i selve uterommet (enten i plassrommene eller gaterommene). Det er interessant at løsningene for kvalitet i byprosjektene finnes i byenes uterom, og ikke nødvendigvis som en designoppgave for byggene. Erkjennelsen av at uterommene, mellomrommene og gaterommene er avgjørende for å bygge tett by er viktig.

Det kan synes som om fortettingen i Norge er på vei i feil retning. Kunnskapen om det å bygge tette komplekse bysituasjoner er for lav, og utbyggingshastigheten (grunnet sterke urbaniseringskrefter) er for rask. Sammen gir dette for dårlige løsninger i tett by. Gjennom dette prosjektet setter departementet og Bergen kommune dermed fokus på disse mekanismene. Arbeidet vil gjøres med utgangspunkt i Bergen kommunes eksisterende krav og kommuneplanens bestemmelser koplet til utvikling av senterområdene i byen. Vi vil vise til relevant internasjonal forskning, og se særskilt på gode resultater fra våre naboland som allerede har vært gjennom det vi nå står midt i. Vi vil videre analysere en rekke byromåder i Bergen, og synliggjøre disse områders forhold til dagens bestemmelser og internasjonal empiri. På bakgrunn av dette vil vi foreslå nye kvalitative krav til fremtidens uteområder i tett by.

Dette prosjektet er viktig. De siste 10-15 årene med bybygging i Norge har ikke gitt gode nok resultater. Det er en viktig anerkjennelse at det vi har gjort til nå ikke er bra nok. Vi trenger et paradigmeskifte i planleggingen, i den politiske håndteringen av godkjente planer, av hvordan utbyggere forholder seg til gjeldende planer og hvordan fagmiljøene utvikler sine planer og designprosjekter. Alle instanser må bli bedre, og vi håper at denne rapporten kan tilby noe å strekke seg etter i fremtidig planlegging og bygging av tett by.

Vi er stolte av å ha kunnet bidra i dette arbeidet, og håper vi kan være med å påvirke fremtidens byutvikling i Bergen.

På vegne av et stort og dedikert team håper vi arbeidet faller i smak, at prosjektet kan bidra til læring og et nytt fokus på uterommene i byene våre. Tusen takk for muligheten og tilliten gitt oss, slik at vi har kunnet gjøre dette arbeidet. Arbeidet med «Uterom i tett by» har forandret vårt syn på hva som burde ligge til grunn for god norsk samtidig planlegging.

Prosjektet har vært organisert på følgende måte:

Prosjektansvarlig hos Bergen kommune:
Hilde Hovland Erstad
Deltakere i prosjektgruppe n fra kommunen:
Anders Valen, Mette Iversen og Kirsti Arnesen

Asplan Viak AS har vært kontraktspart for prosjektet med Knut Hellås som prosjektansvarlig. Fredrik Barth har hatt ansvaret for prosjektkoordinering og oppfølging av leveransene.
Medarbeidere hos Asplan Viak AShar vært:
Lita Flesland Sylta, Arvind Ramachandran, Anders Sletten Eide og Katrine Bjørset Falch.

Prosjektet er utarbeidet i nært samarbeid med Spacescape AB, der Alexander Ståhle har vært ansvarlig for leveransen.
Medarbeidere fra Spacescape AB har vært:
Ida Wezelius og Helena Lundin Kleberg.

Bergen, den 20. januar 2016

KAPITTEL 2
SAMMENDRAG

Å PLANLEGGE EN BY I VÅR SAMTID

Arkitekter og planleggere har i flere tusen år forsøkt å forstå våre byer og byområder. De har forsøkt å beskrive hvorfor enkelte områder føles bedre enn andre områder. Man har lett etter universelle kvaliteter, som kan måles, som kan sikres i bestemmelser, som kan overføres til nye områder. Slik sett kan man se på de perfekte bestemmelsene som planleggingens hellige gral. Vi har lett og lett, men vi har enda ikke funnet den. Flere tusen års forskning på våre byer og byområder har likevel hjulpet oss på vei, og erfaringsgrunnlaget er viktig å ta med seg. En av utfordringene er at verden forandrer seg, i takt med forskningen. Preferansene forandres, viktigheten av enkelte elementer forandres, klima forandrer seg. Men det finnes fortsatt elementer som er like. Det finnes historisk forskning med relevans i dag.

Bestemmelsene til kommuneplanens arealdel i Bergen er revidert flere ganger. De er spisset, forandret og tilpasset. Dels er dette gjort fordi tidene forandrer seg, og vi trenger nye krav til planleggingen. Dels er det gjort fordi eksisterende bestemmelser ikke har gitt den ønskede effekt. Når Bergen kommune nå åpner for en revidering av planens bestemmelser er det en naturlig og god beslutning. Dette arbeidet forholder seg til det. Rapporten presenterer andres forsøk på å beskrive gode kvaliteter i byer i hele verden. Vi presenterer andres forsøk på å beskrive kvalitet i andre byer i Norge. Og vi presenterer våre forsøk på å beskrive kvalitet i Bergen. Rapporten kan virke kritisk til flere sentrale elementer i bybildet, og det er den. Gjennom våre analyser har vi funnet en rekke mangler i våre omgivelser vi ser på som alvorlige.

Det er viktig å se på kritikken som konstruktiv. Denne rapporten er ikke laget som en kritikk av Bergen kommune, dens planleggere eller tidligere kommuneplaner. Den er heller ikke ment som kritikk av aktørene som har bygget ut de utvalgte analyseområdene, eller private fagmiljø som har planlagt og prosjektert innenfor disse. Eksempelvis er delområde Råstølen i denne rapporten nært perfekt planlagt ut fra datidens idealer om gode boområder. Råstølen når likevel ikke opp som et moderne og tett senterområde etter dagens krav. Som et boligområde godt utenfor sentrum er Råstølen formidabelt, men når oppgaven er å undersøke Råstølens kvaliteter som et senterområde når det ikke opp. Dette er ikke nødvendigvis noen sin skyld, men det er likevel slik. Alle områder i denne rapporten er analysert ut fra denne rapportens egne parametere, og er ikke koblet med de kvalitetsparameterne som ble brukt da områdene ble bygget ut. Denne rapporten måler ikke måloppnåelse for planleggingen da den ble gjort.

Som kommune, kommunens planleggere, som utbygger og entreprenører, som private arkitekter, planleggere og konsulenter, arbeider vi med våre byområder ut fra kunnskap og muligheter i samtiden. Våre byområder skapes som et resultat av møtet mellom disse to elementene, i det gitte tidsrommet. Denne rapporten ønsker å bidra til en forandring av dette bildet. Vi ønsker å vise en ny vei basert på gammel og ny kunnskap. Vi ønsker å bidra til ny innsikt og forståelse for alle involverte aktører, slik at vi fremover kan utvikle bedre byområder.

For å kunne få det til må vi snakke samme språk. Vi må forstå byen likt, og sette oss inn i hverandres paradigmer for utvikling. Denne forståelsen er viktig, for vi er ikke i tvil om at alle som er med å utvikle Bergen ønsker å bygge en bedre by.

HVA SKAL VI PLANLEGGE – HVORDAN FORSTÅR VI BYEN?

Å forstå en by er vanskelig. Byen leses som en blanding av våre fysiske omgivelser og våre følelser knyttet til dem, og det er ikke alltid samsvar mellom disse to. For å regulere byer, enten i form av reguleringsplaner og andre verktøy for fysisk planlegging, eller i form av styring av byens mekanismer, trenger vi å forstå byen som en matematisk struktur, med målbare parametere. Nøyaktigheten er viktig. En utbygger vil slik sett enten oppfylle, eller ikke oppfylle et gitt mål. Våre følelser til et

ferdig utviklet byområde er mye vanskeligere å måle, og å stille gode krav til. Vi må likevel forsøke å gjøre nettopp det.

Selv om vi regulerer et område til park, er det ikke sikkert det oppleves slik når parken står ferdig. Vi må sikre bruk, vi må sikre tilkomst, vi må sikre sol, beskyttelse for vind og regn, vi må sikre vedlikehold, og vi må sikre følelsen av at det er et godt, rekreativt sted å være. Alt dette er planlegging. Vi skal planlegge både for våre fysiske omgivelser, men også for opplevelsen av dem.

Slik sett vil en kommuneplans bestemmelser være særlig knyttet til å sikre kvantitative mål innen planleggingen. Denne rapporten vil komme med flere forslag til nye terskelverdier og arealkrav til kommuneplanens bestemmelser. Men vi har også oppdaget «hull» i hvordan områdene planlegges – i plankartet. Kvaliteten i enkelte av områdene er for lav, det er gjort feil med hensyn til arealbruken som gjør at opplevelsen av strukturene forringes. Dette er vanskeligere å påpeke, det er vanskeligere å målsette, og har kanskje vel så mye med hvordan plankartet ser ut som måltalloppnåelse. Vi har likevel forsøkt å gi innspill også innenfor disse områdene i rapporten.

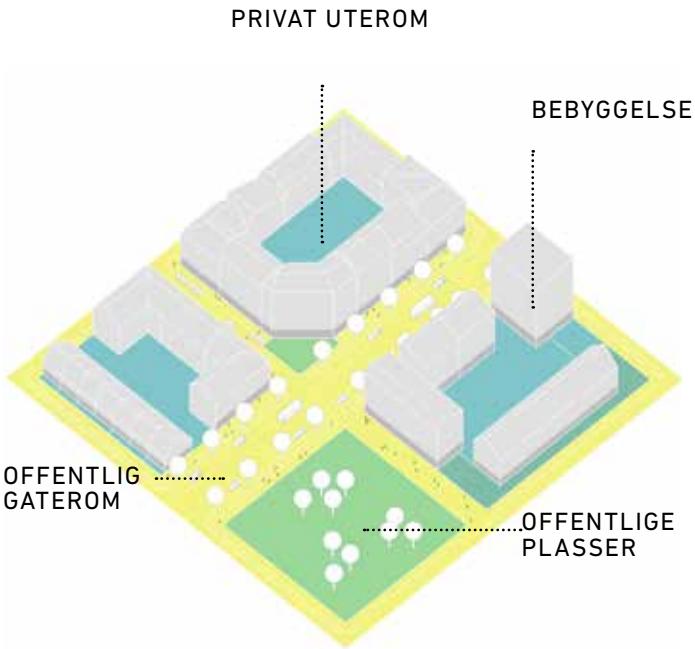
BYUTVIKLING PÅ BERGENSK

Bergensere er ikke så spesielle som de tror. Det er selvfølgelig ingen andre steder som er akkurat slik som Bergen. Men det er flere byer som har fjell. Det finnes andre byer som har fjorder og torg. Trehus, kvartaler, lameller og eneboliger. Det er mange byer som har havn. Det finnes flere andre hanseatiske havnebyer. Det finnes byer med bybaner, og byer med luftforurensing. Det finnes andre byer som har brukt bybanen som et element for å bedre luftkvalitet. Men alle disse elementene satt sammen er det kanskje bare Bergen har. Bergensdalen er trang, det regner mye, det er problemer med inversjon, og det har vært arealknapphet i bysentrum ganske lenge, som sammen med de tette byfjellene har ført til at byen har vokst utover i sine store bydeler. Men Bergenserne er ikke nødvendigvis så mye annerledes enn alle andre. Litt breiale, litt eplekjekk, litt selvgod. Men bergenserne liker fortsatt flere av de samme tingene som mange andre. De setter pris på beskyttelse for vær og vind. De liker sol på lekeplasser. De liker folkeliv i handlegater, de liker trafikksikre fotgjengerarealer og gode boliger. Poenget er at det finnes kvaliteter som andre har fått til, andre steder, som også har verdi og gyldighet i Bergen. Tilsvarende vil funn i denne analysen, om kvaliteter i Bergen være viktig for andre steder. Det at en har gjort ting på en gitt måte i byen frem til nå, er ikke nødvendigvis et argument for at det må fortsette, dersom det viser seg at det finnes bedre måter.

For hva er Bergensk utbygging og byutvikling? Er det bryggerekker? Er det trehusbyen? Er det kvartalsstrukturen etter bybrannene? Er det allmenningene? Det sies at Bergen har en av de beste byromskulturene i Norge, men at vi ikke har en utpreget parkkultur. Betyr det at vi ikke skal lage parker fremover? Eller betyr det mest av alt at vi er flinke til å lage gode byrom? Dette blir et spørsmål for kommunen når de skal bruke denne rapporten som grunnlag for en revidering av kommuneplanens bestemmelser. Vi kan vise til parkers betydning for rekreasjon andre steder, deres betydning som vannmagasin, for biologisk mangfold. For disse tingene er riktig, selv om Bergen ikke har så mange parker i dag.

FORSTÅELSE OG MULIGHETER

Vi har analysert Bergen med utgangspunkt i analyser som er gjort internasjonalt tidligere. Dette for å kunne sammenligne lokale funn, med internasjonal forskning på temaet. Flere av Europas storbyer som er undersøkt har en utpreget kvartalsutbygging. Forskningen og dens resultater er ofte koblet opp til kvartalsstrukturens form. Vi har flere steder i rapporten vist til «gårdsrommet» som en størrelse. Det er viktig å presisere at et «gårdsrom» ikke nødvendigvis trenger å være del av en kvartalsstruktur. Et gårdsrom er det arealet som oppleves som boligens private areal. To lamell-blokker vil kunne skape denne type rom mellom seg, dersom også andre elementer er på plass.



Et poeng i denne rapporten er at det ikke holder å regulere et område til felles eller privat uteareal, og tenke at det blir et kvalitativt godt nok areal. Planlegging, slik vi omtaler det i dette arbeidet, handler som sagt både om selve reguleringsstatusen, men vel så viktig er følelsen knyttet til arealet. Hvordan arealet faktisk oppleves. Vi kommer til å vise flere eksempler på uteareal som har riktig reguleringsbetegnelse, men som aldeles ikke oppfattes som et kvalitativt uteområde likevel. Et av funnene i arbeidet er at skillet mellom privat og offentlig areal ikke er tydelig nok. Det er for mange områder som fremstår tvetydige.

Det er således ikke tvil om at et kvartal er det bygningsvolumet som enklest skiller mellom offentlig og privat område. Det er fullt mulig å få til i andre strukturer, men det går ikke an å koble et godt privat uteareal/gårdsrom med kjøring til og fra eiendommer. Det er vanskelig å koble gode private areal med offentlig tilgjengelig gangveier. Det er ikke et godt gårdsrom, hverken i et kvartal eller mellom andre strukturer, hvis ikke det er sol der, hvis ikke barn kan leke der, hvis det ikke ser bra nok ut. Det er disse elementene vi kommenterer i rapporten, og det er ikke på noe tidspunkt satt krav om at bygningsmassen å ligge som kvartaler, selv om et område er omtalt som et gårdsrom.

Reguleringsmessig er det enkelt å skille mellom offentlige og private areal. Hvordan et gitt areal oppleves er altså en helt annen sak. Man kan ha private areal som oppleves offentlig tilgjengelig. Mest vanlig er det kanskje motsatt, at store deler av det offentlig tilgjengelige arealet oppleves privatisert. Så er det en hel rekke arealer vi ikke helt vet hvordan skal oppleves. Slike areal kan kategoriseres som ambivalente eller tvetydige areal. Det er den opplevde situasjonen til et gitt areal som er den viktigste i planleggingen for dem som skal bruke byen. Reguleringsstatus et gitt areal har, betyr egentlig lite i det ferdigbygde miljø. I dette arbeidet har vi derfor kommentert den opplevde tilgjengeligheten til områder. Dersom et område forstås som et offentlig tilgjengelig område, vil det fungere slik, det er da irrelevant for brukeren om det er regulert til privat, felles eller offentlig i overordnet plan.

Vi har derfor valgt å begrense forståelsen av uterom i byene våre til enten offentlige areal eller private areal. Dette henger sammen med hvordan uteområdet fremstår, og ikke dets reguleringsstatus. Om et privat område er delt mellom flere boliger, flere borettslag, eller bare et borettslag eller en bolig er ikke avgjørende. Kommuneplanens bestemmelser skiller på «felles» og «privat» areal, men dette er altså juridiske bestemmelser som ikke gjenspeiles i vår bruk av byen.

Viktigheten av å regulere byens plasser og parker til offentlig er viktig for å sikre allmennhetens frie bruk av områdene innenfor de demokratiske rettene som alle byens borgere har. Det kan virke unødvendig å minne om dette i et fritt og demokratisk Norge. Men for å sikre ytringsfrihet og fri ferdsel er de offentlige områdene i byen sentrale. Da er det heller ikke nok at de fremstår som offentlige, da må reguleringsstatus være i orden.

INNDELING AV RAPPORTEN

Rapporten består av fire hoveddeler:

Kapitel 3. Delområdene

- Webundersøkelsen; viser på en lettfattelig måte hvilke uteområder bergenserne setter pris på i sitt nærmiljø. Dette sier også noe om hvilke verdier i de nære uteområdene man setter pris på, og hvordan bergensere forstår byen sin.

- Delområdene, er et representativt utvalg av nyere utbyggingsområde i Bergen. Analyse av disse knytter erfarings- og analyseresultatene til bergenske forhold.

Kapitel 4. Kommuneplanens bestemmelser

- Intensjoner, med dagens bestemmelser
- Erfaringer og forslag til forbedringer, innhentet gjennom intervjurunder med planleggere og utbyggere.

Intervjuene har ikke alene lagt grunnlaget for hvilke analyser som er utført. Intervjuene har skapt en bedre forståelse for hvordan kommunen og utbyggerne av våre fokusområder jobbet med utviklingen. Aktørene påpeker gjennom dette kapittelet en rekke faktorer mener bidro til hvorfor områdene ble som de ble. På godt og vondt.

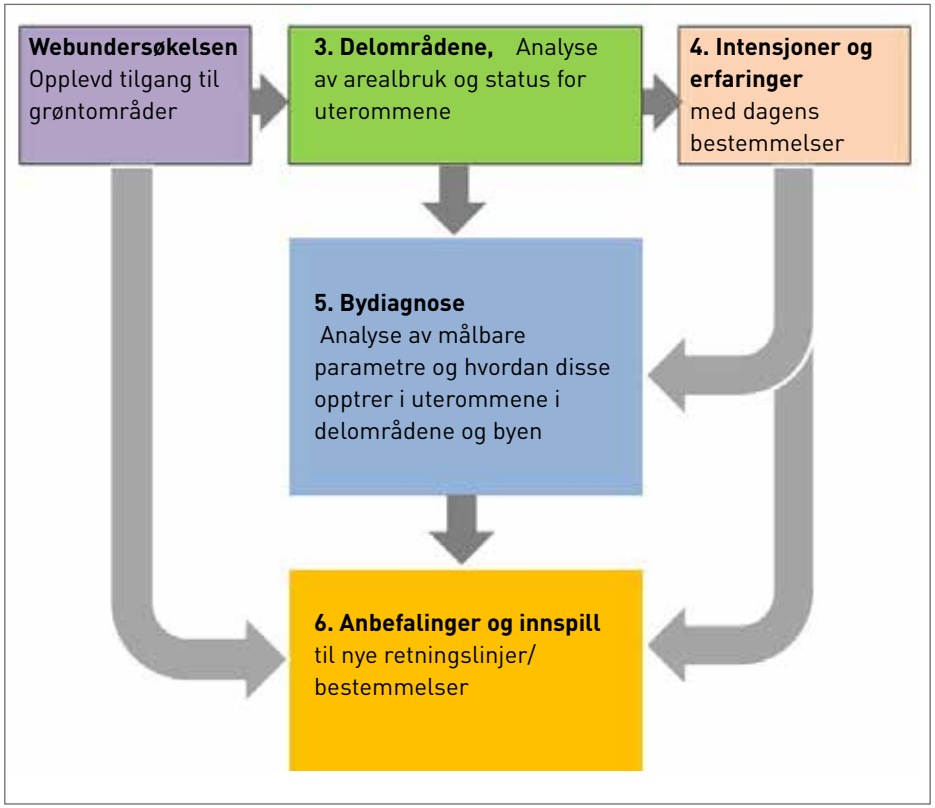
Kapitel 5. Bydiagnose

Bydiagnosen er en analyse av målbare parametere og hvordan disse opptrer i uterommene i byen. Resultatene er sammenlignet med andre byer/byområder. Analysene er både knyttet til delområdene og til det en kan kalle for de sentrale deler av Bergen fra NHH til Flyplassvegen. Bydiagnosen tar sikte på å undersøke hvordan Bergen ligger an i forhold til kjente strukturer fra andre steder.

Dette vil kunne si oss noe om de faktiske og målbare utfordringene og mulighetene i byen.

Kapittel 6. Anbefalinger og innspill til nye retningslinjer

Oppsummering og innspill til innhold i nye kommuneplanbestemmelser.



Figuren viser sammenhengen mellom de fire delene av rapporten.

HOVEDFUNN

Gjennom arbeidet er det kommet en rekke anbefalinger til nye bestemmelser i kommuneplanens arealdel, og det er kommet forslag til retningslinjer. Disse forslagene til nye retningslinjer er presentert i sin helhet i oppsummeringskapittelet. Det er likevel noen funn i arbeidet som er særlig relevante og som bør trekkes frem. Disse hovedfunnene er ikke nødvendigvis innspill til nye bestemmelser, men en kommentar til en del hovedutfordringer vi har sett innenfor studieområdene (delområdene).

1) Mangel på offentlig tilgjengelige uteområder

I alle undersøkte områder er det en mangel på offentlig tilgjengelig uteareal. Enten i form av allmenninger, parker eller torg, og særlig i form av areal tilrettelagt for barn. Samtidig har alle undersøkte områder tilstrekkelig med areal satt av til utomhusareal, friareal, SLOAP-areal (Space Left Over After Planning). Sagt på en annen måte, det bygde miljø utgjør i prosent ikke for stor del av vårt bylandskap, men mellomrommene og utarealene er organisert på en uheldig måte, slik at det ikke gir tilstrekkelig offentlig tilgjengelig areal. Dagens bestemmelser til kommuneplanens arealdel har terskelverdier for uteareal, der x% kan dekkes inn i offentlig tilgjengelige områder, dersom disse ligger innenfor en viss rekkevidde. Utbyggere henviser til at de for sjelden ligger innenfor den gitte avstanden. Det blir dermed diskusjoner koblet til hvor mye uteareal man skal eller ikke skal oppføre på egne tomter, og den totale kvaliteten i uteområdene blir skadelidende. Det er dessverre ikke store og gode nok offentlige arealer i analyseområdene.

De offentlige arealene må på plass i sentrumsutviklingen, og de må sikres i overordnet plan. Hvis disse fungerer er det ikke like avgjørende hva som skjer på hver enkelt tomt. Kommuneplanens arealdel er til dels veldig spesifikk når det gjelder utvikling/ utforming av de private utearealene, men innehar ingen bestemmelser til det offentlige rom. Kommunens oppgave som planutvikler burde først og fremst være å sikre nok, og gode nok offentlig tilgjengelige områder i by. Dette punktet er vel så mye et innspill til plankartet til kommuneplanens arealdel, som til bestemmelsene. En oppgradert tydelighet på de offentlige arealene vil kunne gi muligheter for tettere by på tomtene, og gi en sikkerhet og forutsigbarhet som er etterlyst av de private utbyggerne som er intervjuet i prosjektet.

Offentlig planlegging av uteområder må på plass. Dette betyr ikke nødvendigvis offentlig finansiering, offentlig drift eller offentlig eie. Det er flere eksempler på andre finansieringsmodeller og eierskapsmodeller for utvikling av det offentlige rommet. Eksempelvis:

- Offentlige uteområder kan utvikles som del av en gitt infrastrukturkostnad for tomtene. Dette rammeverket har vi godt utviklet via kostnader til vei, vann og kloakk, men brukes i mindre grad for offentlige uteområder. Men en slik modell krever tilstrekkelige offentlige driftsmidler. Grønn etat har i dag ikke muligheter for å påta seg nye driftsområder, og ønsker ikke utvikling av flere offentlige arealer. Det er neppe juridisk mulig å pålegge en gitt eiendom evigvarende støtte til offentlig drift av arealer, men det finnes rom gjennom utbyggingsavtaler for driftsstøtte over begrensede perioder. Ytterligere driftsmidler for offentlige arealer i by må avsettes når byen vokser og vi lager nye byområder.
- Bergen Tomteselskap påla i sin tid huseierorganisasjoner (som de selv opprettet) en kontinuerlig plikt for vedlikehold av grøntområder og lekeareal som var regulert som «felles». Dette er en modell der private kan eie og drifte et felles grøntområde, men det krever en inngripen i boligenes eierform.
- Det finnes ikke i dag offentlige grep som kan lage utbyggingsavtaler mellom en privat eid tomt, og et privat eid grøntareal. I teorien kunne man utviklet private parker, og krevd at andre grunneiere koblet seg på, men denne hjemmelen finnes ikke innenfor den offentlige planleggingen. Dette kan gjøres som en privatrettslig avtale (som punktet over).

I en slik modell kunne man sett for seg at private investorer ønsket å investere i park, for å tjene penger på en slik utvikling. Denne modellen krever eventuelt organisatorisk arbeid i form av å organisere ulike utbyggere i ulike driftsmodeller.

2) Mangel på store private områder

Utfordringen i tett by er igjen ikke at det bygde miljø tar for stor plass, % bebygd areal er ikke for høy. Organiseringen av utearealene er derimot ikke god nok. Private uteareal blir for små, for spredt og fragmentert, de er ikke sett i sammenheng og det er ikke nok kvalitet i dem.

Noen steder reduseres størrelseskravet til uterom, da områder ligger i nærheten til arealer som kan kalles offentlige. Våre analyser tilsier at praksisen med frikjøpsareal ikke nødvendigvis er god. Den er innført fordi det ikke finnes nok offentlig areal. Hvis det utvikles nok offentlig uteareal i by, vil frikjøp være irrelevant. Dersom det hadde vært nok offentlig areal i byområdene hadde det vært nok med ett privat utomhuskrav å forholde seg til. Dette utearealet bør utstyres med egne krav til kvalitet. Det bør samles og ikke spres, og det må knyttes minimumsstørrelser til dette arealet. Også dette arealet må i enkelte prosjekt være felles med naboeiendommer for å oppnå minstestørrelsene.

Denne inndelingen vil også kunne føre til en forenkling av kravene til planlegging av tomter i byen vår. Kommunen har gjennom kontroll på det offentlige rom større kontroll på utviklingen, og har allerede sikret mye av den kvaliteten som trengs. Det private areal skal tilfredsstille andre behov enn det offentlige. Disse arealene skal ikke forveksles. Private utbyggere ønsker denne forenklingen, og vi tror planleggingen hadde blitt bedre.

3) Mangel på grønne områder

Det er for få grønne områder som utvikles. Det offentlige rommet, og de store fellesområdene i undersøkelsesområdene består av harde flater. Dette skaper utfordringer for biologisk mangfold, overvannshåndtering og fordrøyning, og er en sosial utfordring (annen aktivitet gjøres på grønne flater enn harde flater).

4) Mangel på kobling

Områdenes uteromshierarki er ikke i snok grad koblet til byens gangnettverk. Dette gjelder alle typer offentlige rom i våre undersøkelsesområder. Handlegater, torg, allmenninger og parker må bedre kobles mot ganglinjer og gater der folk faktisk beveger seg. Dette vil være en fordel for alle parter. Det vil føre til økt handel, økt næringsaktivitet, økt attraktivitet, økt trygghet og bedre strukturelt planlagte områder.

5) Utfordringer med trafikk og parkering

Det er utviklet en praksis på at parkering legges til kjeller under bygg. Dette gjør at parkeringsplasser utvikles i takt med utbyggingen, og en slipper de større investeringene i felles anlegg. Det er fornuftig i et utbyggingsperspektiv, men det medfører også en mye større andel lokal trafikk. Biler skal kjøre til og fra alle bygg, også i sentrumsområdene. I Bergen har man gjennom historien brukt gater som uterom, men blandet med økt trafikk fungerer ikke dette. Parkeringstrafikken har i dag senket kvaliteten på flere gater som tidligere var utpregete lekegater, og har gjort de nye uteområdene i byen vår om til kjøreareal. Når uterommene samtidig er små og spredt, er kombinasjonen med kjøring til og fra parkering helt ødeleggende. Dette har vi sett i flere av undersøkelsesområdene, men det er særlig et problem i utbyggingsstrukturene som ikke har indre og skjermede gårdsrom. Man kan ikke koble uteareal med parkeringskjøring.

KAPITTEL 3
DELOMRÅDER

ORDLISTE

Forklarende tekst til faguttrykk og begreper som brukes mye i rapporten er gjengitt nedenfor.

Byområde
Et administrativt eller funksjonelt avgrenset område i byen, for eksempel en bydel eller planområde.

Tomt
Et sammenhengende areal i privat eie. Kan bestå av en eller flere eiendommer.

Offentlig plass
Areal som er offentlig tilgjengelig og som i innramming, møblering og opparbeiding innbyr til offentlig bruk.

Gaterom
Offentlig tilgjengelig rom som hovedsakelig brukes til transport i alle former. Et gaterom kan derfor både være en gågate eller en transportåre med funksjonsinndeling for flere trafikantgrupper. Kan også inneholde areal for opphold.

Felles uterom (felles privat)
Uterom som tilhører en avgrenset gruppe, f. eks. beboere rundt en bakgård.

Privat uterom (synonymt med Adskilt uterom)
Areal som ligger i tilknytning til privat areal og som i innramming, møblering og opparbeiding bærer preg av privat bruk.

Grøntområde
Hovedsakelig vegetasjonsdekket, offentlig område. F.eks. park eller naturområde.

Uterom
Areal i en by som ikke er bebygd. F.eks.parker, torg, naturområder, gater, bakgårder og hager.

Park
En offentlig plass som i stor grad er vegetasjonsdekket med høyt vedlikeholdsnivå, f. eks. klippet gress.

Plass
Alt utendørs areal som ikke er gater, veger eller annen infrastruktur. F. eks. parker, torg, naturområder, hager og bakgårder.

Restflater
Areal som er verken privat eller offentlig i sin karakter, ofte skråninger og overgangsareal mellom offentlig og privat areal.

Grad av utnytting / utnyttelsesgrad
Et tetthetsmål. Brutto, beboelig gulvareal innen et avgrenset område, tomten, sett i forhold til arealet på det samme området.

BRA
Bruksareal, summen av alt beboelig gulvareal i et bygg.

Befolkningstetthet
Konsentrasjonen av mennesker. Beregnes ved å dele mengden mennesker innen et avgrenset område med det totale områdearealet. Befolkningstetthet kan inkludere enten fastboende, arbeidstakere eller en kombinasjon av begge.

Tetthet
Beskriver konsentrasjonen av mennesker eller bebyggelse. Regnes ut ved å dele mengden mennesker eller mengden bebygd areal innen et avgrenset område med det totale arealet innen samme område.

Tilgjengelighet
Beskriver i hvilken grad det er mulig for mennesker å fysisk nå og bruke et byrom.

Dekar / hektar
Dekar er 1000 kvadratmeter
Hektar er 10 000 kvadratmeter

Offentlig, private eller felles uterom?

Begrepene offentlig, felles og privat knyttes gjerne til eierskap eller rettigheter. Begrepet offentlig brukes om det som alle har like rettigheter til, samme adgang til, som er åpent, allment, som angår alle og styres og reguleres av de folkevalgte.

Som motsetning til det offentlige brukes vanligvis privat. Det som er privat tilhører eller angår ett enkelt individ eller en definerte gruppe av individer. Begrepet felles må derfor defineres som et synonym av privat, siden det beskriver noe som tilhører eller angår en definert gruppe av individer og altså ikke kan defineres som offentlig.

I realiteten snakker vi altså om to hovedbegrep, offentlig eller privat. Disse begrepene blir brukt i mange sammenhenger. I arealplanleggingen opptrer de ofte, fordi arealene defineres som offentlig, privat eller felles. Å definere arealene på et plankart betyr ikke at de oppfattes slik i virkeligheten. Vi mennesker har en grunnleggende forståelse av eierskap og rettigheter. Vi bruker persepsjon, vår oppfattelse av omgivelse, til å lage vår egen tolkning av hva som er offentlig og hva som er privat. Empirisk forskning viser at menneskers oppfattelse av denne grensen er ganske lik.

Når begrepene offentlig og privat brukes om uterom i denne rapporten, er det ut fra hvordan de oppfattes i den aktuelle situasjonen som legges til grunn, og ikke hvordan de er definert i arealplankartene. Det som er definert som offentlig areal på plankartet kan framstå som privatiserte areal i virkeligheten; og omvendt kan privat eiendom fremstå som del av det offentlige rom.

Tydelighet i forhold til å definere grensen mellom det offentlige og private er viktig i byområder. Utformingen er det viktigste virkemidlet til å skape en visuell oppfattelse av soneinndelingen. Når overgangssonen er utydelig kalles den ambivalent. Det er områder som har dårlig utnyttelse, lite bruk, noe som ikke er ønskelig når en skal skape tett by. Overgangssonen mellom privat og offentlig kan formes slik det gir et positivt bidrag til bylivet, det sosiale livet i uterommet. Dette er beskrevet på en god måte av Jan Gehl i boken Livet mellom husene.

GRÅDIG GODE STEDER: BERGENSERE OM BERGEN

Høsten 2014 ble det som del av prosjektet gjennomført en webbasert spørreundersøkelse blant hele Bergens befolkning. Delprosjektet ble kalt "Grådig gode steder" og intensjonen var å kartlegge bergensernes egne følelser og syn på uteområdene i byen. Det ble etablert en internettside der bergenserne selv fikk velge sine favorittsteder i byen, og svare på en serie spørsmål om disse stedene. Det er et stort materiale som er hentet inn, og kategorisert gir svarene et innblikk i innbyggernes tanker om Bergen. Som byens sterke og svake sider, og vellykkede og mindre vellykkede byprosjekter.

Bilde: Fra Bergensavisen BA - Byråd for Byutvikling Henning Warloe har funnet sitt favorittsted i byen, og forteller avisen hvorfor.

Savner sårt en ungdomsskole og en skikkelig fotballbane/ idrettsanlegg. Da er det mye lettere å legge forholdene til rette for godt miljø og en trygg base for barn og ungdom.

Innbygger (30-39 år) i Ytrebygda om Søreide

Jeg savner kunstgress bane, og jeg vil bli kvitt bosset under banen.

Innbygger (10-19 år) i Årstad om Tranebanen

“Minner om byens oppgave: å bringe folk sammen”

Innbygger i sentrum om Bystasjonen

“At man kan gå til alt i nærheten, fjellet fjorden og det er kort veg til byn”

Innbygger (20-29 år) i Arna

“Bergen har potensialet, i større grad enn mange andre byer, til å være en by for mennesker. Istedet har den blitt en by for biler.

Innbygger (20-29 år) i sentrum

Liv i gatene, grønne fine parker i nærheten, tilgjengelig og med godt tilbud av butikker, kafeer og ikke minst offentlig transport.”

Innbygger i sentrum om Klosteret

METODE

Bakgrunn

For å kartlegge hvilke steder bergenserne setter mest pris på i byen sin ble det mellom november 2014 og mars 2015 gjennomført en webundersøkelse på en egen nettside for Bergen kommune. Undersøkelsen var åpen for alle og målet var å undersøke hva som er bergensernes favorittsteder, hva som kjennetegner disse stedene og hvordan man som innbygger opplever tilgangen til ulike steder i bydelen. Webundersøkelsen gir dermed et viktig kunnskapskilde for hvordan byen bør utvikle sine uterom og plasser i framtiden. Undersøkelsen gir også verdifull kunnskap om hvilke bykvaliteter som er viktige å analysere.

Innkomne svar

Resultatet av webundersøkelsen var 1 803 ulike svar. Sammenlignet med lignende undersøkelser utført av Spacescape i Sverige er dette den webundersøkelsen med soleklart høyest antall deltagere (Spacescape, 2012, Spacescape 2014, 3, Spacescape 2014, 4).

For å tolke resultatet av webundersøkelsen er det viktig å gjøre en kvalitativ vurdering av hva som ligger bak svarene koblet til ulike steder. I noen tilfeller kjennetegnes stedet av kvaliteter, i andre tilfeller er det heller mangelen på kvaliteter i nærområdet som er motivasjonen bak svaret.

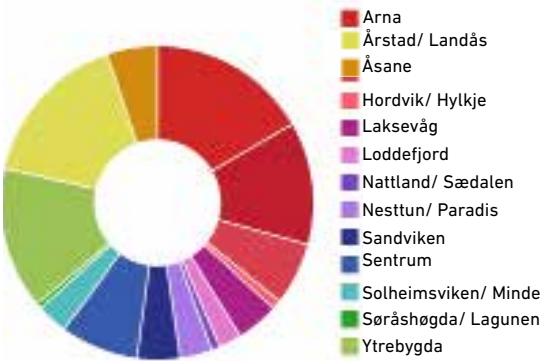
Fordelingen av svarene i undersøkelsen viser en tydelig overrepresentasjon av innbyggere utenfor Bergen sentrum. Aldersmessig er gruppen 40–49 år overrepresentert mens gruppene opp til 29 år er underrepresentert. Gruppen 40–49 år står for 27 prosent av svarene i undersøkelsen mens de utgjør 13 prosent av den totale befolkningssammensetningen.

Antall svar på undersøkelsen i Bergen:

1 803

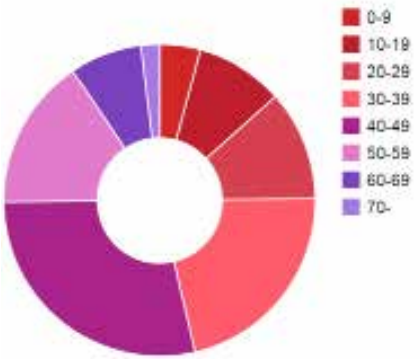
Referansetall for tilsvarende undersøkelser i Sverige:
Göteborg: 370 svar (500 000 innbyggere, 2012)
Lidingö: 605 svar (44 000 innbyggere, 2013)
Sollentuna: 810 svar (65 000 innbyggere, 2014)

Fordeling av områder



Diagrammet viser andelen av svar fra beboere i de ulike bydelene.

Aldersfordeling



Diagrammet viser andelen av de inkomne svarene fra ulike aldersgrupper.

POPULÆRE STEDER I BERGEN

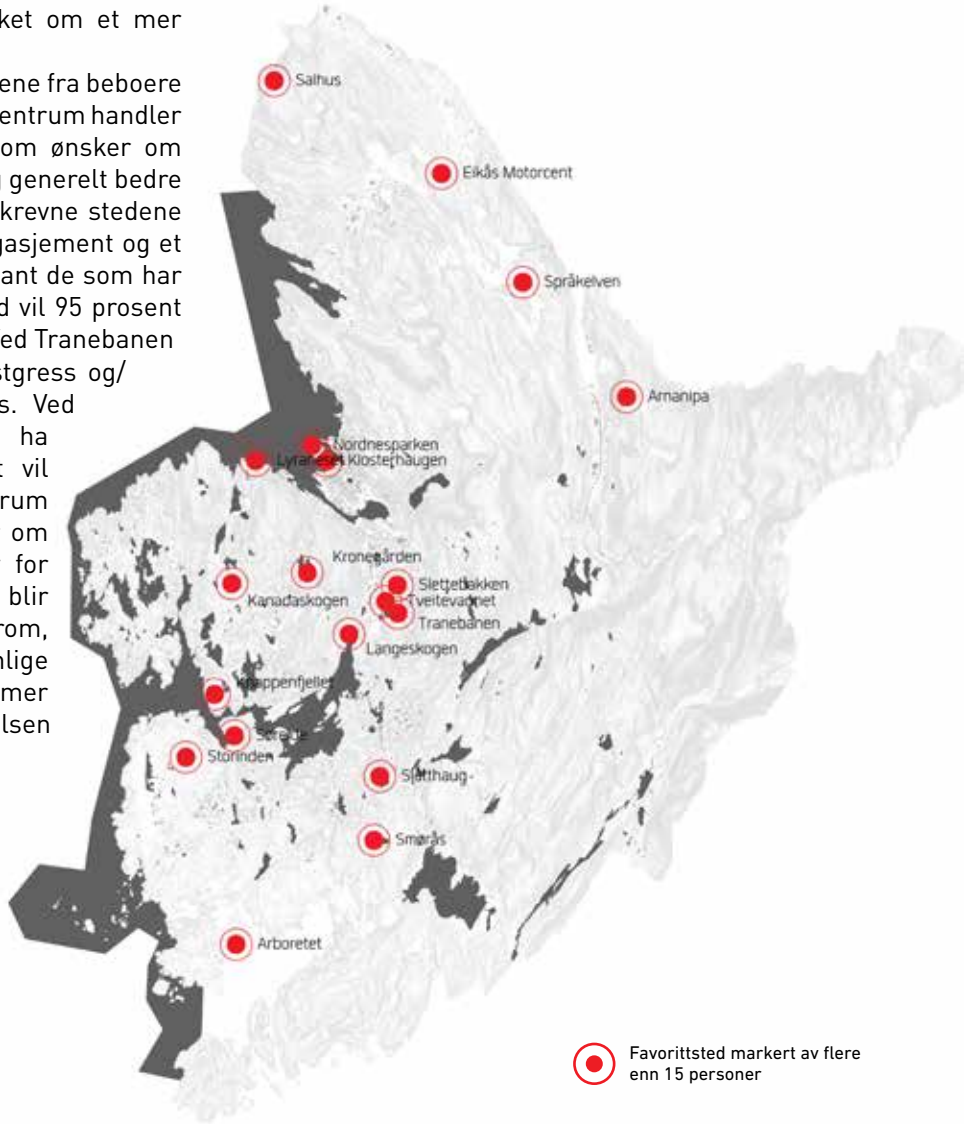
Oppsummering

De populære stedene i Bergen har blitt oppsummert ved at steder med flere enn 15 favorittmarkeringer har blitt kartlagt. For mange bergensere, uansett om de bor i eller utenfor sentrum, er kombinasjonen av nærhet til by og natur en viktig kvalitet ved byen. Noe annet som samler innbyggere i hele byen er ønsket om et mer barnevennlig utemiljø.

Det finnes også tydelige forskjeller i svarene fra beboere i og utenfor sentrum av Bergen. Utenfor sentrum handler flertallet av beskrivelsene av stedene om ønsker om bedre fasiliteter for idrett, flere skoler og generelt bedre skjøtsel av utemiljøet. De fire mest beskrevne stedene kjennetegnes alle av et sterkt lokalt engasjement og et ønske om tiltak fra kommunens side. Blant de som har angitt Søreide skole som sitt favorittsted vil 95 prosent ha en ny ungdomsskole og fotballbane. Ved Tranebanen på Slettebakken vil 95 prosent ha kunstgress og/eller at bosset i grunnen skal fjernes. Ved Slåtthaug idrettspark vil 80 prosent ha en innendørshall og ved Tveitevannet vil majoriteten at vannet skal renses. I sentrum handler ikke innbyggernes beskrivelser om nye fasiliteter, men mer om et behov for et bymiljø der fotgjengere og syklister blir prioritert, en by med flere offentlige uterom, da spesielt av den grønne og barnevennlige typen. På neste side presenteres en mer dyptgående tolkning av webundersøkelsen for sentrum.

Referanse

Sammenlignet med tidligere webundersøkelser i mindre, sentrale kommuner i Stockholmsregionen finnes det et lignende mønster som i Bergen. I Bergen finnes det et mer uttalt behov for servicefunksjoner knyttet til de nevnte favorittplassene (Lidingø by - 2013, Sollentuna kommune - 2014).



POPULÆRE STEDER I SENTRUM

Oppsummering
To steder i Bergen sentrum utmerker seg i webundersøkelsen som bergensernes favorittsteder. Disse stedene er Klosteret og Nordnesparken, som begge oppleves og beskrives som vakre, grønne, tilgjengelige og fulle av liv og røre.

Samtidig er mangelen på attraktive møteplasser i sentrum tydelig, spesielt i den søndre delen. Dette kan tyde på at sentrums potensiale som møteplass mellom mennesker fra ulike deler av byen og med ulik bakgrunn ikke er fullt utnyttet.

For å utvikle sentrum til en mer naturlig møteplass for innbyggerne er det et stort behov for mer attraktive plasser, et bymiljø som prioriterer gang- og sykkeltrafikk og som har flere butikklokaler på gatenivå.

Referanse
Tre av de fire mest populære stedene i Gøteborg (Kungsportsplatsen, Andra Långgatan og Haga) er alle sentrale møtesplasser med omfattende folkeliv og med lav prioritet for biler (Gøteborg by, 2012).

Favorittsted for flere enn 15 personer

Øvrige favorittsteder

Favorittsteder i sentrale deler av Bergen. Nordnesparken og Klosterhaugen er to plasser med flere enn 15 favorittmarkeringer. Det er få favorittsteder i de sørlige delene.

Klosteret/ Nordnes – de mest populære stedene i sentrale Bergen
I webundersøkelsen framgår det at mange setter pris på Klosteret og Nordnes som en møteplass for både nye og gamle innbyggere og forbipasserende turister. Denne delen av byen beskrives som en småby i storbyen, med nærhet til sentrum uten å være midt i byen. Mange liker at det er liten skala på bygg og gater, samt fraværet av biltrafikk.

"Det beste er hvorledes husene er plassert i landskapet, ofte rundt en plass eller en gate som ligger naturlig i terrenget. Dette skaper intimitet og gode møteplasser for folk i alle aldre."

Innbygger i sentrum om Klosterhaugen (60–69 år)

"Sentrumsnært med godt bomiljø for både småbarnsfamilier og eldre, som gjør Klosteret/ Nordnes mangfoldig, føles trygt og levende. Tilgang på små kafeer og restauranter og bydelshus, skaper fellesskap."

Innbygger i sentrum (50–59 år)

"Nordnes er landsby midt i byen. Et fantastisk sted for barn å vokse opp. Bilfrie gater, skole og barnehager innen kort gangavstand, god tilgang til fritidstilbud..."

Innbygger i sentrum

Referanse
En interessant referanse er Haga Nygata i Gøteborg der man også så at mange av beboerne satte pris på miksen av mennesker som passererte gaten. Området i seg selv har et sterkt lokalt preg og en menneskelig skala med treetasjers trehus i kvartalsstruktur. Haga var en av de mest populære stedene i sentrale Gøteborg da en tilsvarende webundersøkelse ble gjennomført i der i 2012.

Kjell Jøran Hansen, Flickr.com

ØNSKER FOR ET MER ATTRAKTIVT SENTRUM

Blant bergenserne er to framtredende hovedønsker for utemiljøet i sentrum – flere møteplasser og grønne lunger, samt et mer gang- og sykkelvennlig bymiljø. Ellers utmerker også behovet for mer strandkontakt og et større tilbud av handel, restauranter og kultur seg. Tilsammen utgjør disse fire ønskene 92 prosent av svarene.

"Vi savner litt større friområder hvor barna kan leke mer for fysisk fostrings skyld. Og flere sosiale møteplasser. Vi ønsker oss også flere grønne lunger i nærmiljøet."

Innbygger i sentrum (30-39 år)

SENTRUMSBEBOERNES ØNSKER FOR ET BEDRE BYMILJØ!

35 %: FLERE OG BEDRE OFFENTLIGE PLASSER

30 %: MER PLASS FOR GÅENDE OG SYKLISTER

17 %: MER HANDEL/ RESTAURANTER/ KULTUR

10 %: BEDRE TILGANG TIL VANNET

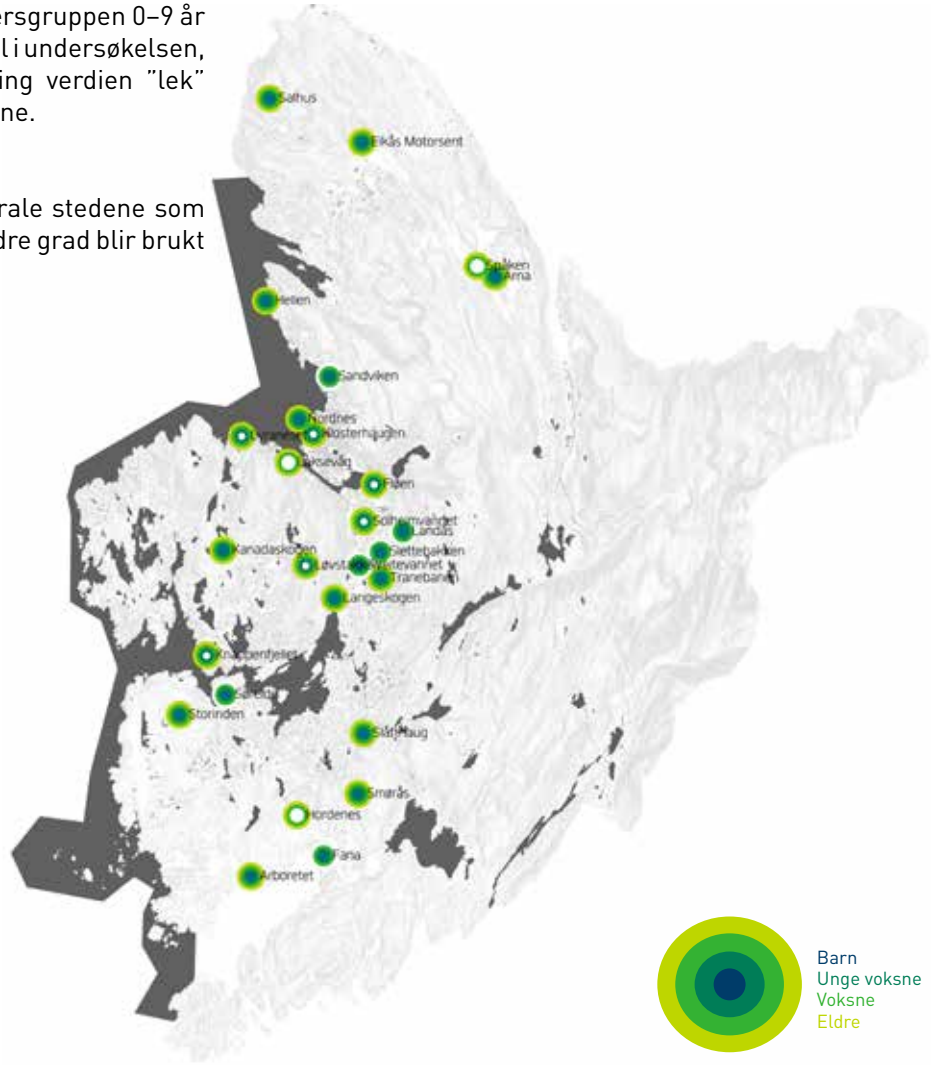
ØVRIGE: NÆRHET TIL FLØYEN, BEDRE VEIVEDLIKEHOLD, BEDRE LUFT +++

MIKS AV ALDERSGRUPPER

Metode
Kartet viser fordelingen av aldersgrupper på de stedene med flest favorittmarkeringer i webundersøkelsen. Inndelingen er gjort ut fra alderskategoriene i undersøkelsen: Barn (0–19), Unge voksne (20–29), Voksne (30–59), Eldre (60–70+). Da aldersgruppen 0–9 år var en av de gruppene med lav svarandel i undersøkelsen, ble det hensyntatt i hvilken utstrekning verdien "lek" forekom i tilknytning til de ulike plassene.

Oppsummering
Kartet viser at mange av de mer sentrale stedene som forekommer i webundersøkelsen i mindre grad blir brukt av barn. Nordnes er her et unntak.

Referanse
I en tidligere webundersøkelse for Lidingø by ble forskjellen mellom ungdommers og voksnes favorittplasser undersøkt. Ungdommer foretrakk i større grad enn voksne de sentrale og strandnære stedene.



Favorittsteder med flere enn 15 svar

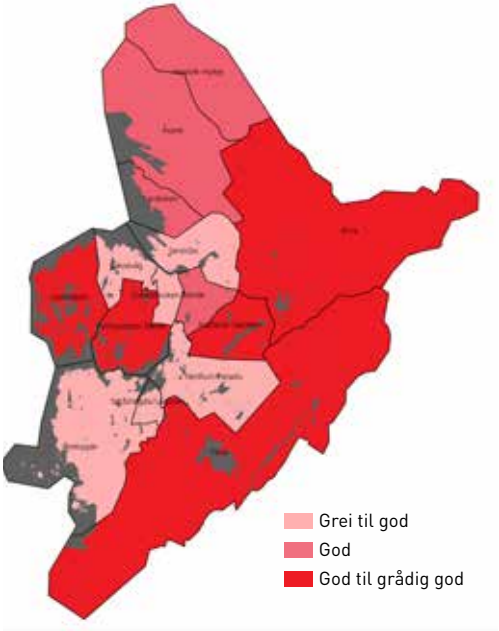
OPPLEVD TILGANG TIL ALLMENNINGER OG GRØNTOMRÅDER

Metode
I webundersøkelsen fikk alle som markerte sine favorittsteder også beskrive sin opplevelse av tilgang til allmenninger/plasser og grøntområder i sitt eget byområde. Den opplevde tilgangen ble målt i skalaen grådig god, god, grei og liten. På kartet til høyre presenteres den gjennomsnittlige, opplevde tilgangen per byområde.

Oppsummering
Webundersøkelsen viser at folk har størst opplevd tilgang til allmenninger/plasser og grøntområder i Fana, Arna, Nattland/ Sædalen, samt i Loddefjord og Fyllingsdalen/ Bønes. Lavest opplevd tilgang finnes i det mer sentrale byområdet Solheimsviken/Minde. Her er den opplevde tilgangen lavere enn i sentrum.

Samtidig viser undersøkelsen at det er ingen byområder som oppleves som et område med grei til liten tilgang til allmenninger/ plasser og grøntområder.

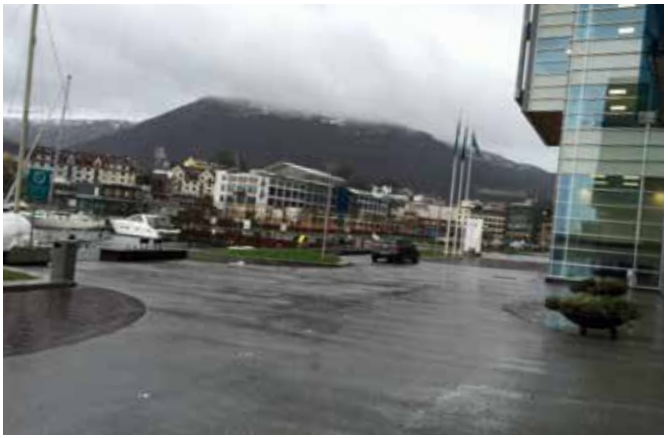
Hvordan opplever du tilgangen til allmenninger og grøntområder i ditt byområde?



Byområde med høyest opplevd tilgang til grøntområder

Loddefjord

Byområde med lavest opplevd tilgang til grøntområder



Solheimsviken

KONKLUSJON

Resultatet av webundersøkelsen peker på at mange av bergenserne ser stor verdi i kombinasjonen av nærhet til både by og natur.

Undersøkelsen viser at det utenfor sentrum finnes et behov for opprustning og komplettering av mulighetene for idrett og friluftsliv. I sentrum er det behov for flere plasser, og da spesielt "grønne lunger." I tillegg er det et ønske om et mer gang- og sykkelvennlig bymiljø.

Mange av innbyggerne sentralt i Bergen opplever at bykvaliteten forringes på grunn av en for stor tilpasning til biltrafikken. Det oppgis også at opplevelsen av tilgangen til vannet har blitt mindre den senere tiden.

Hvis man legger til grunn resultatet fra webundersøkelsen bør Bergen integrere utvikling av offentlige plasser i kommende byutviklingsprosjekt, spesielt i de mest sentrale delene av byen.

OMRÅDEPRESENTASJON

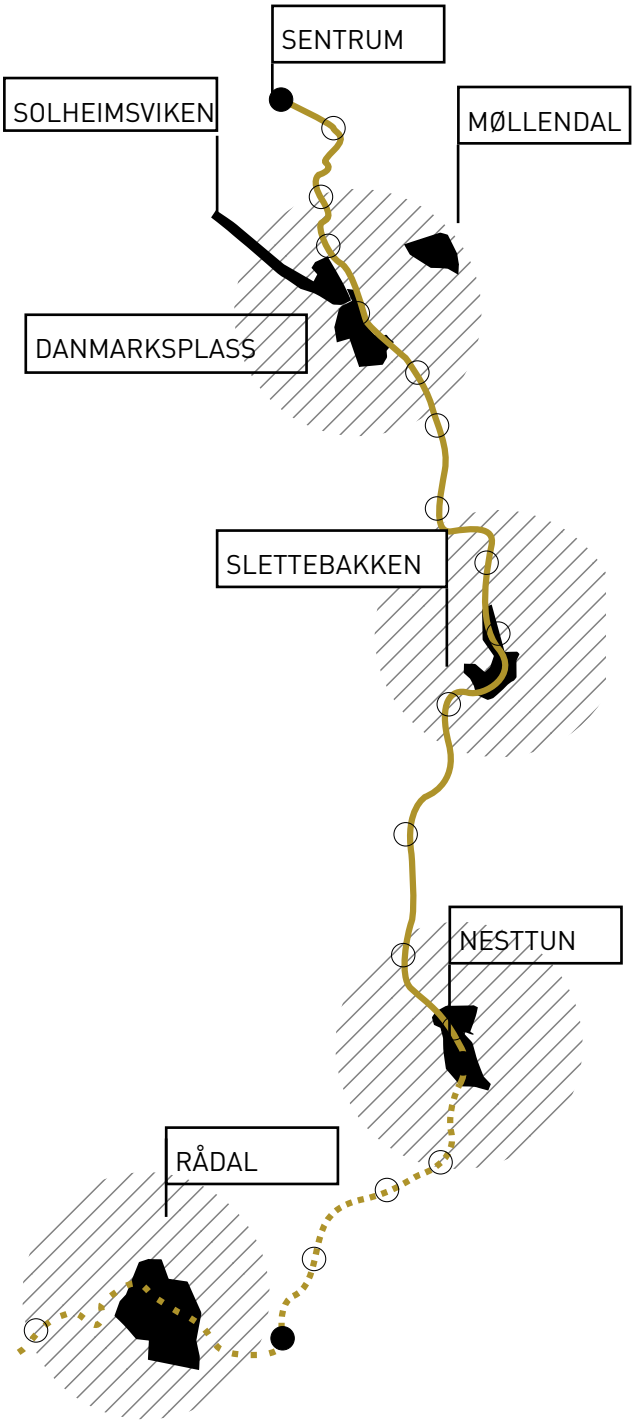
For å kunne forankre analysene i prosjektet til Bergen, og for å kunne hente ut gode data til analysene, er det valgt et bredt spekter med lokale analyseområder. Delområdene strekker seg fra Bergen sentrum og ut mot Flesland, og innehar typiske, dog helt forskjellige, situasjoner for Bergen. Delområdene er (fra nord mot syd):

- Solheimsviken
- Møllendal
- Danmarksplass
- Slettebakken
- Nesttun
- Råstølen

I tillegg til dette har vi valgt å utføre enkelte av analysene også for selve Bergen sentrum. Dette for å kunne diskutere funn fra analysene mot kjente størrelser.

Alle områdene ligger langs Bybanen fra sentrum mot Flesland. Alle er fortettingsområder i kommuneplanens arealdel, og alle områdene har til dels opplevd bygging siste årene. Valgene for områdene er gjort av Bergen kommune.

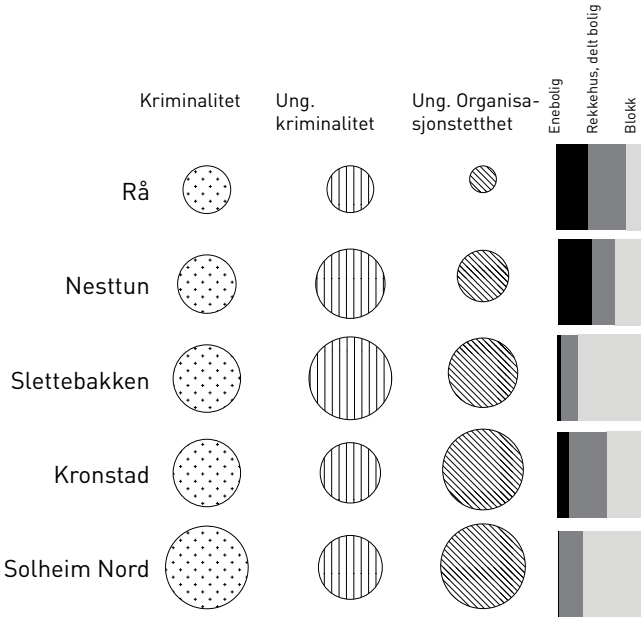
Analyseområdene er forskjellige. De er også kommet meget forskjellig i form av ferdigstilling. Eksempelvis fremstår Møllendal i dag (høsten 2014) som en stor byggeplass, og det er vanskelig å se de fremtidige urbane strukturene i delområdet. Solheimsviken på den andre siden er relativt ferdigutviklet med tanke på bebyggelsesstruktur, men mangler de viktigste fotgjengeraksene (ny bro over Damsgårdssundet) slik at bruken av områdene er foreløpig ikke som tiltenkt. Alle områdene er fortsatt i en transformasjonsprosess, og alle analyser vil derfor være et øyeblikksbilde av dagens situasjon.



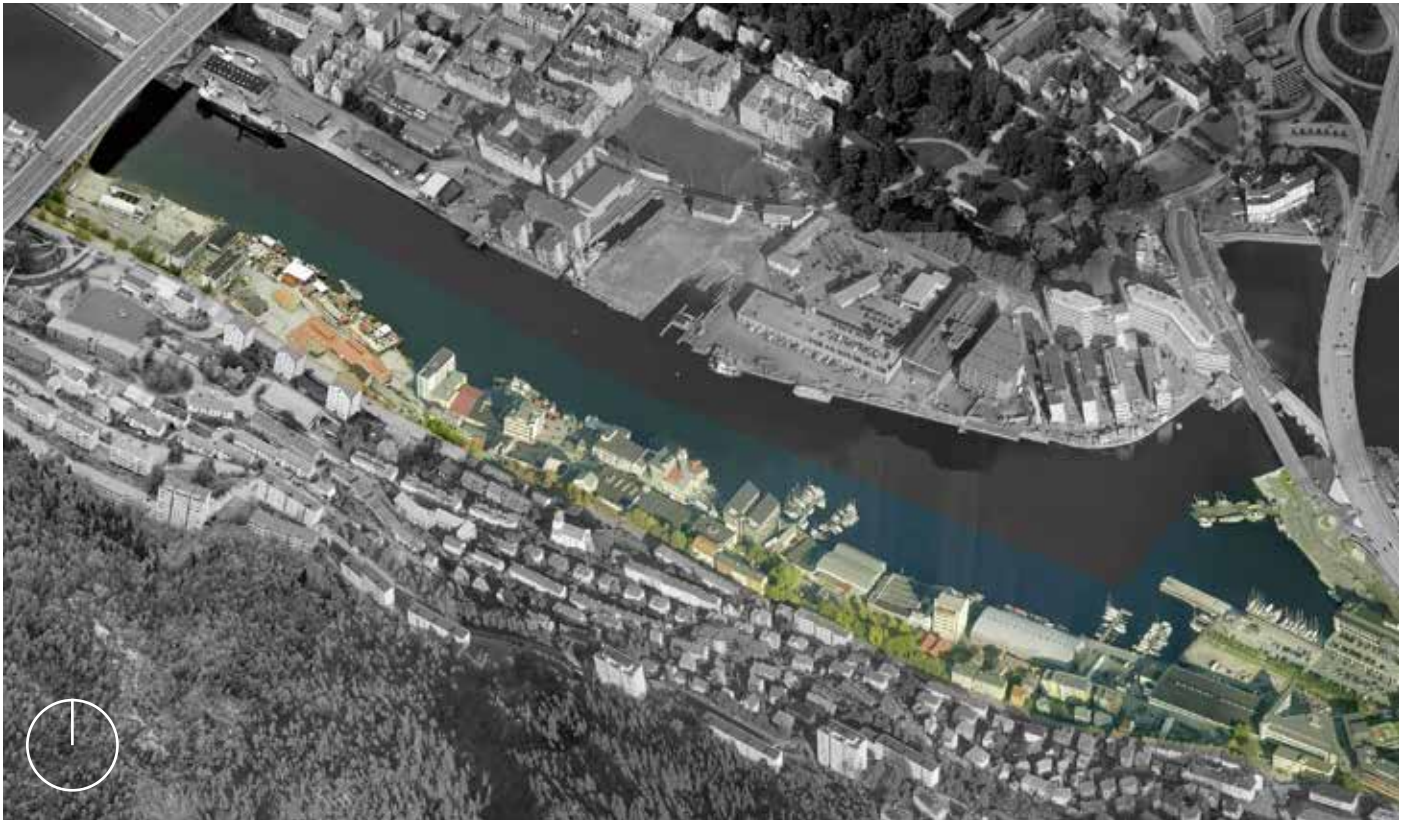
For å kunne si noe mer nøyaktig om områdene har vi valgt å hente inn illustrasjonsplaner og reguleringskart fra pågående reguleringssaker og byggesaker. Disse gir et innblikk i hvordan områdene kan bil seende ut. Erfaringer tilsier at områdene ikke vil bygges akkurat slik, og områdene vil neppe opprettholdes slik intensjonene er over tid. Vedlikehold, justeringer, sammenslåinger av leiligheter, næringsvirksomheter som ikke kommer, eller går konkurs, grøntområder som ikke bygges, eller ikke fungerer er alle elementer som vil føre til at endelig resultat er annerledes enn vårt grunnlag. Slikledes er illustrasjonsplaner også ofte illustrative og ikke direkte juridisk bindende på alle punkt. Planer og illustrasjonsplaner gir likevel mer mening å analysere, enn å bare ha med dagens situasjon.

Analysene blir dermed gjort på noe ulikt grunnlag, og vi vil prøve å beskrive forskjellene og feilmarginer der de oppstår. Analysene vil uansett på mange måter beskrive en velkjent virkelighet innen byutviklingen. Det er sjeldent at en lever i en helt ferdig situasjon, byutvikling er en kontinuerlig prosess. Veisystemer utvikles, parker kommer og går, gangbroer blir bygget, fortetting skjer. Byutviklingen har sine skuffelser over ting som aldri kom, og en blir positivt overrasket over andre aspekt. Vi håper derfor at valget med disse analyseområdene, og hvordan vi har behandlet dem, gir et ganske bra bilde på hvordan det er å bo i Bergen.

STATISTIKK Levekårsundersøkelsen 2011



SOLHEIMSVIKEN



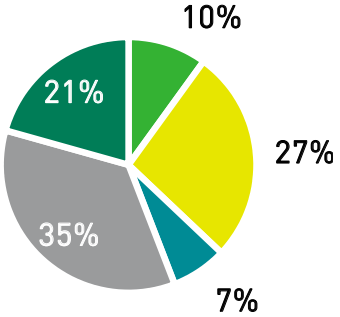
Området Solheimsviken avgrenses av Puddefjordsbroen i nordvest, Danmarksplass i sørøst og Michael Krohns gate i sør.

Historisk sett foregikk det skipsbygging i Solheimsviken. Det tidligere verftsområdet har de siste årene vært i en transformasjonsprosess, og det er oppført flere nye bygningskompleks. Det er en hovedtyngde av næringsbygg innerst i viken, blant annet DNBs hovedkontor i Bergen. Utover mot Puddefjordsbroen vil flere boligbygg bygges eller er under oppføring. BOB er en av aktørene som både har bygget og bygger i området.

Det bakenforliggende boligområdet opp mot fjellsiden har hatt utfordringer knyttet til levekår, og koblingene mellom vannet og boligområdet i bakkant har vært ett av flere viktige element i utviklingen av området. En ny gangbro som skal bygges fra Solheimsviken til Møhlenpris vil øke områdets kontakt med byen i vesentlig grad.

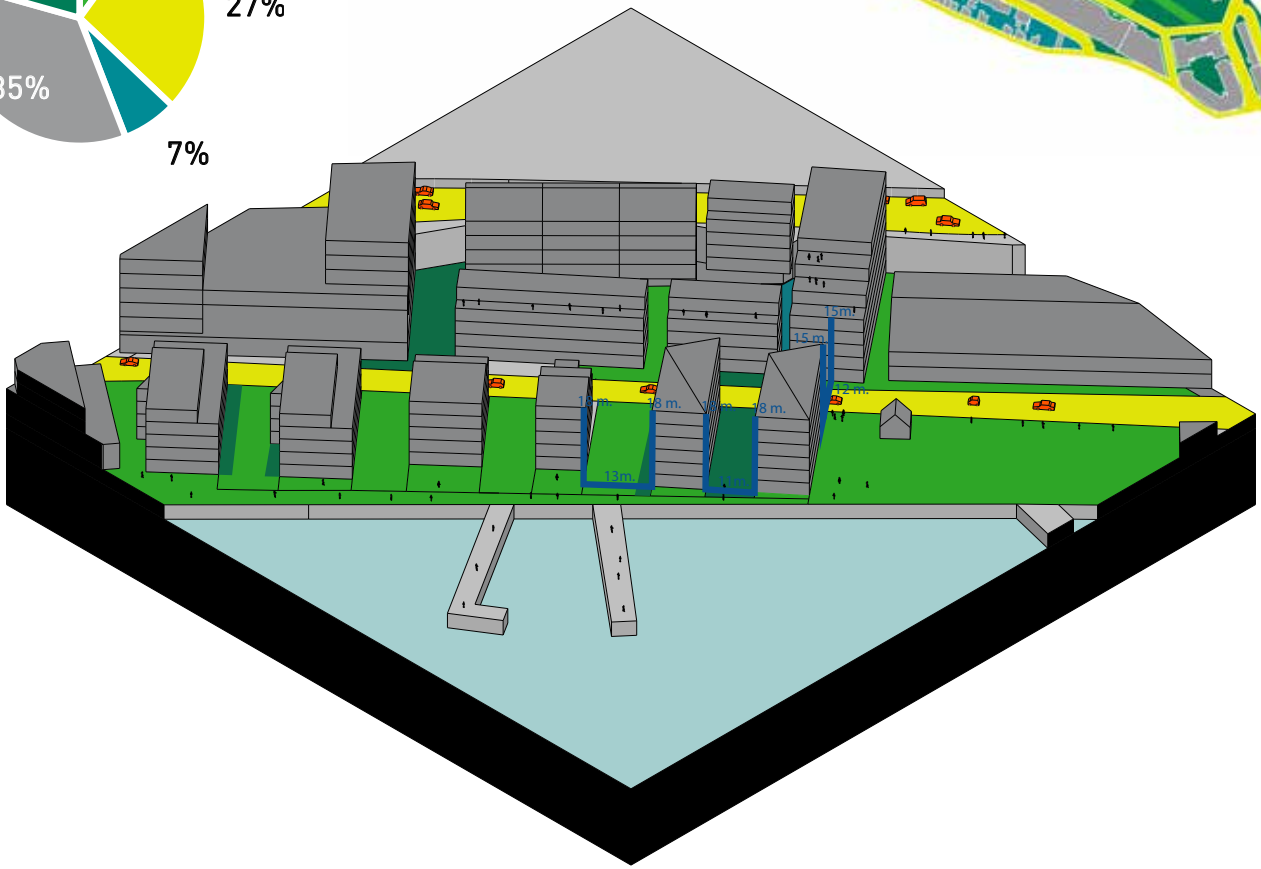
- Offentlige plasser
- Gaterom
- Private uterom
- Bebyggelse
- Restflater

* Jf. Ordliste s. 14
* Inngår i kapittelet Offentlige plasser



"...usnobbete sted med mange ulike mennesker, og nå har vi fått både butikk og treningssenter i nabolaget. Mangler bare renere vann slik at vi kan bruke den flotte allmenningen ved sjøen til å bade fra:-)"

Innbygger 50-59 år



MØLLENDAL

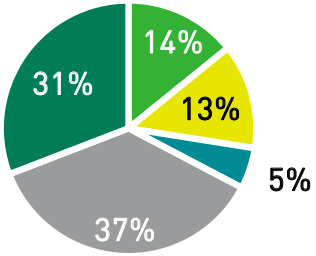
Møllendal ligger like sør for Bergen sentrum ved Store Lungegårdsvannet. Området blir delt i to av Møllendalselven. Historisk sett er området del av et veletablert boligmiljø, med relativt høye kvadratmeterpriser. «Deltaet» ligger nordvestvendt og har større høydedrag i sør, vest og i øst, noe som gir utfordringer koblet til sol-skygge.

Området ligger like i nærheten av blant annet Haukeland sykehus, Odontologisk fakultet og Haraldsplass sykehus, og er altså et område med både mye studie- og arbeidsplasser.

Møllendal har vært under utbygging i en tiårsperiode, hovedsakelig med boligbebyggelse. Etablering av et større boligkompleks for studenter er nylig ferdigstilt. Et nytt bygg til Kunsthøgskolen i Bergen er ett av de fremtidige prosjektene. Området oppfattes i dag som en stor byggeplass, og det vil skje store forandringer i årene fremover med prosjekter rundt elven, allmenning, boliger og den nevnte kunsthøyskolen.

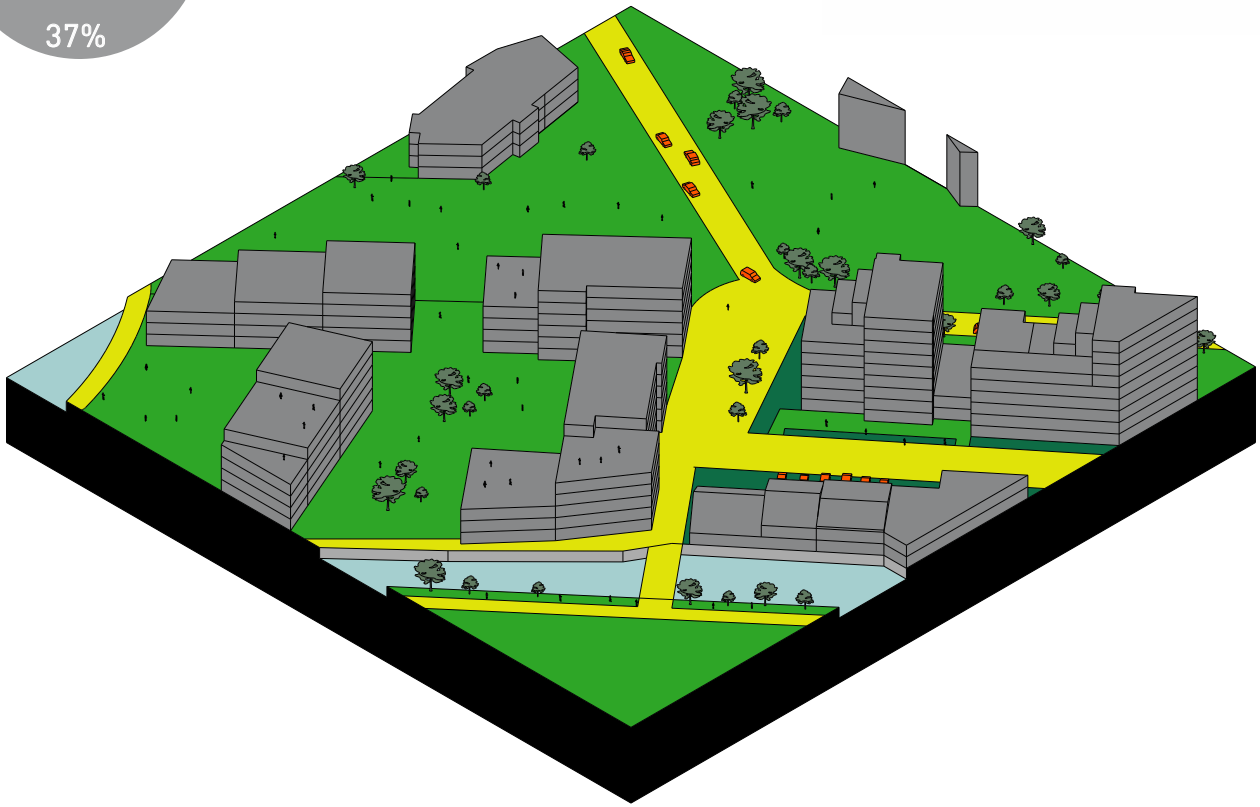
- Offentlige plasser
- Gaterom
- Private uterom
- Bebyggelse
- Restflater

* Jf. Ordliste s. 14
* Inngår i kapittelet Offentlige plasser

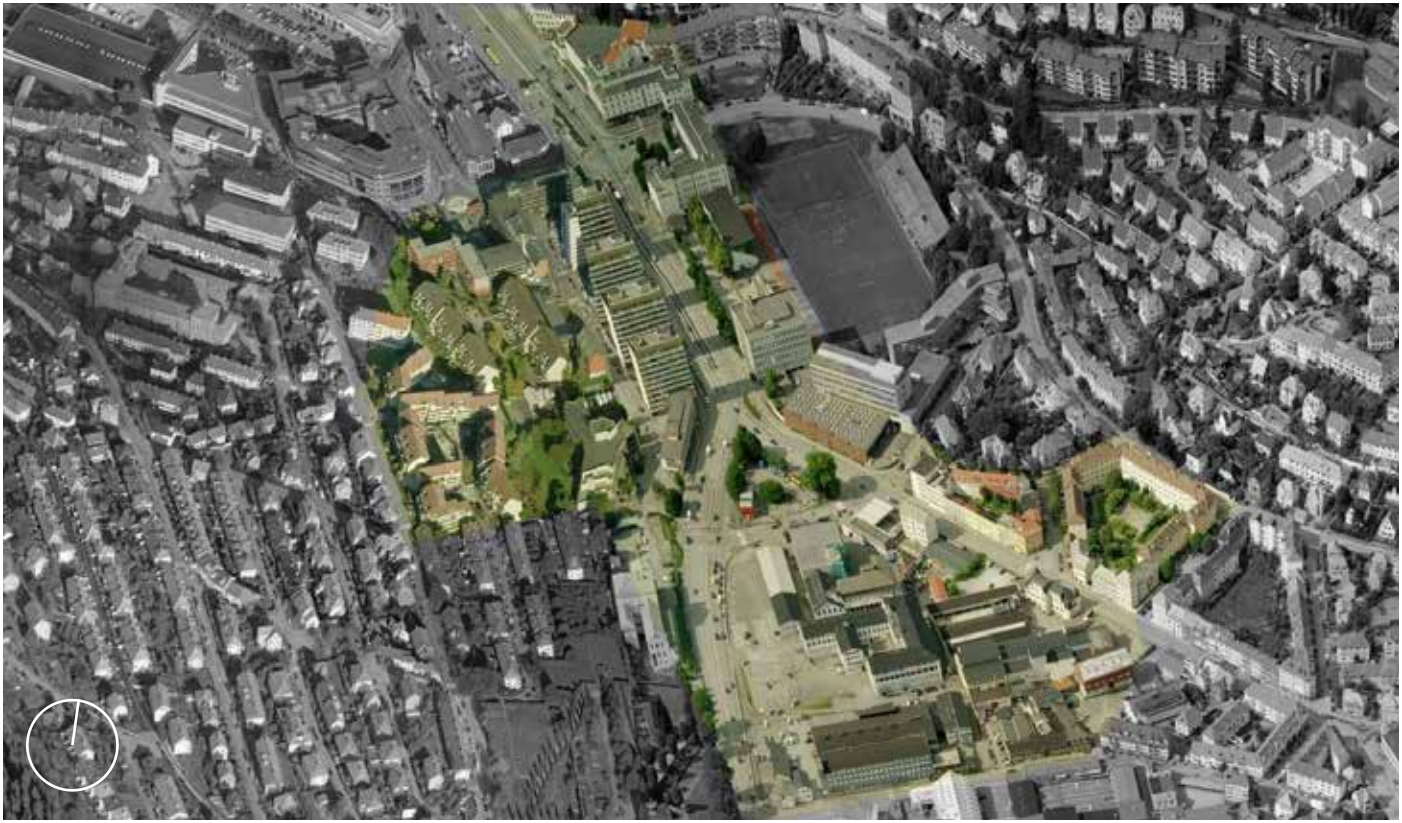


"Hyggelig naboskap, bynært, sosialt sammensatt, tilgjengeligheten til naturen og det urbane"

Innbygger 50-59 år



DANMARKSPLASS



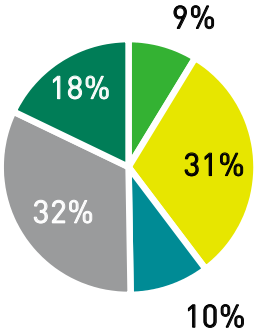
Tidlig på 1900-tallet ble det lagt store planer for området som i 1946 fikk navnet Danmarksplass. Kommunen hadde et ønske om en monumental plass i det som skulle bli et nytt sentrumsområde. Arkitekt Ole Landmark har tegnet flere av byggene rundt plassen.

Danmarksplass ligger i Årstad bydel og avgrenses av Kronstad i sør og Solheim i nordvest. Europavei E39, hovedinnfartsåre til Bergen fra sør, går gjennom området og sammen med forbindelsen Ibsens gate-Michael Krohns gate som går i øst-vestlig retning gjør dette at biltrafikk preger området. Danmarksplass har i dag et variert nærings- og servicetilbud som har fått noe endret karakter etter etableringen av bybanen i 2010.

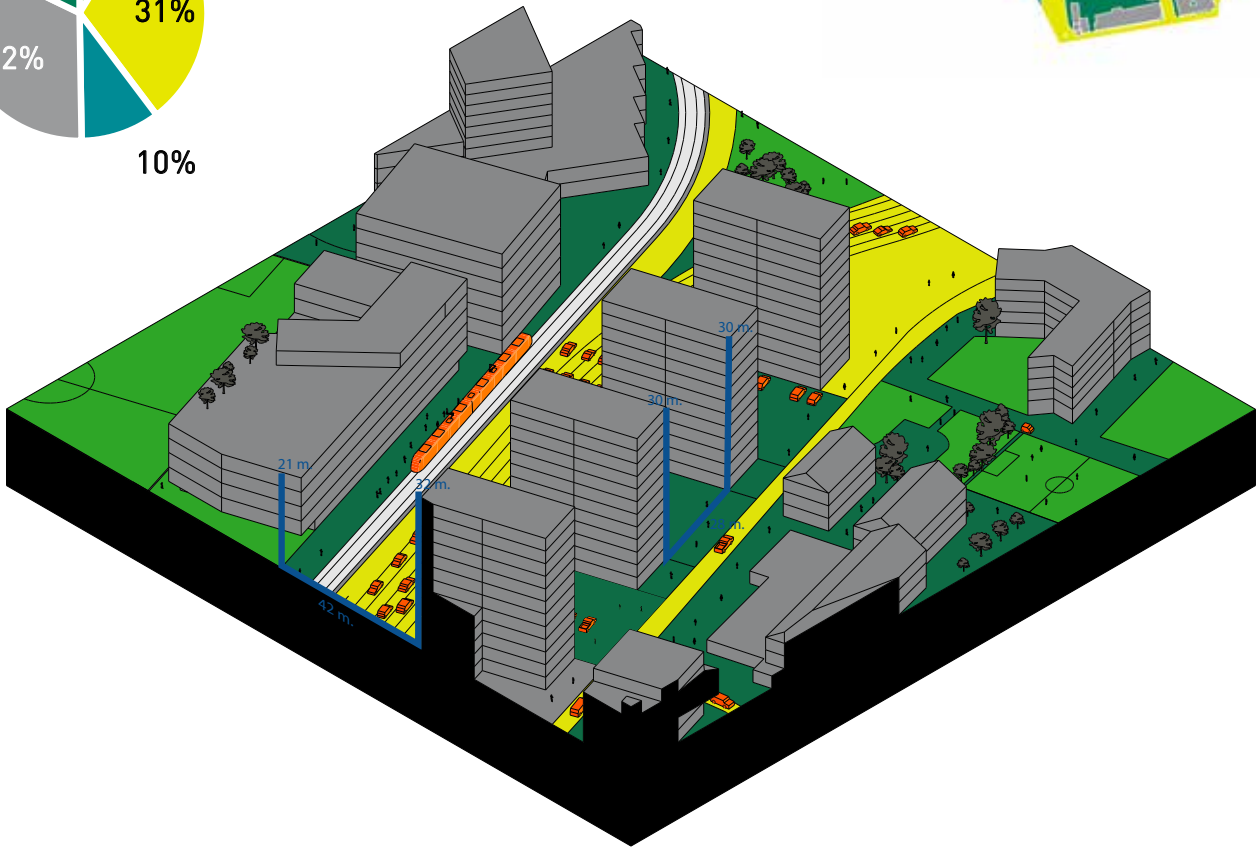
Danmarksplass har et etablert boligområde med høy- og lavblokker rundt Solheimsgaten. Sør for selve plassen transformeres bebyggelsen i Kronstadparken, med etablering av nye boligblokker og en større samling kontorarbeidsplasser. Den store trafikkmengden er en medvirkende årsak til at Danmarksplass er at de mest utsatte byområdene i Bergen med tanke på inversjon og dermed dårlig luftkvalitet. Statens Vegvesen har sagt (i sin rapport "Bymann og Stril, mindre bil") at dersom Bergen kommune videreführer dagens utbyggingsmønster og -strategi, vil man få en økning på 20%- 66% trafikk. Det er utfordrende med transformasjon i et slikt område, og spesielle vurderinger for støy, forurensing og lokalklima må gjøres i utbyggingen.

- Offentlige plasser
- Gaterom
- Private uterom
- Bebyggelse
- Restflater

* Jf. Ordliste s. 14
* Inngår i kapittelet Offentlige plasser



I solheimsgaten: En åpen plass som er ganske fin.
Håper å få bygget lekeplass her.
Innbygger 0-9 år



SLETTEBAKKEN

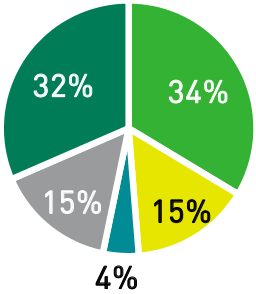
Slettebakken ligger sør for Bergen sentrum i Årstad bydel, like ved Tveitevannet og Sletten senter.

Området ble bygget ut med tre høyblokker og en rekke lavblokker på 1960-tallet. Området preges av store, grønne utearealer og de tilgrensende fotballbanene på andre siden av Vilhelm Bjerknes vei. Bybanen har siden 2010 stoppet ved både Sletten og Slettebakken.

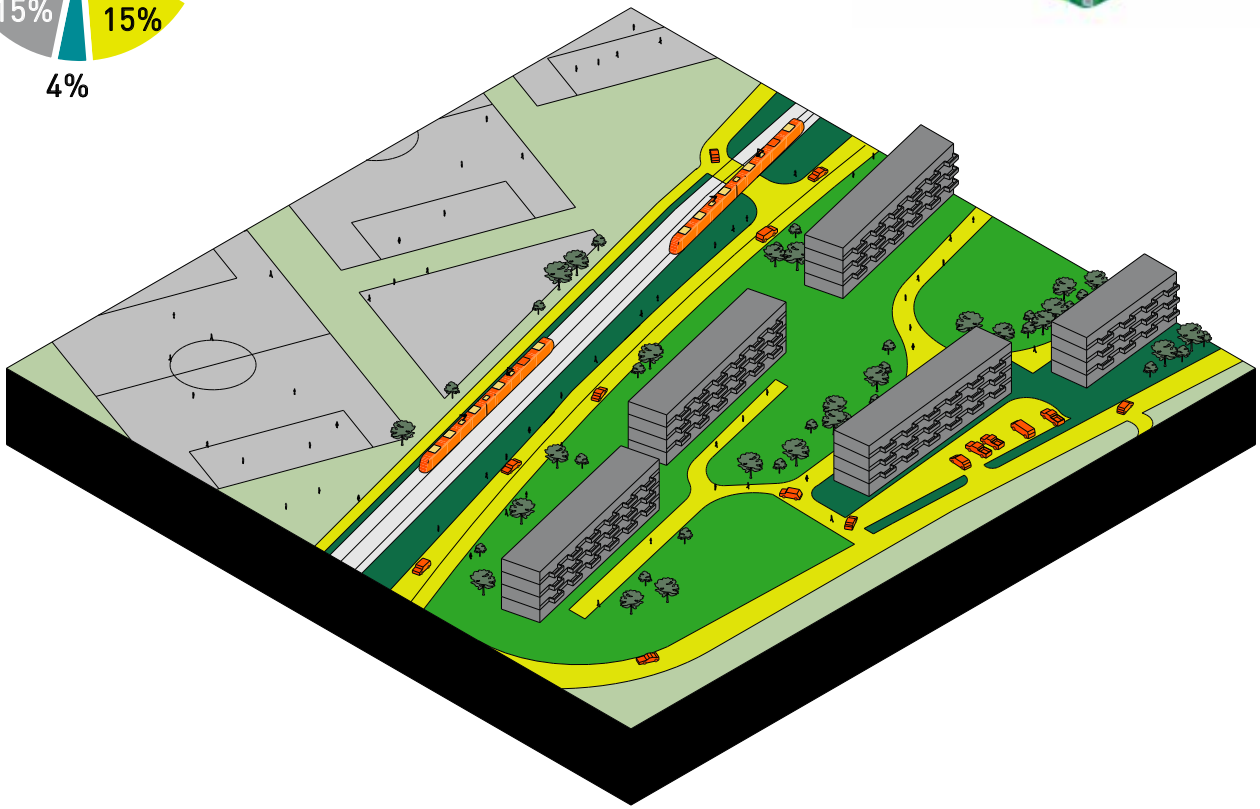
Slettebakken er et etablert boligområde som er under fortetting med flere nye leilighetsbygg, samt barnehage. Slettebakken har en høyere andel fremmedkulturelle enn andre områder i Bergen, og har kommet dårligere ut enn gjennomsnittet i byens levekårsundersøkelser.

- Offentlige plasser
- Gaterom
- Private uterom
- Bebyggelse
- Restflater

* Jf. Ordliste s. 14
* Inngår i kapittelet Offentlige plasser



"Fint sted å leke, spille fotball eller bare være med venner. Det er to lekeplasser og en fotballbane her."
Innbygger 10-19 år



NESTTUN

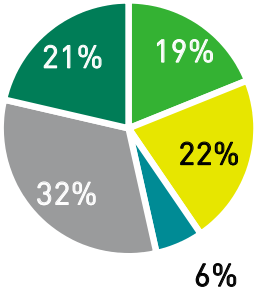
Nesttun ligger rundt 10 km sør for Bergen sentrum, like ved Nesttunvannet og Lille Nesttunvannet. Nesttun var kommunesenter i Fana kommune inntil kommunesammenslåingen i 1972, og er nå bydelssenter i Fana bydel. De sentrale delene av Nesttun preges av harde flater, med forholdsvis tett bebyggelse og Nesttunvegen som går fra nord til sør gjennom området. Utkanten av området er mer preget av grønne uterom, spesielt rundt de to vannene.

På Nesttun er det en variert næringsetablering, blant annet med et lite handelssenter. Nesttun har også et kulturhus og ulike offentlige servicekontorer. De siste årene har det vært bygget ut større leilighetsbygg i nordre del av senterområdet og det er også planer om en videre utbygging.

Da Bybanen ble bygget ble det ene gateløpet i nord-syd retning omgjort fra bilgate til ren kollektiv- og gang-/sykkelåre. Dette har ført til et roligere gatemiljø, reduserte støyforhold, og større muligheter for bilfri handel. Nærheten til Lagunen storsenter gjør det likevel vanskelig å drive små butikker her, kanskje spesielt etter at bybanen ble forlenget til Lagunen i 2013.

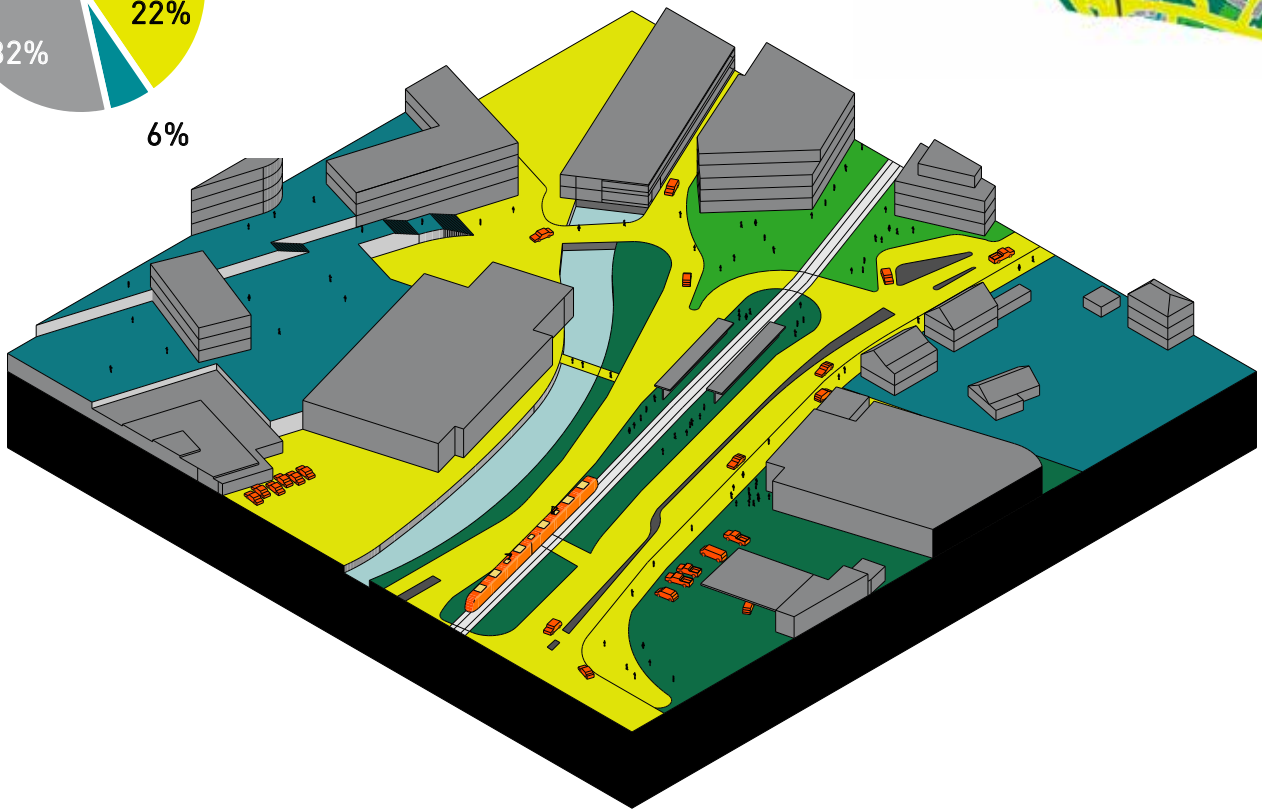
- Offentlige plasser
- Gaterom
- Private uterom
- Bebyggelse
- Restflater

* Jf. Ordliste s. 14
* Inngår i kapittelet Offentlige plasser



Rolig og tilgjengelig, rett ved bybanen. Nært sentrum og nært vannet

Innbygger 30-39 år

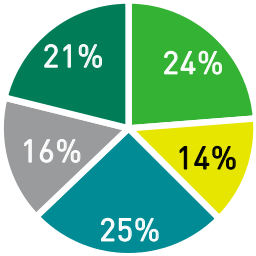


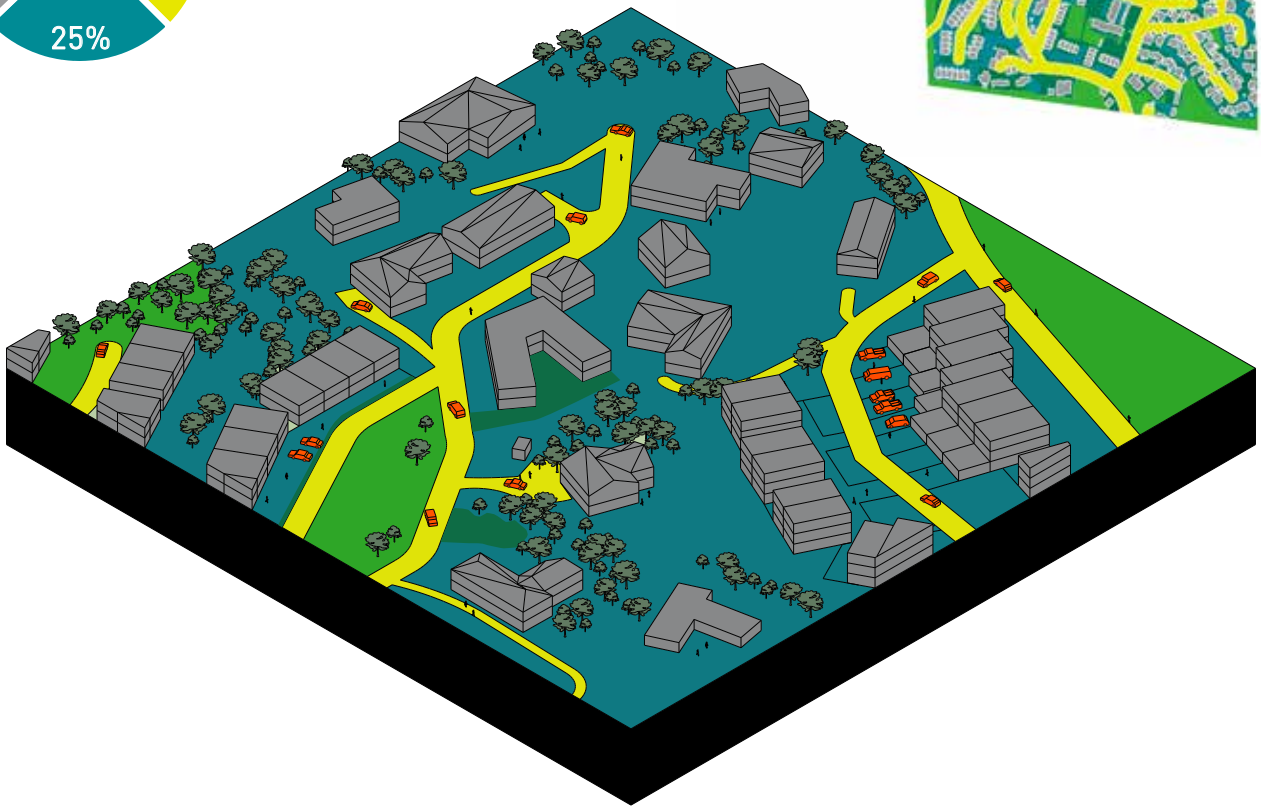
RÅSTØLEN

Råstølen er det siste av de store utbyggingsområdene i søndre bydel som ble planlagt og bygd ut i tiårene 1980-2010. Dette området viser derfor planprinsipper som ble lagt til grunn for arealutviklingen i Bergen før kommunen utviklet sin fortettingsstrategi.
Reguleringsplanen for Råstøl ble vedtatt 2000, omtrent samtidig med vedtak om bygging av Bybane. Planen viser en tett bebyggelse, etter datidens målestokk, ut mot Steinsvikveien der bybanetraseen var planlagt. På 1990-tallet ble det nesten utelukkende bygget rekkehus i Bergen. Det var liten tro på at lavblokker i dette området ville bli realisert men det ble de. Planlagt tomteutnyttelse i området var fra 60 – 100 % BRA. Området ble tilrettelagt for utbygging av Bergen Tomteselskap og ble bygget ut i perioden fra 2004 til i dag. Det er benyttet arkitektkonkurranser som kriterium for tildeling av tomtene. I tillegg er det realisert et kunstprosjekt, Puls (Sol, jord og klodene), som et identitetsskapende element.
Råstølen har god dekning av grøntareal, både felles og offentlige. I tillegg grenser området til Siljustøl-området, kunstnerboligen til Harald Sæverud, som har store naturområder i tilknytning til eiendommen. Som et byområde med god kollektivdekning, vil en i dag si at Råstøl har for lav utnyttelse. Nå skjer det byutvikling på nordsiden av Råstølen, som vil bidra til fortetting rundt bybanestoppen, men området fremstår likevel som en grønn bydel.

- Offentlige plasser
- Gaterom
- Private uterom
- Bebyggelse
- Restflater

* Jf. Ordliste s. 14
* Inngår i kapittelet Offentlige plasser





KAPITTEL 4
KOMMUNEPLANENS BESTEMMELSER

INTENSJONER OG ERFARINGER

I dette kapittelet presenteres dagens kommuneplan-bestemmelser og intensjonene som ligger bak disse. Gjennom intervjuer med brukere av bestemmelsene, representert ved kommunens planleggere og saksbehandlere, og noen utbyggere (innenfor studieområdene) er det hentet inn erfaringer med dagens kommuneplanbestemmelser. Dette er en viktig referanseramme for analysearbeidet som er gjort i kapittel 5. Bydiagnose og Kapittel 6. Anbefalinger og innspill til nye bestemmelser. Føringer for arbeidet med disse kapittelene er oppsummert avslutningsvis i dette kapittelet.

DAGENS BESTEMMELSER - INTENSJONER

I plan og bygningsloven av 1965 ble krav til utearealer styrt gjennom bestemmelser til § 69. Den ubebygde del av tomta, 3. ledd, som åpnet for at det kunne: «..gis bestemmelser om utforming og opparbeiding av ubebygd del av tomt og av fellesareal». Det var helst større bykommuner som hadde utarbeidet bestemmelser om dette temaet. Med revisjon av plan og bygningsloven i 1997 ble det åpnet for bestemmelser til kommuneplanens arealdel, både som generelle bestemmelser og bestemmelser knyttet direkte til arealformålene. For Bergen kommune ble det gitt utfyllende nye bestemmelser til kommuneplanen av 2007 som ble revidert ved rullering av kommuneplanen i 2010. Disse to kommuneplanene er sentrale i innføring av Bergen kommune sin fortettingsstrategi med definert senterstruktur der Bybanen er ryggrad i nytt kollektivsystem. De to nevnte kommuneplanene har i ulik grad påvirket utviklingen i eksempelområdene som er omtalt i denne rapporten, se omtale av delområder i kapittel 3. Tidligere kommuneplaner har styrt utviklingen av Råstøl og vesentlige deler av Nesttun, Slettebakken og Danmarksplass, mens de to nevnte kommuneplanene har hatt størst innflytelse på utviklingen av Solheimsviken og Møllendal. For noen delområder har i tillegg kommunedelplaner vært styrende for utvikling av reguleringsplanene som er lagt til grunn for utbygging av områdene. Nedenfor har vi gjengitt de sentrale punktene i bestemmelsene i gjeldende kommuneplan fra 2010, som omhandler uteområder i tett by. I kolonnen til høyre er det referert endringene som er gjort fra KPA 2007 og intensjonene bak bestemmelsene er omtalt.

Bestemmelser KPA 2010 - Relevante punkt

10 Uteoppholdsareal
I arealplanlegging og ved søknad om tiltak skal byggeområder disponeres og nye bygg plasseres slik at det oppnås gode private og felles utearealer. Alle boenheter skal ha tilgang til utendørs oppholdsarealer av tilstrekkelig størrelse og kvalitet i samsvar med følgende areal- og kvalitetskrav:
A. Arealkrav
a) Privatareal:
- Minimum 7 m2 pr boenhet for andre bygg med 4 eller flere boenheter

b) Fellesareal: (minimumsareal beregnet pr boenhet ved 4 eller flere enheter):
- For blokkbebyggelse: 15 m2 i bydelssentra o g i senterområder langs bybanen, 25 m2 i øvrige senterområder, 30 m2 utenfor senterområder
- For annen type bebyggelse: 50 m2

B. Kvalitetskrav
Leke- og uteoppholdsarealer som skal regnes med som nødvendige minimumsarealer skal ha følgende kvaliteter:
1. Lokalisering: Alle boenheter skal ha tilgang til fellesområder maksimum 50 m fra byggets hovedatkomst. Fellesområdene skal primært ligge på bakkeplan, alternativt kan inntil 50 % legges på opparbeidet dekke med god terrengkontakt og god kontakt med hovedinngang. Spesielt for bydelssentra og senterområder langs bybanen: inntil 50 % av fellesarealene kan dekkes av nærliggende offentlige arealer som park, gatetun eller tilsvarende med god og trafikksikker tilgjengelighet. I de samme senterområdene kan også inntil 50 % av fellesarealene dekkes av takterrasser/opparbeidet dekke med god tilgjengelighet. Summen av slike arealer kan maksimalt dekke 75 % av arealkravet.

Intensjonen med bestemmelsen

Intensjon med arealkravene:
Arealkravet skal sikre tilstrekkelig areal til uteopphold ved boligen, som en del av bokvaliteten for innbyggerne, slik det er omtalt innledningsvis i bestemmelsen.

En har sett det som viktig å kvantifisere både private og felles uteoppholdsareal. Kvantifiseringen er knyttet til hver boenhet og er differensiert slik at arealkravet er mindre i tett by enn i områder som er mindre tett bebygget. Det er verd å merke seg at minstekravet til felles uteareal er knyttet veldig spesifikt til blokkbebyggelse for senterområder.

Endring fra KPA 2007:
Arealkravene for privat uteoppholdsareal har steget. I tillegg er Senterområde med krav til 15m2 felles uteoppholdsareal per boenhet kommet inn og er nytt ift .gammel kpa.

Intensjon er:
- Å sikre kort avstand mellom bolig og fellesområder, som f. eks lekeplass.
- Hindre at uteareal blir liggende på dekker/ takterrasser med små muligheter for opparbeidelse med kvalitet. Dette punktet er skjerpet inn fra KPA 2007
- Alternative løsninger for fellesareal ved bydelssentra og senterområder langs bybanen: Nærliggende offentlige utearealer kan være et alternativ til inndekking av halvparten av fellesarealet, og på takterrasser kan det dekkes inn en fjerdepart av fellesarealet, forutsatt at de ligger i nærområdet og har trafikksikker atkomst. Disse kravene lå i supplerende retningslinjer i KPA2007 og er således forsterket i KPA2010
- Selv om universell utforming er tatt ut av bestemmelsene som eget punkt her, så er det tatt inn i punkt 7 i bestemmelsene, der det er stilt krav om at alle reguleringsplaner skal gjøre rede for UU

2. Helning: Arealene skal ingen steder være brattere enn 1:3. Brattere areal kan likevel medregnes dersom det har spesielle bruksverdier (for eksempel som akebakke).

Intensjon er: Sikre at arealet som settes av har bruksverdi. Skrenter og bratte skråninger kan ikke regnes med i felles uteoppholdsareal, som er viktig i Bergen med mye bratt terreng. Siste setning om brattere areal som kan legges til er kommet til fra KPA 2007, som en erkjennelse av at brattere terreng kan fungere sammen med flate areal.

3. Helse, miljø og sikkerhet: Arealene skal ha trafikksikker plassering og tilkomst, og skal skjermes mot støy, rasfare, stråling, forurensning og annen helsefare.

Intensjon er å sikre at samfunnssikkerhet blir ivaretatt på alle områder, som trafikksikkerhet, rasfare, støy, radon- eller annen strålefare, forurenset grunn mm.

4. Form og struktur: Arealene skal ha hensiktsmessig form, størrelsesfordeling og plassering, og restarealer medregnes ikke. Minst 50 % av fellesarealet skal ligge samlet og sentralt i boligområdet (dette kan nyanseres i store prosjekter og planområder).

Intensjon er å sikre at egnede areal til uteopphold og aktiviteter avsettes til fellesareal. Underforstått at det ikke er restarealer som avsettes til dette formålet. For å forsterke dette er det i KPA2010 stilt krav om at minst 50 % av fellesarealet skal ligge samlet og sentralt i boligområdet. Det er verd å merke seg at det her snakkes om boligområder, ikke byområder eller kvartaler.

5. Lokalklima: Arealene plasseres og opparbeides med sikte på best mulig utnyttelse av solforhold og lokalklima. Det skal skjermes mot vanlig vindretning og området skal ha sol på minst halvparten av arealet kl.15 vårjevndøgn.

Intensjon er å sikre de mest egnete areal til uteopphold med gode solforhold og skjermet mot vind. Solkravet er knyttet til kl 1500 ved solverv, for å sikre ettermiddagssol. Det er ikke stilt krav om hvilke areal, lekearealet eller oppholdsareal mv, som skal ha sol på dette tidspunktet, kun at halvparten skal ha sol.

6. Opparbeiding: Arealene skal sikres opparbeiding med god og varig kvalitet, og skal ferdigstilles samtidig med bolig. Arealene skal både invitere til samhandling mellom ulike bruker- og aldersgrupper og gi rom for skille mellom ulike typer av aktiviteter. I prosjekter med minst 8 boenheter blir det stilt krav til bruk av deler av fellesarealet for tilrettelegging for barn og unges aktiviteter, jf. Del II supplerende retningslinjer til kommuneplanens arealdel. Privatareal og deler av fellesarealene skal kunne skjermes mot uheldig innsyn. Det skal legges særlig vekt på prosjektering og opparbeiding der fellesarealer legges på tak eller andre konstruksjoner

Del II: Supplerende retningslinjer for forhold som skal belyses og avklares videre i planarbeid:

Intensjonene er mange og gode på dette punktet. Ferdigstilling av fellesareal samtidig med boligene er et godt og konkret kvalitetskrav. Videre er det flere gode intensjoner, men der det er mer utydelig hva som menes. F.eks. når det stilles krav til at arealene skal invitere til samhandling mellom brukergrupper og det skal skilles mellom aktiviteter. Når det allerede ved åtte boenheter skal stilles krav om særlig tilrettelegging for barn og unges aktiviteter, må det leses som at dette kravet vektlegges. Når det er behov for å stille dette kravet allerede ved 8 boenheter, er det et tegn på at det bygges mange små boligprosjekter der kravene til uteareal ikke alltid blir godt ivaretatt. Dette kravet ble lagt til i KPA2010. Kravet om skjerming mot uheldig innsyn kommer nok også fra de mange småprosjektene der fellesarealene får en sterk privat karakter, og oppfattes nærmest som en privat hage.

Uteoppholdsareal (supplerer kommuneplan-bestemmelsenes pkt. 10)
Ved seksjonering, bruksendring og hovedombygging i senterområder kan det i reguleringsplan gis unntak fra krav til fellesareal dersom det kan påvises at kravene ikke lar seg oppfylle.

Utenfor senterområder gjelder følgende retningslinjer for tilrettelegging av felles uteoppholdsareal til aktiviteter for barn og unge:
* Småbarnslekeplass
Ved etablering av 8 - 39 nye boenheter skal det avsettes arealer på minst 100 m² for småbarnslekeplass. Deretter skal det avsettes en ny småbarnslekeplass for hver 20. boenhet.
* Lekeplassen skal ha universell utforming og skal utstyres og tilrettelegges for allsidige aktiviteter for aldersgruppen 1 - 7 år. Alle boenheter skal ha tilgang til småbarnslekeplass maksimum 50 m fra byggets hovedatkomst.
* Lekeplass for større barn
Ved etablering av minst 50 nye boenheter skal det avsettes minst 600 m2 til lekeplass i tillegg til småbarnslekeplasser. Lekeplassen skal ikke ligge lenger enn 150 m fra bolig, ha variert terreng og utstyres med lekeapparater. Minst 70 % av arealet skal ha universell utforming.
* Ballbane/lekefelt
Ved etablering av minst 100 nye boenheter skal det avsettes et areal på minst 900 m² (+ buffersone mot bebyggelse) til lekefelt/ballbane i tillegg til de øvrige lekeplassene. Arealet skal ikke ligge lenger enn 400 m fra boligene og skal tilrettelegges for allsidige aktiviteter. Der forholdene tillater det skal det etableres ballbane. I tilknytning til ballbanen bør det også legges andre leke- og fellesarealer. Minst 50 % av arealet skal ha universell utforming.

Supplerende retningslinjer kpa 2010:
De supplerende retningslinjene åpner for at det kan gjøres unntak fra kravet til felles uteoppholdsareal ved seksjonering, bruksendring og hovedombygging i senterområder, dersom det kan påvises at kravene ikke kan oppfylles.
Hensikten her er nok å kunne åpne for fortetting i sentrumsområder. Det er likevel et tankekors at kravet om fellesareal kan frafalles bare ved at det kan påvises at kravene ikke kan oppfylles, uten krav om kompenserende tiltak.

Utenfor senterområdene
Lekeplasskrav for byggeområder utenfor senterområdene. Gir retningslinjer om størrelser, antall og plassering mtp. avstander- ikke noe om lokalklima (sol)

Disse retningslinjene er en videreutvikling av de gamle bestemmelsene til §69 i gammel plan- og bygningslov. Baseres på en hierarkisk oppbygging felles og offentlig grøntstruktur. Kravene er i hovedsak kvantitative med få kvalitative krav. Kravene om UU er kommet til de senere årene.

Kravene utenfor sentrum har tydelige krav til størrelse, noe som mangler i kravene til fellesareal i sentrumsområdene. Hensikten med de tydelige arealkravene er å sikre at arealene kan romme de funksjonene de er tiltenkt.

13 Støy

Kvalitetskrav til uteareal
Uteareal ved skoler og barnehager og utendørs oppholdsareal for bolig i henhold til pkt. 10 skal ikke ha støynivå over Lden = 55 dB.

Privat uteplass kan lages som vinterhage/innglasset balkong i følgende områder: sentrum (S1 og 8), bydelssentra og i senterområder langs bybanen (sør t.o.m. S 21 Lagunen) dersom dette er nødvendig for å oppnå tilstrekkelig kvalitet.
Hjemmel: § 11-9, nr 6

Unntak: I kommuneplanens lokalsentra kan det vurderes å øke disse grenseverdiene til Lden = 70 dB og i øvrig sentrumsformål til Lden = 73 dB for støy fra vei og bane. Nødvendige forutsetninger for dette er at det dokumenteres god kvalitet på fasadetiltak, inneklima og stille side (støysituasjon, luftkvalitet og lysforhold), og at nødvendige utredninger, avveininger og avbøtende tiltak foretas og fastsettes gjennom reguleringsplan.
Hjemmel: § 11-9, nr. 6

Støykravet til utearealene på Lden = 55 dB er innarbeidet over lang tid. For senterområder er det lempet på støykravene ved å heve støygrensen på fasade fra vei og bane. Det videre pekt på krav om fasadetiltak, inneklima og stille side.
For felles utearealer er det ikke stilt tilsvarende krav om tiltak for å redusere støyen på f eks deler av arealet ved lokal skjerming.
For private uteareal er det åpnet for innglassing for å kunne tilfredsstille støykravet ut mot støyutsatte gater.

17 Luftkvalitet

Rød sone* angir et område som på grunn av høye luftforurensningsnivåer ikke er egnet til bebyggelse med bruksformål som er følsomt for luftforurensning, så som helseinstitusjoner, barnehager, skoler, boliger, lekeplasser, rekreasjonsområder og utendørs idrettsanlegg.

Gul sone* er en vurderingssone hvor det bør vises aktsomhet med å tillate etablering av helseinstitusjoner, barnehager, skoler, boliger, lekeplasser, rekreasjonsområder og utendørs idrettsanlegg. Ved etablering av bebyggelse i gul sone, skal uteområder legges så langt vekk fra forurensningskilden som mulig.

I sentrumsformål kan det vurderes å oppføre bebyggelse med følsomt bruksformål i rød/gul

Bestemmelser om luftkvalitet er nytt i kpa 2010.

Intensjonen er å unngå bygging i områder med dårlig luftkvalitet. Dette omfatter store deler sentralt i Bergensdalen, som særlig vinterstid med inversjon i luftlagene, har høy luftforurensning.

sone. Det skal legges vekt på at slik bebyggelse, og spesielt uteområdene, får så god luftkvalitet som mulig innen sonen

Hjemmel: § 11-9 nr 6

*Soneinndeling skal samsvare med nasjonale retningslinjer når disse vedtas.

20 Sentrumsformål
Arealkategorien sentrumsformål omfatter samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur, grønnstruktur og alle former for bebyggelse og anlegg med unntak av industri, lager, fritidsbebyggelse og råstoffutvinning.

Nye bygg skal underordnes estetiske krav i pkt. 6. Bystyret avgjør om høyden på utbygging
skal varieres innenfor hvert enkelt prosjekt.

Basert på prinsippsak Byggehøyder i det sentrale byrommet (saksnr. 200501061, bystyresak
211-06) kan det åpnes for bygging av høyhus utover rammene i kommunedelplan sentrum innenfor avgrensede og kartfestede deler av Bergen sentrum. Konkret avveining foretas i reguleringsplan.

Innenfor disse rammene gjelder følgende maksimale byggehøyder (inkl. takoppbygg) og arealutnyttelse:
- Sentrum (S 1): 27 meter
- Bydelssentre (S 17, 21, 26, 27, 30, 33): 22 meter, % BRA = 250%
- Sjøfronten (S 8): 16 meter, %-BRA = 200%
- Lokalsentra og bybanestopp: 16 m, %-BRA = 250%

For Wergeland (S11) suppleres dette med vedtatt Strategiprogram (byrådssak 1073-08).
- Bybanestopp mellom Danmarksplass og
- Paradis (S 11, 12, 12 b, 14, 15, 37, 38): inntil 20 meter kan vurderes for enkeltbygg

Angitt maksimal arealutnyttelse gjelder ved områdeplanlegging og samlet planlegging for flere eiendommer.

Intensjonen er å utvikle tett by i definerte sentrumsområder i kommuneplanen. I disse områdene er mulig å bygge tettere og høyere enn i de generelle byggeområdene i kommuneplanen.

Bestemmelsene differensierer også mellom de ulike senterområdene når det gjelder byggehøyder og parkeringsnorm.

Bestemmelsene i kpa 2010 er mer spesifisert enn kpa 2007.

- Høyder og grad av utnytting er mye det samme. Nytt er måten å fastsette tomteutnyttelse på, der en har gått fra %TU til %BRA

- Parkeringssonene er kommet inn i bestemmelsene i kpa 2010

- Det har kommet flere bestemmelser til sentrumsformål med kpa 2010. Punktene 1, 4,8, 10, 11, deler av pkt.12 og 14 er nye.

Parkering:

- I S1, del av S8 (mellom store Lungegårdsvann og Skuteviken), S8a Solheimsviken og S37 Danmarksplass gjelder parkeringsbestemmelser P1.
- I del av S8 (Skuteviken-Breiviken, Møllendal, Damsgårdssundet vest), S10, S11, S12, S12b, S14, S15, S17, S26 og S38 gjelder parkeringsbestemmelser P2.
- I S9, S16, S18, S20, S21, S27, S30 og S33 gjelder parkeringsbestemmelser P3.
- I resterende senterområder gjelder parkeringsbestemmelser P4.

Hjemmel: § 11-9 nr. 5, §§ 28-5 og 28-7.

Nye boenheter skal ikke være mindre enn 35 m2 BRA + bodareal.

Følgende forutsetninger skal legges til grunn for arealplanlegging og søknad om tiltak i senterområdene (praktiseres som retningslinjer i lokalsenter type 1 og 2):

1. I nye senterområder og ved omfattende fornyelse skal det tilrettelegges for et sentralt møtested med høy fysisk og sosial kvalitet.
2. Reguleringsplaner skal omfatte alle tilstøtende byrom (plasser, allmenninger, gater og parker).
3. Bebyggelsen skal gis en urban utforming med klart definerte byrom og ha sammenhengende fasadeliv.
4. Ved alle byggeprosjekter skal det beskrives hvilke nye bruksmessige og visuelle kvaliteter som tilføres omgivelsene og tilstøtende byrom.
5. Byrommene skal ha god sammenheng med eksisterende og planlagt bystruktur, kollektivholdeplasser, historiske strukturer og kulturminner, oppholdsareal langs sjø og vassdrag og ta utgangspunkt i viktige utsyn eller siktlinjer til omgivelsene. Gangakser skal lede til og gjennom sentrale byrom.
6. Der byrom møter sjøen skal tilliggende tomter bebygges med spesiell omtanke for bakenforliggende bebyggelse og allmenn tilgjengelighet.

Intensjonen med bestemmelsene er å legge detaljføringer for utvikling av tette byområder i senterområdene.

Dette må oppfattes som krav om et offentlige torg eller plass.

Krav om at reguleringsplan skal omfatte tilstøtende byrom men det blir ikke stilt krav om utforming av disse.

Punkt 3 signaliserer intensjoner om urbanitet og byfasader men er ganske difus i kravene

Punkt 4 stiller krav om at nye prosjekter skal gi noe tilbake til omgivelsene.

Sammenheng mellom nye og gamle strukturer, skape tilgjengelighet og ivareta eksisterende kvaliteter i utbyggingsområder.
Torgallmenningen er et eksempel på et slikt byrom som fungerer etter intensjonen.

Allmenn tilgjengelighet til sjøfronten.

7.	Byromsnettet skal være finmasket og områdetilpasset, kvartalslengdene kan maksimalt være 70 m.	Intensjonen med et finmasket byromsnett og maks 70 m fasadelegder er å skape en variert bystruktur med et mangfold av byrom.
8.	Byrom skal reguleres til offentlig trafikk-område eller friområde eller på annen måte sikres fullverdig og varig allmenn tilgjengelighet.	
9.	Gesimshøyde skal være maksimalt 110 % av byrommenes bredde.	Krav om 1:1,1 forhold for gatetverrsnitt er laget for å sikre et godt forhold mellom gatebredde og høyder på bygningene.
10.	Handel, service og arbeidsplasser skal lokaliseres inn til byrommene. Minimum 10 % av fasadelengden tilrettelegges for publikumsrettet virksomhet med stor etasjehøyde, maksimalt vindusareal og adkomst direkte fra gateplan.	Målet med funksjonsblanding, arealkrav til lokalisering av publikumsrettet virksomhet inn mot byrommene er å skape folkeliv i byen.
11.	Nye boliger med fasade mot byrommene skal ha gjennomsnittlig golvnivå 1 meter over gateplan. Dersom dette ikke kan forenes med krav til universell utforming skal alternative løsninger vurderes.	Intensjonen er å gjøre bolig bedre ved at man hever seg over gatenivå.
12.	Parkeringsplasser skal legges i underjordisk anlegg, kjellere eller i bygg som ikke har fasade mot byrom. All parkering i henhold til kravene i gjeldende parkeringsnorm, også sykkelparkering, skal etableres i bebyggelsen, overflateparkering tillates ikke med unntak av HC-parkering.	Parkering skal ikke gå på bekostning av utearealer til fellesskapet.
13.	Det skal legges vekt på god sykkelparkering. Utforming og plassering må ikke begrense fremkommeligheten i offentlige rom (jf. prinsipper om universell utforming).	Intensjonen er så skape rom for sykkeltransport i byen.
14.	Viktige gangforbindelser til bybanestopp og kollektivholdeplass skal identifiseres og om mulig gis formell status. Hjemmel: § 11-9 nr 5	Intensjonen er å sikre god tilkomst til kollektivknutepunkt

Del II: SUPPLERENDE RETNINGSLINJER
for forhold som skal belyses og avklares i videre planarbeid

Parkering
Ved utarbeiding av reguleringsplaner skal det være et mål å få helhetlige parkeringsløsninger for planområdet, og offentlig vegareal skal ikke benyttes. Større felles anlegg med god tilkomst til vegnettet skal søkes benyttet framfor parkering på hver tomt, så langt dette er mulig. Parkeringstabell vil være veiledende for å fastsette parkeringsdekning, men stedegne forhold må ligge til grunn ved vurderingen.

Kommuneplanens arealdel vs kommunedelplan
Følgende kommunedelplaner er rettskraftige og gjelder som hovedregel foran kommuneplanens arealdel (jf. bestemmelsenes pkt. 2):
(deriblant)

- Ny-Paradis, Hop, Nesttun, Nesttun vest (plannr 1570)
- Puddefjorden - Damsgårdssundet (plannr 1733)

Forholdet mellom kommuneplanen og kommunedelplaner
Kommunedelplaner vedtatt før kommuneplanens arealdel skal fortsatt gjelde, men suppleres av kommuneplanens bestemmelser og retningslinjer der tilsvarende tema ikke er behandlet i kommunedelplanene.

Unntak:
Følgende av kommuneplanens bestemmelser gjelder foran eldre kommunedelplaner:

1. plankrav (pkt. 1),
2. rettskraft for eldre reguleringsplaner (pkt. 3),
3. utendørs oppholdsareal for bolig (pkt. 10),
4. støy (pkt. 13),
5. parkering (pkt. 15),
6. byggehøyde i sentrumsformål (deler av pkt. 20),
7. hensynssoner for omforming
8. Spesielt for kommunedelplan Mildehalvøya: kommuneplanens regler om byggegrenser langs sjø (pkt 4.1 sammenholdt med kommuneplanens arealkategorier) gjelder foran tilsvarende regler i kommunedelplanen.

9. Spesielt for kommunedelplanene Sentrum og Puddefjorden: overstyres bare av kommuneplanens formål bane (2020) og bestemmelser om plankrav (pkt 1) og om parkering (pkt 15).
Hjemmel: § 11-6

ERFARINGER MED BESTEMMELSENE I KPA

Målet med prosjektet er å revidere dagens bestemmelser til kommuneplanen. Som en del av prosjektet er det derfor innhentet erfaringer med bruken av kommuneplanbestemmelsene i planleggingen. Dette er gjort gjennom intervju med:

- Planleggere og saksbehandlere i kommunen
- Noen utvalgte representanter for utbyggere innenfor eksempelområdene

Innenfor eksempelområdene er planerfaringer som er knyttet til ulike tidsperioder og ulike kommuneplanbestemmelser. Ved utvalg av hvilke eksempelområder som skulle vektlegges for intervju, ble det lagt vekt på å finne planområder utbygd etter de siste kommuneplanbestemmelsene, dvs. fra KPA 2007 og 2010. Det var også viktig at det var utarbeidet kommunedelplaner for områdene. Det var ikke mulig innenfor tidsrammene å gå gjennom mer enn 2-3 av eksempelområdene, Det ble vektlagt å velge et mest mulig representativt utvalg av eksempelområdene. Erfaringene er ikke brukt direkte i analysedelen, men benyttet som grunnlag for forslagene om revisjon av kommuneplanens bestemmelser. Oppsummerende notat fra intervjuene er gjengitt i dette kapittelet.

INTERVJU MED KOMMUNEN

Det ble 12.03.15 avholdt eget møte med representanter fra kommunen som har vært involvert i arbeidet med kommunedelplaner og reguleringsplaner i områdene Damsgårdssundet og Nesttun. Tilstede på møtet var Gyda Strømmen (plan og geodata), Astrid Rongen (byrådsavdelingen) og Stein Hustveit (seksjon for byggesak og private planer). Fra Asplan Viak AS deltok Knut Hellås og Katrine Falch.

Hensikten med møtet/ samtalen var å kartlegge hvilke planer som har vært styrende for utviklingen av områdene Damsgårdsundet og Nesttun sentrum, fra overordnet nivå til reguleringsplan. Videre ville vi høre hva som var kommunens erfaringer fra arbeidet med disse områdene og om utbyggingen har skjedd i tråd med intensjonene nedfelt i planverket.

I ble bestemmelsene til kommuneplanens arealdel 2007 og 2010 som kunne ha betydning for uterom gjennomgått, og vi prøvde å kartlegge forskjellene fra 2007-2010 versjonen. Videre så vi på kommunedelplanene for de to områdene og kartla aktuelle bestemmelser i disse planene. Til slutt så vi på de viktigste reguleringsplanene for de to områdene for å se om intensjonene fra kommunedelplanene var fulgt opp i dette nivået.

Gjeldende planer for de to områdene er:
Område 1- Damsgårdsundet:
Kommunedelplan: Puddefjorden - Damsgårdsundet (plannr. 1733), vedtatt i 2010
Viktigste reguleringsplaner:

- Damsgårdsundet sør (60920000), 2011 (revisjon av plan fra 2004)
- Damsgårdveien 85-97 (17150000), vedtatt 2007 (Damsgårdsundet nord)
- Damsgårdveien 82 (4040002)
- Strandlien felt 2 og 3 (60860000), vedtatt 2011
- M. Krohnsgt.71 og 99, Damsgårdsv.82 og 90 m.fl. gnr. 158, Viken (4040100), vedtatt 2003
- Solheimsviken næringspark (15690000), vedtatt 2000 (med mindre vesentlig endring i 2002)

Område 2: Nesttun sentrum:
Kommunedelplan: Ny- Paradis, Hop, Nesttun, Nesttun vest (plannr 1570), vedtatt 2001
Reguleringsplaner:

- Nesttun sentrum (16370000), vedtatt 2005
- Nesttun gnr.42, bnr. 3 m.fl. Bybane, Nesttun kollektivterminal (602300000), vedtatt 2010

2 DAMSGÅRDSUNDET

Agenda for møtet er vist i punktene under. Samtalen var basert på disse punktene, men fulgte ikke punktene systematisk. Oppsummeringen som følger er således ikke organisert etter agendaen, men er tatt med ettersom det ble snakket rundt temaene som er listet opp.

1. Hvilken kommuneplan (2007 el 2010) har vært førende for arbeidet med kommunedelplanen for Puddefjorden – Damsgårdsundet?
2. Hvilke bestemmelser er vektlagt fra kpa ved utarbeidelse av kdp?
3. Hva var intensjonen i kommunedelplanen for å etablere uteromskvalitet? (felles uteoppholdsareal/ byrom/ lekeareal/ parker) Hvilke momenter ble vektlagt i kommuneplanen m/bestemmelser for å oppnå disse kvalitetene.
4. Hvordan er føringer i kommunedelplanen ivaretatt på reguleringsplannivå? (planeks. Damsgårdsundet sør- BOB)
5. Hvordan er overordnete føringer og reguleringsplanbestemmelser ivaretatt i byggefasen? (gjennomgang av eksempelbilder)
6. Hvilke tanker har dere om realiseringen av området / hva det har blitt (el er i ferd med å bli) vs det som var intensjonene i planene?

Tilstede: Fra kommunen møtte Astrid Rongen, Gyda Strømmen og Stein Hustveit. Astrid Rongen var involvert i arbeidet med kommunedelplan Puddefjorden- Damsgårdsundet i tidlig fase, Gyda Strømmen i senfasen, mens Stein Hustveit har vært saksbehandler på flere av de viktige reguleringsplanene i området.

Kommunedelplanen for Puddefjorden- Damsgårdssundet gjelder i hovedsak foran kommuneplanens arealdel 2010, og overstyres bare av kommuneplanens formål bane (2020) og bestemmelser om plankrav (pkt.1) og om parkering (pkt.15) (jf. pkt2 i kpa). Derfor har vi tatt utgangspunkt i denne. Det er en rekke reguleringsplaner langs Damsgårdsundet, men detaljreguleringen for Damsgårdsundet sør (BOB) har vært en av de store og premissgivende planene. I følge fagetaten fikk BOB her politisk aksept for sin tolkning av bestemmelsene til kommunedelplanen. Denne er derfor valgt ut som eksempel. Stein Hustveit var også saksbehandler for denne reguleringsplanen og har god kjennskap til området og prosessen.
Innledningsvis ble det orientert litt om arbeidet med kommunedelplanen. Denne ble vedtatt i 2010, slik at det er forrige kommuneplans arealdel med tilhørende bestemmelser og retningslinjer som har vært styrende for arbeidet med kommunedelplanen. De viktigste prinsippene/ intensjonene i kommunedelplanen for Puddefjorden- Damsgårdsundet er:

1. Strandpromenaden: Det var viktig å få til en sammenhengende offentlig gangtrasé langs Damsgårdsundet. Denne er også ivaretatt på reguleringsplannivå og i byggefasen og er allerede etablert
2. Gangbro over sundet- denne er ikke realisert, men den kommer
3. Kvartalstørrelsen: Det ble jobbet mye med størrelsen på kvartalene, og det er stort sett fulgt opp på reguleringsplannivå
4. Siktlinjer: Ivareta viktige siktlinjer fra eksisterende bebyggelse i bakkant ned til fjorden, og sørge for at ny bebyggelse ikke blokkerte disse
5. Markusplassen: Denne skal etableres i sammenheng med byggingen av broen og vil bli realisert
6. Opprustning Nykrohnborg skole: Dette er gjort og har vært et påkostet og vellykket grep i området
7. Løvstien: Deler av denne er etablert og resten er under bygging. Denne vil bli en flott turforbindelse i Løvstakksiden når den står ferdig
8. Ekstra etasjehøyde i 1. etasje. Det er stilt krav om ekstra etasjehøyde for å få til en fleksibel bybebyggelse

Det at man hadde prosjektet Ny energi rundt Damsgårdsundet førte til at det ble gjort mye mer i arbeidet med kommunedelplanen enn i en ordinær kommunedelplanprosess.

Det uheldige i dette området var at reguleringsplanen for Damsgårdsundet sør, med BOB som tiltakshaver, ble vedtatt i 2004, før kommunedelplanen. Dette førte til en revisjon av reguleringsplanen som ble vedtatt i 2011. I sammenheng med reguleringsendringen ble det arrangert en arkitektkonkurranse, der flere av forslagene hadde fraveket intensjonen i kommunedelplanen og plassert høyeste del av bygningene/ de høyeste byggene ut mot sjøen, for å få mer sol på takterrasser.

Med reguleringsplanen for Damsgårdsundet nord oppstod det diskusjon om bebyggelsen skulle være kvartaler eller lameller.

Uterom/ felles uteoppholdsareal for bebyggelsen langs Damsgårdsundet har vært mye diskutert. I kommunedelplanens retningslinjer og bestemmelser til utearealer (jf. pkt. 7.3 og § 7.4) står det at:
«For områder regulert til blandet formål bolig/næring skal kravene til uteareal gjelde også for næringsarealer, fra og med 3. etasje og oppover».
Dette er gjort for å sikre bygging av fleksible bystrukturer med fleksibilitet med tanke på bruksendring fra næring/ kontor til bolig.
Videre står det i bestemmelsene § 7.4 at for nye boliger:

- Det skal det være min 25m^2 uteoppholdsareal pr. 100m^2 boligareal
- Minimum 50% av felles uteoppholdsareal skal ligge på bakkeplan, i direkte tilknytning til bygget
- Maksimum 25% av felles uteoppholdsareal kan ligge på tak. Arealene skal opparbeides og ha gode kvaliteter for rekreasjon, samt være godt sikret. Inntil 25 % av felles uteoppholdsareal kan inngå i større offentlig park som har maksimum 150 m gangavstand fra boligene. Parkareal skal være ferdig opparbeidet før brukstillatelse for bolig kan innvilges.

En av de vesentlige endringene i reguleringsplanen for Damsgårdsundet sør var at kravet til uteoppholdsareal kun skulle omfatte boliger (presisert i byrådssak 82/11).
BOB fikk også gjennomslag for at offentlig strandpromenade kunne regnes inn i felles uteoppholdsareal, mot fagetatens anbefaling. I fagnotatet til 2. gangs behandling er det under Lek/ uteoppholdsareal presisert hva som inngår i uteopphold/ lek/ rekreasjon. Disse deles i følgende:

- Private uteoppholdsarealer: omfatter private balkonger/ uteplasser på terreng
- Felles uteoppholdsarealer innenfor det enkelte felt. Plan for opparbeidelse av uteoppholdsarealene skal sendes inn som del av søknad om rammetillatelse
- Offentlige uteoppholdsarealer; omfatter torget T1, havnepromenade, gangveier/ allmenninger/ gatetun. Disse arealene er offentlig tilgjengelige, og det offentlige skal ha ansvar for drift
- Friområder: Omfatter FRI1, som skal være offentlig og tilrettelegges for lek/ rekreasjon. FRI 1 skal opparbeides parallelt med felt 11.

Damsgårdsundet sør har også gått ned på kravene til felles uteoppholdsareal i forhold til kravene i kommunedelplanen og har i sine bestemmelser stilt krav om 24m^2 uteoppholdsareal per 100m^2 BRA bolig, herav min 14m^2 privatareal innenfor de enkelte felt.

Det er viktig med politisk, lojalitet til vedtatte overordnede planer, når detaljplaner og byggesaker behandles.

Det ble vist til utearealnormen i Oslo som eksempel på hvordan man kan sikre kvalitet i utearealer. Denne er utarbeidet av Oslo kommune for å sikre kvalitet på leke- og uteoppholdsareal når det bygges i indre by. Det ble stilt spørsmål til om en må detaljere kvalitetskravene til uteoppholdsarealer i kommuneplanens arealdel ytterligere ved neste rullering.

En diskusjon er også offentlig versus felles uteoppholdsareal. Burde mer vært sikret i offentlige arealer? Noe som er spesielt for Bergen er at man grunnet topografi og klima ikke har gårdsrom i kvartalsbebyggelsen (i det minste ikke velfungerende gårdsrom). Det er også få offentlige parker i sentrum sammenlignet med f.eks. Oslo. Nærheten til byfjellene kompenserer for en del.

Det er i kommunedelplanen satt av få offentlige friområder. Skyldes dette få tilgjengelige arealer med kvalitet?
Området er ganske tettbygd fra før, og eksisterende friområder markert på plankartet ligger i den eksisterende bebyggelsen i Løvstakksiden. Av framtidige friområder er det vist noen mindre lommer innimellom de nye byggeområdene, og et større område i innerst i Solheimsviken, som i dag kun er parkeringsplass.

I kommunedelplanen er det stilt krav om en maksimal avstand på 150 meter fra boliger til egnet friområde (jf. §7.4 andre punkt). Erfaringene tilsier at dette er vanskelig å følge i praksis. (I kpa 2010 er ikke avstand nevnt, men

kvalitetskravene til uteoppholdsareal (jf. pkt.10b-1) er det skrevet at det skal være god og trafikksikker tilgjengelighet). Det har vært en endring i parkeringsbestemmelsene som også får innvirkning på kvalitet i utearealene. Før hadde man en frikjøpsordning i sentrum som innebar at parkering kunne samles i egne felles anlegg som kunne ligge utenfor selve boligområdet. Frikjøpsordningen har blitt fjernet i kpa 2010. Dette fører til at prosjektene bygger parkeringskjeller under byggene uavhengig av hvor stort prosjektet er. Det betyr flere avkjørsler til p-kjellere og mer internkjøring i boligområdene, og det beslaglegger areal som f.eks. kunne vært gatetun uten trafikk. I planen for Damsgårdsundet sør er arealet avsatt til gatetun redusert for å nå innkjøring til parkering. Damsgårdvegen er regulert til kjøreveg med fortau, og framstår ikke som trygge lekearealer for barn i området.

Området innerst i Solheimsviken er i kdp avsatt til framtidig friområde. (Området er regulert gjennom Årstad. Gnr 158 bnr 26, Solheimsviken Næringspark, planid:15690000). I kdp står det at «område avsatt til friområde skal opparbeides som byrom/ grøntområde. Området kan også benyttes til utendørs messeområde. Den sørlige delen kan benyttes til korttidsparkering i forbindelse med messer/ konferanser. Mindre bygg for allmenne formål eller som del av næringsvirksomheten kan tillates i området etter konkret vurdering». Kdps bestemmelser til arealbruk gjelder foran reguleringsplan når det gjelder sørlige del av parkområdet, i reguleringsplan benevnt som S3. Dette er i realiteten fortsatt en stor parkeringsplass. Men mulighetene for opparbeidelse er sikret gjennom kdp.

Erfaringer; Hva fungerer og hva bør endres/ burde vært gjort annerledes?

- Synes at fordelingen av utearealer i kdp (prosentvis) fungerer etter intensjonen
- Det er et spørsmål om 15m^2 pr. 100 m^2 bolig er nok felles uteoppholdsareal i senterområder? (Kpa 2010) Uteareal som løses på taket har begrenset funksjonalitet for bruk av barn.
- Avstandskravet til offentlige oppholdsarealer i kdp kan diskuteres om fungerer i praksis. Det er få steder i området der 25% av fellesarealet kan dekkes i nærliggende friområder
- Størrelse, areal pr innbygger, offentlige parker i området er lavt og beliggenhet og topografi gjør de vanskelig tilgjengelig
- Fagetaten kan kun fortsette å argumentere for de faglige vurderingene i plansaker. Det er opp til politikerne å vedta kvalitetene
- Det kan stilles spørsmål til det dimensjonerende tidspunktet for sol/ skygge i kvalitetskravene til utearealer (kpa og kdp). Er dette det riktige tidspunktet? Er ikke ettermiddagstid (kl. 16- 18) vel så viktig, og kanskje heller mai enn mars? Damsgårdsundet er nordvendt og ligger ved foten av Løvstakken. Solforholdene er følgelig ikke gode, og solkravene er i utganspunktet vanskelige å oppfylle. I slike områder er det desto viktigere at de områdene som settes av til uteopphold har gode kvaliteter og ikke ligger i skygge fra egen bebyggelse.
- Erfaringene viser at alle vedtatte reguleringsplaner i området har en høyere utnyttelse enn kommunedelplanen angir. Et av kommunens viktigste argumenter i kommundelplanprosessen var en variasjon i høyder for bebyggelsen ut mot fjorden, for å unngå en massiv vegg mot sjøen. Et av problemene med prosessen er som tidligere nevnt at reguleringen for Damsgårdsundet sør ble vedtatt før kommunedelplanen. Da kommunedelplanen kom, førte det til en endring av reguleringsplanen, som igjen endret på forutsetninger i kommunedelplanen. Store aktører får politisk gjennomslag for å avvike fra overordnede planer
- Byggehøyde er viktig for kvalitetene på arealene på bakken. Den høye tettheten gir igjen dårligere kvalitet på rommene mellom husene da de blir skyggelagt og trange. Disse fellesområdene er i realiteten ikke egnet til opphold. Ved befaring i området kan det synes som at flere uteoppholdsarealer som er regnet inn for å tilfredsstille kravet til størrelse ikke har den nødvendige kvaliteten, da de i realiteten er trange mellomrom, plass under utkragede bygg eller restarealer.
- Det er i kommunedelplanen ikke stilt krav om

arealstørrelser på fellesareal eller offentlige areal. Dette fører til at avsatt areal til uteoppholdsareal ofte blir trange mellomrom og små arealer med dårlig kvalietet. Burde kanskje vært krav til en minimumsstørrelse (tenker ikke på kravet til samlet felles uteoppholdsareal som er ivaretatt, men at de områdene som settes av ikke blir for små)
- Siktlinjen fra Damarksplass og ut sundet til Byfjorden er viktig å ivareta
- Nederste etasje mot Michael Krohnsgate kan bli næringsareal på deler av strekningen

NESTTUN

Agenda for møtet følger under. Også for Nesttun ble det en samtale rundt agendaen og de oppsatte punktene var følgende:
- Hva har vært viktige intensjoner for kvaliteter i uterom hentet fra kommuneplanens bestemmelser kommunedelplanen?
- Kdp vedtatt i 2001, reguleringsplan Nesttun sentrum vedtatt i 2005- forholdet mellom planene?
- Har utbyggingen fulgt intensjonene i kdp og reguleringsplan?

Tilstede fra kommunen var Gyda Strømmen, som har arbeidet med sentrumsplanen for Nesttun.

Her er plansituasjonen slik at kommuneplanens arealdel 2010 er nyere enn kommunedelplanen fra 2001. Reguleringsplanen for Nesttun sentrum er fra 2005. I kommunedelplanen er Nesttun sentrum markert med skravur og benevnt på plankartet som område S1 med krav om reguleringsplan. I kpa 2010 pkt. 2 er det listet opp hvilke punkt som gjelder foran kommunedelplaner (plankrav, rettskraft for eldre reguleringsplaner, utendørs oppholdsareal for bolig, støy, parkering, byggehøyde i sentrumsformål og hensynssoner for omforming). Bybaneterminalen er regulert i egen plan, mens traséen gjennom sentrum er ivaretatt i reguleringsplanen for sentrum.

Ettersom Nesttun sentrum kun er skravert i kommunedelplanen er det reguleringsplanen for Nesttun sentrum som gjelder, og som var utgangspunkt for samtalen. Viktige prinsipper i planarbeidet har vært:
- Et nytt byrom i bakkant i sør
- Å utnytte terrengforskjellen
- Torget med gangforbindelse
- Få friareal i gatetun (sentrum)
- Kobling til sentrum
- Mye i planen er regulert til fellesareal (felles lekeareal for barn)
- Gangaksen i øst med tilkomst (trapper) til fellesareal oppå høyden

Utearealene:

Det er satt av en del areal til felles lekeareal i bakkant av B6-B9 (planid. 16370000, jf. bergenskart.no). Disse områdene som blant annet skal inneholde ballplass ligger høyere enn bebyggelsen med adkomst via trappesystem. Heis til friområdene var ikke vurdert i planen. I tillegg er

Trappesystem for tilkomst til utearealer på høyden øst for Nesttun sentrum.

mellomrommene mellom byggefeltene satt av til felles lekeareal, men disse benyttes ikke til dette.

Den viktigste gangaksen er trapp ned til sentrumsområdet fra boligbebyggelsen i bakkant. Denne er regulert til felles gangareal, med en bestemmelse som sikrer offentlig ferdsel. Trappen/ passasjen munner ut i nytt torg/ felles gangareal FG3 .
Det er sikret at taket på felles garasjeanlegg GFL1 (jf. bestemmelsene §10.4) skal benyttes til felles gang- og

Bildetekst: Gangforbindelse mellom boligbebyggelse og Nesttun sentrum.

lekeareal for bebyggelsen. En fikk også regne inn gatetun (inntil 60%) i felles uteoppholdsareal.

B3-B6 er bygget, iht. reguleringsplan (Skanska prosjektet). Disse har felles uteoppholdsareal på tak/ dekker over bygg, i mellom byggene og 60% av gatetun er regnet inn. Mulig mellomrommene mellom husene ikke brukes til opphold, men andre ting (sykkelparkering mm.) B8-B12 er ikke bygget.

Det var mye diskusjon med Samferdselsetaten rundt reguleringsformål ettersom alle uteareal og samferdselsformål i realiteten ligger oppå bygg (med parkering under). En del av uterealet ligger på bakken ovenfor bebyggelsen. Samferdelsetaten ville ikke godta vegformål (gatetun) på arealer som lå oppå dekker. De var skeptiske til offentlige trafikkformål (inkl. gangveger) oppå private konstruksjoner.

Det er ikke åpnet for å regne inn offentlige friområder i felles uteoppholdsareal. Kun området ved Nesttunvatnet er aktuelt, og det forutsetter kryssing av Sandalsvegen, som ikke kan regnes som trafikksikker adkomst
Forlengelse av sentrumsområdet/ ny plass er etablert i sør med Fana kulturhus (S19 og S20). her er det en plass i

Bildetekst: Område regulert til felles lekeareal for barn. (Oppdatert bilde vil komme)

forkant av bygget, mellom elven og bybanetraséen.

Offentlige utearealer/ parker:
Potensial for parker i tilknytning til Litle Nesttunvatnet og Nestunvatnet er vurdert:

- Områdene rundt Lille Nesttun vann er ikke attraktive for uteopphold ettersom det er baksideareal for næring og bensinstasjon langs Nesttunveien Dette området kan bli attraktivt med opparbeiding, helst i sammenheng med utbygging av tilgrensende områder i øst i samsvar med regulering.
- Området rundt Nesttunvannet vurderes som attraktive friområder. Disse ligger også nær ny bebyggelse i feltene B2-B5. Turveg på sørsiden av vannet er ikke etablert ennå, men den er vist på planen, men det er ingen rekkefølgekrav til opparbeidelse. Det er

kommunale planer for opprustning av denne turvegen.

- Friområdet F1 på vestsiden av vannet er kun et grønt område. Det er plassert en skulptur (kaninen) i området, som et visuelt element. Det er også viktig å bevare slike naturlige vegetasjonsområder, som ikke nødvendigvis opparbeides med tanke på opphold/ rekreasjon

Åpning av elveløpet

Dette ble diskutert mye. Dagens parkeringshus ligger oppå elveløpet. Men dette virker svært krevende med tanke på at det er baksideareal til senteret med avfallsløsninger, varelevering m.m, og mtp. flomvern. Det representerer også en stor kostnad å gjøre dette på en måte som fungerer. Planen åpner for at dagens parkeringshus kan fjernes, men krever det ikke. Det ble også gjort en studie av solforholdene i området av TAG som viste at solforholdene i bakkant kunne bli tilfredsstillende. Denne studien ble gjort noen år etter at reguleringsplanen ble vedtatt. I tillegg var det laget en kostnadsanalyse i forbindelse med prosjektet.

Endringer fra vedtatt plan:

- Bygget innenfor formål S23 er snudd
- Det har skjedd endringer i nord i forhold til det som var intensjonen, i det som er porten inn til området. All adkomst til p- anlegg skulle skje i nord, men slik har det ikke blitt. Parkering fungerer ikke etter intensjonen i reguleringsplanen. Bedre integrering av bossug var nødvendig, og dette anlegget var krevende å plassere. Dette gjorde at adkomsten til parkeringsanlegget ble separert/ endret, og parkeringskjellere plassert under byggeområdene (B3-B5) Parkering i fjellhall ble også diskutert i prosessen, men løsningen strandet pga. de økonomiske aspektene ved en slik løsning.

Erfaringer; Hva fungerer og hva bør endres/ burde vært gjort annerledes?

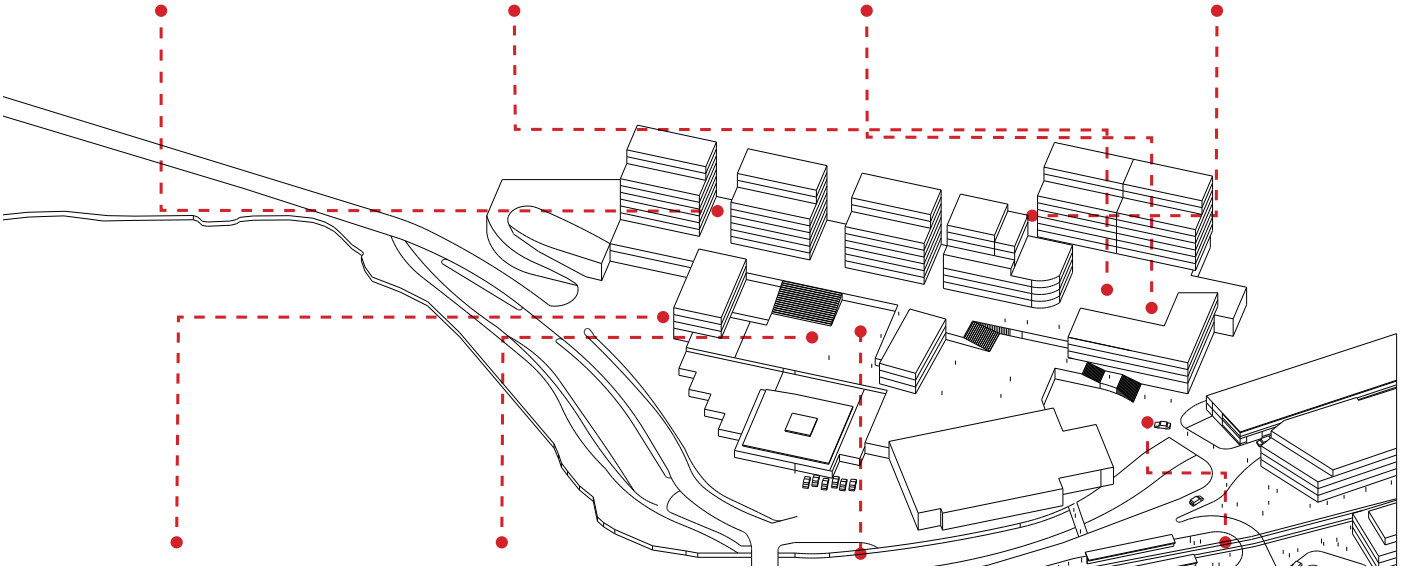
- Sol- og trafikksikkerhet regnes som tilfredsstillende løst i planarbeidet
- Løsningen med utearealer og gangveger på dekker er ikke vurdert (mtp. kvalitet), men generell vurdering er at man kun trenger noen områder med ordentlig grønt/ vegetasjon innenfor et område.
- Erfaring tilsier at felles utearealer er viktigere å sikre i plan enn private utearealer, ettersom markedet stort sett sørger for at private arealer etableres med tilstrekkelig størrelse og kvalitet. Kanskje trenger man ikke å sikre privat uteoppholdsareal i kommuneplanens bestemmelser?
- Gaten vest for byggeområdene B2-B5 ser ut til å fungere noenlunde, og rommene mellom husene er opparbeidet. En annen sak er om de er opparbeidet etter intensjonen. I reguleringsplanen er disse satt av til felles lekeareal, og befaring i området viser at det ikke er i bruk til lek. Lekearealet ligger på dekke over garasjeanlegg, og ved befaringen var deler av det stengt.
- Hele planen er ennå ikke bygget ut/ realisert.
- Sentrumsområdet rundt gågaten fungerer godt og oppleves som et definert og strukturert område. Koblingen til den nye bebyggelsen i nord (B2-B6) er kanskje ikke like vellykket.
- Koblingene til sentrum er ikke etablert, blant annet fordi planlagte prosjekter ikke er realistert.
- Bebyggelsen (Selvaag+) er hevet. Antakelig for å løse parkering, flomsikring og behovet for lys og luft. Eksisterende bebyggelse under og i forkant er bevart.

TVETYDIG RESTAREAL

PRIVAT/FELLES UTEROM

OPPHOLDSAREAL

TILOMSTVEI



OPPHØYD BYGULV

OPPHOLDSAREAL

FELLES LEKEAREAL

OPPHØYD BYGULV

INTERVJU MED UTBYGGER

Det er ble 19.05.02015 avholdt møte med BOB, som står ansvarlig for store deler av utbyggingen på Damsgårdsundet. BOB har således vært en naturlig representant for å få utbyggersidens perspektiv på utviklingen av området, med tanke på hvordan uterom fungerer i den nye tettbygde situasjonen. Tilstede på møtet var Ole Kleppe som representant for BOB, Knut Hellås (Asplan Viak) og Katrine Falch (Asplan Viak).
Hensikten med møtet/ samtalen var å få utbyggersidens syn på hvordan uteromskravene i overordnete planer fungerer, og få BOBs erfaring med utviklingen av Damsgårdsundet. Hvilken overordnet plan har man forholdt seg til, hvilke intensjoner har ligget bak og hvordan fungerer uterommene i området nå som mye er bygget.

Gjeldende planer i området er:
Kommunedelplan:
Puddefjorden - Damsgårdsundet (plannr. 1733), vedtatt i 2010

Viktigste reguleringsplaner:

- Damsgårdsundet sør (60920000), 2011 (revisjon av plan fra 2004)
- Damsgårdveien 85-97 (17150000), vedtatt 2007 (Damsgårdsundet nord)
- Damsgårdveien 82 (4040002)
- Strandlien felt 2 og 3 (60860000), vedtatt 2011
- M. Krohnsgt.71 og 99, Damsgårdsv.82 og 90 m.fl., gnr 158, Viken (4040100), vedtatt 2003
- Solheimsviken næringspark (15690000), vedtatt 2000 (med mindre vesentlig endring i 2002)

DAMSGÅRDSUNDET
Samtalen var basert på oversendt agenda, punktene 1-11 som er referert nedenfor. Men ettersom samtalen ikke har fulgt agendaen systematisk er ikke oppsummeringen organisert punktvis på samme måte. Den er likevel tatt med, ettersom samtalen i hovedsak baserte seg på disse punktene. Oppsummeringen er en sammenfatning av BOB v/ Ole Kleppes synspunkter framkommet i møte.

1. Reguleringsplan fra 2004 ble revidert som følge av kdp Puddefjorden Damsgårdsundet 2011- Hvilke forutsetninger i den nye kommunedelplanen ble viktige for utformingen av området? (Viktige ting i kdp var strandpromenade, gangbro, kvartalstørrelse, siktlinjer, offentlig plass, ekstra etasjehøyde)
2. Hvordan opplevdes rammene/ kravene til utearealer i kommunedelplanen? Hvordan er disse ivaretatt i reguleringsplanfasen og byggefasen?
3. Er det gjort viktige endringer ved revisjon av reguleringsplanen for området (ift. planen fra 2004)? Hva var de viktigste premissene i den reviderte reguleringsplanen?
4. Er det gjort dispensasjoner/ brutt med forutsetninger fra kommunedelplanen? (F.eks. krav til uteoppholdsarealer også for næring fra 3.etg- endret til kun å gjelde bolig)
5. Hvilke arealer er definert som felles uteoppholdsareal i planen for Damsgårdsundet sør? Fordeling areal på bakken, dekker, takterasser?
6. Hvilke intensjoner har ligget bak uteromskvalitet i planen for Damgsårdsundet sør?
7. Felles versus privat uteoppholdsareal? (Prioritering, plassering mm)
8. Hva er begrunnelsen for valgt bebyggelsesstruktur?
9. Hvordan fungerer parkeringsløsning i området?
10. Hvilke tanker har BOB om realiseringen av området? Har det blir/ blir det slik man hadde sett for seg? Hva fungerer, hva kunne vært gjort annerledes?
11. Generelt: Fungerer kravene til felles uteoppholdsarealer i kpa? Burde noe vært annerledes? Er kravene gode nok, tydelige, for strenge evt. annet?

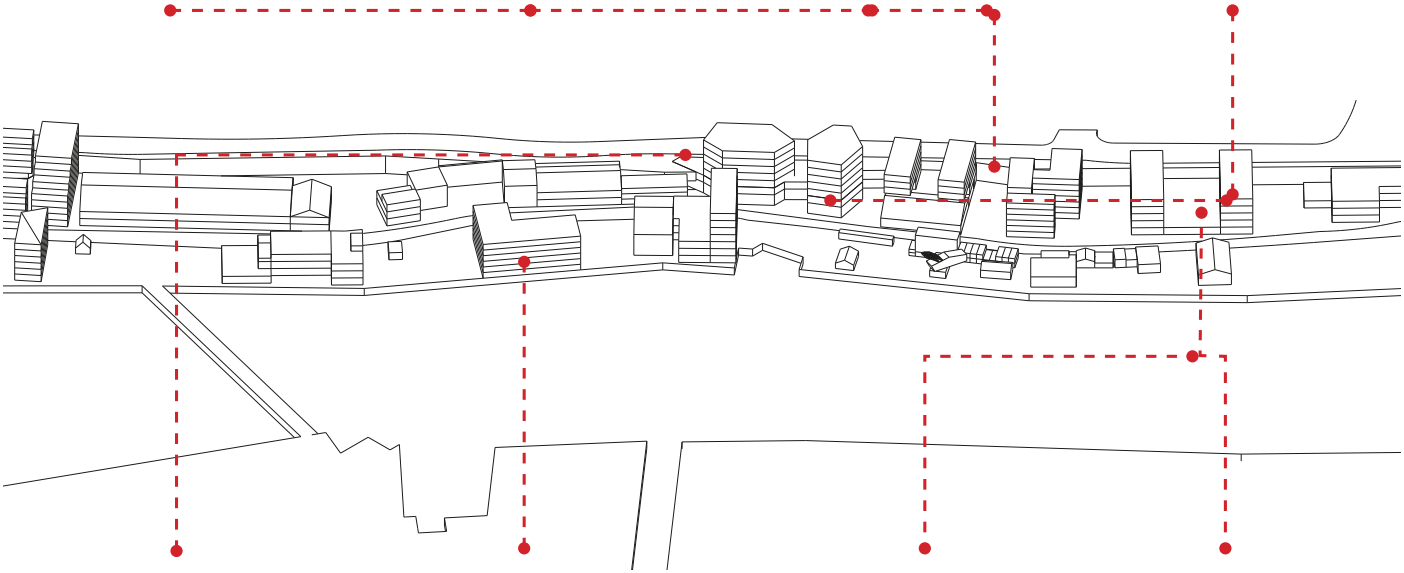
Innledningsvis ble det snakket om forholdet til kommunedelplanen (KDP) for Puddefjorden-Damsgårdsundet, som i Kommuneplanens arealdel 2010 (KPA 2010) er gjort gjeldende foran KPA i alle henseender med unntak av formål bane, pkt.1 plankrav og pkt.15 parkering. Det ble med en gang gjort klart at reguleringsplanen for Damsgårdsundet sør ikke har forholdt seg til kommunedelplanen, da denne ble vedtatt

FELLES LEKEAREAL

PARK

OPPHOLDSAREAL

OPPHOLDSAREAL



FELLES LEKEAREAL

OPPHOLDSAREAL

FELLES LEKEAREAL

FELLES LEKEAREAL

i 2004, før kommunedelplanen var utarbeidet og vedtatt. Reguleringsendringen i 2011 kom mer som resultat av endring i bebyggelsesstruktur, ikke som følge av kommunedelplanen.

Det er kommuneplanens arealdel (2007) som har vært styrende for utviklingen av området. I følge Ole Kleppe ble alle planene i området vedtatt før kommunedelplanen kom, og oppfatningen er at kommunen i ettertid har laget en KDP for hvordan de ønsker at området skal være. Kommunedelplanen blir således en omkamp med reguleringsplanene kommunen ikke er enige i, som blir feil måte å jobbe på. Eneste punkt der KDP er gjort gjeldende, er ved betaling av bidrag til broen.

Intensjoner for uterom/ uteromskvalitet:
Uterommene er viktige for BOB. Dette er et av kriteriene man blir målt på i ettertid. Ingen vil bry seg særlig om planløsningene for leilighetene er gode eller dårlige i ettertid, men arkitekturen og uterommene blir stående.

Ole Kleppe begynte i BOB i det reguleringsplanen for Damsgårdsundet sør var vedtatt (2004). Med inspirasjon fra Hammarby sjøstad i Stockholm ble det utarbeidet kvalitetsprogram for utviklingen av Damsgårdsundet. Under arkitektkonkurransen ble det klart at det var behov for endringer i bebyggelsesstrukturen som var lagt i reguleringsplanen fra 2004, noe som førte til reguleringsendringen vedtatt i 2011.

Kvaliteter som er vektlagt i planen er f.eks. en bredere strandpromenade. KDP har en minimumsbredde på 4 meter, mens BOB synes det ble for smalt i sør og satte krav om 5,6 meter bredde i reguleringsplanen. Dette gjelder på strekket mellom Markusplassen og DNB. Lenger nord er det antatt at det er færre folk som vil ferdes, så her holder man seg til minimumsbredden på 4 meter.

Havnepromenaden ligger på nordøstsiden av bebyggelsen, i et allerede undersolt område, og får slik sett lite sol. Det er derfor laget en vinkel på havnepromenaden i sjøen, for å «fange solen». Målet er å skape uterom som tiltrekker seg folk. Dette også for å styrke næringsvirksomheten i området, ved siden av boligene som er bygget. En ønsker å skape aktive rom som folk bruker. Det er viktig at disse knyttes til kommunikasjonsårene (som havnepromenaden/ broen). Broen er viktig for å få en flyt av folk til Markusplassen. Det holder ikke å bare sette av arealene/ lage uterommene. Det må også være noe som gjør at folk bruker dem.

Siktlinjer; kirkens beliggenhet har vært viktig. Frisikt fra Markuskirken over sundet til Nygårdsparken er ivaretatt. Det går også en viktig gangakse fra kirken over Michael Krohns gate og gjennom området (mellom felt 8 og 9). Det er i det hele tatt mange gangveier i planen.

Arealkrav til uterom i planen
KPA 2007 sa 25m^2 felles uteoppholdsareal per boenhet. I reguleringsplanen ble dette redusert til 24m^2 pr. boenhet. Det ligger 14m^2 inne i hvert felt, mens 10m^2 er dekket i offentlige arealer som torget og strandpromenaden. Damsgårdsundet sør har mer felles uteoppholdsareal enn det kommuneplanen krever.

Privat uteareal versus felles uteoppholdsareal
Utbygger mener kravet til privat uteoppholdsareal kunne vært strøket fra kommuneplanens arealdel. Der man skal fortette er det mye viktigere å legge til rette for gode, felles utearealer. Kravet til privat uteareal fører til mindre liv på felles utearealer og en ensretting av arkitekturen. Når man bygger i senterområdene er det ofte støyproblematikk, som fører til innglassede balkonger for å tilfredsstille støykrav. Slik sett skjermes man i tillegg fra livet i gaten, og de arkitektoniske uttrykkene blir like. For små leiligheter i tett by kunne private utearealer med fordel vært droppet. Man burde i større grad tillatt franske balkonger, og heller lagt til rette for gode, sosiale felles møteplasser. Frykten for at noen skal bygge dårlige løsninger må ikke være det som er styrende. Det vil alltid være useriøse aktører. Isteden må kommunen stille tydelige krav og politikerne må ansvarliggjøres for det de vedtar. Dersom politikerne vedtar planer mot administrasjonens anbefalinger, bør de tas med ut på befaring for å se resultatet av det de har vedtatt.

For enkelte utbygginger innenfor området er det valgt dårlige løsninger for uterommene. Det er ingen private utearealer, og fellesarealene er dårlige, både med tanke på kvalitet og tilretteleggelse for bruk. Å kun bruke betongheller i et uterom gir dårlig kvalitet. Resultatet er at de ikke blir brukt. Utbyggere må bli flinkere til å si det høyt om det som bygges ikke er godt nok.

Plass mellom boligbygg regulert som park, som skal fungere som forbindelse mellom Damsgårdsveien og Michael Krohns gate. Illustrasjon hentet fra reguleringsplan 60860000 Strandlien felt 2 og 3, bilde tatt i 2015.

Uterommene i området

BOB er opptatt av å få til gode løsninger for felle uterom, enten på tak/ dekker eller i gårdsrom, der en får fanget sol. Lamellstrukturen som ble lagt i 2002 skulle slippe lyset inn mellom bebyggelsen. I ettertid har det blitt tilpasninger, slik at det i større grad er lukkede gårdsrom. Det kompenseres med takterrasser der det er utfordrende å få sol inn i uterommene på bakkeplan.

Det felles uterommet i felt 9, Måken sameie (innflyttet i 2012) er et eksempel på et uterom som fungerer godt. Her dyrkes det alt mulig i store plantekasser. BOB vil ta med seg erfaringene herfra videre til Skarven (innflyttet 2014), ved f.eks. å legge til rette felles uterom med jorddybde/ plantekasser 2x2m som gjør at det kan dyrkes. Det er viktig å skape noe i uterommene som gjør at folk kommer ut, bruker dem og har noe å gjøre.

Lekearealer

Lekeareal på dekker er utfordrende. Måken har lekearealer på «bakkeplan». Det vil si at uterommet ligger på nivå med Michael Krohns gate, men for så vidt på dekke over bebyggelse langs Damsgårdsveien. Det er i størst mulig grad forsøkt å finne fleksible løsninger og fellesløsninger som flere aldersgrupper kan ha glede og nytte av. Når gangbroen, Småpudden kommer, vil man ha tilgang til Nygårdsparken, som vil gi et løft for området. Det er viktig med nærhet til offentlige parker/ plasser/ uterom i tettbygde områder som Damsgårdsundet.

Bildetekst: Uterom i Måken sameie. Bilde: Smedsvig landskapsarkitekter
(Oppdatert bilde vil komme)

Til venstre lekeplass mellom Michael Krohns gate 103 og 105. Bilde til høyre fra Michael Krohnsgate 99.

I Damsgårdsundet har man en tilleggsutfordring med tanke på nærheten til Strax huset. Alle uterom må sees i sammenheng med dette slik at man ikke skaper arealer som overtas av narkomane. Uterommene må være synlige og «gjennomsiktige», så man ikke kan gjemme seg bort.

Parkering

Synes det fungerer fint med parkering under bakken. I Damsgårdsundet sør planen ligger all parkering i kjeller under byggene. Ser ikke at tilkomst til parkeringsanlegg er utfordrende med tanke på trafikk. Hvert område løser sin trafikk.

Parkeringsdekning er en annen diskusjon. Krav til 1,2 plasser per 100m^2 BRA er for mye i senterområder. Folk som flytter til Damsgårdsundet opplever at de bor i by/ sentrum og mange har ikke bil. Dessuten burde gjesteparkeringen heller dekkes i offentlige anlegg istedenfor i hvert enkelt område.

Når det gjelder gatetunet som er regulert i Damsgårdsundet sør planen, er det en diskusjon om hva som ligger i begrepet gatetun. Beboerne er av den oppfatning at dette skal stenges for trafikk, en oppfatning som nok ikke deles av trafikketaten. Gatetun vil ikke si bilfritt.
(«Gatetun er et tiltak som fortrinnsvis er ment å fremme opphold og lek på steder hvor trafikk med kjøretøyer har begrenset omfang. Gatetun er blanding av trafikk på fotgjengernes premisser og kan inngå som ett av flere virkemidler ved trafikksanering av et område». Kilde: Trafikksikkerhetshåndboken; http://tsh.toi.no/)

Innspill til endringer i kommuneplanens arealdel:

- Ta bort krav til privat uteareal
- Når det gjelder totalkravene (kvalitetskravene?) til felles uteoppholdsareal er det irrelevant med avstandskrav og krav til prosent fordeling mellom bakkeplan og dekke osv. Men det kan gjerne være krav til god og trafikksikker adkomst til grønne lunger /parker av en viss størrelse.
- For Damsgårdsundet sør planen, er arealene på tak viktige for å få uterom med sol.
- Kunne gjerne gått ned på kravet til parkeringsdekning.
- Krav om næring i 1. etasje er helt ok. Næring i de to første etasjene (som i Damsgårdsundet) er ikke nødvendig, men næring på gateplan er viktig for å få liv i gaten.
- Generelt burde krav til leilighetsstørrelser vært fjernet. Markedet skaper uansett naturlig variasjon i leilighetsstørrelser.

Generelle betraktninger:
Utbygger mener at planetaten ikke tar innover seg at fortetting i by stiller andre krav enn bygging på f.eks. Sandsli eller Kokstad. I tettbygde områder må man bli flinkere til å tenke sambruk av arealer. f.eks ved etablering av bybarnehager. Disse kan ikke ha samme krav til utearealer som barnehager utenfor sentrum/ senterområder, og en må bli mye flinkere til å tenke fellesløsninger.

Områdeplaner/ kommunedelplaner må ha realistiske krav med tanke på gjennomføring når det settes rekkefølgekrav. Urealistiske rekkefølgekrav gjør at områder ikke blir utbygget/ blir liggende brakk fordi de samlede kostnadene med å bygge ut blir for store.

Utbygger har en opplevelse/ erfaring som tilsier at planetaten ikke ønsker å involvere seg i tidlig fase for å være med og danne rammene for prosjekter. Det er ønskelig at kommunen deltar mer aktivt i prosessene, f.eks. ved i tidligfase å være med på å danne premissene for utviklingen, bidra til å danne premissene for hva som er god kvalitet osv. Da kan de i ettertid vedta noe de er enige i at er bra. Hammarby Sjøstad er et eksempel på en prosess der kommunen har tatt et aktivt grep om byutviklingen. Der har kommunen laget planene og opparbeidet infrastrukturen før feltene er solgt ut til utbyggerere som realiserer dem. Videre er prosessen fulgt opp med prosjektmøter, og dersom materialet som ble presentert i møtet var for dårlig, ble dette kommunisert tydelig. Slik gikk det sport i å ikke komme til møtene med de dårligste tegningene. For Damsgårdsundet kunne dette f.eks bety at kommunen hadde laget en overordnet plan og bygget broen før området ble bygget ut. Slik situasjonen er nå kommer ting i feil rekkefølge.

INTERVJU MED UTBYGGER RÅSTØL

For å få et innblikk i erfaringene med utbygging av Råstølområdet, ble det i juni 2015 gjennomført et intervju med Rune Fanastølen Tuft, som jobbet i Bergen Tomteselskap og var sentral i utviklingen av Råstølen.

1. Ved starten av planarbeidet, Hvilke ambisjoner og målsettinger var det utbygger definerte for utvikling av området?

Det viktigste for Tomteselskapet var:
- Merkevarebygging på Råstøl var et tema tidlig
- Kunstprosjektet PULS
- Fokus på uteområdene
- Utarbeiding av skjøtselsplan
- Opparbeiding av ballbane og noen tiltak på felles uteareal.
- Utbyggingskonkurranser ble gjennomført på de fleste feltene. Noen felt hadde forkjøpsrett. Erstad og Lekven
- Tung bebyggelse ble lagt ut mot Steinsvikveien, pga bybane og støy. Det ble satt av en trase for bybanen. Den kommer nå på nordsiden av vegen.

2. Hvordan opplevdes rammene/ kravene til utearealer i kommuneplanen/ kommunedelplanen? Var de sammenfallende med mål og ambisjoner som utbygger hadde for området?
- Kravene i KPA ble oppfylt og videreført i utbyggingskonkurransene.

3. Hvordan er de overordnede kravene til utearealer (KDP) ivaretatt i reguleringsplanen fra 2000 og i byggefasen?
- Kravene i KPA ble oppfylt og videreført i utbyggingskonkurransene.

a. Er det gjort endringer ved revisjon av reguleringsplanen for området, og hva er i så fall de viktigste endringene i den reviderte reguleringsplanen?
- Noen enderinger; B14b, er oppført eneboliger, barnehagen og B1 ble delt i to.
- Skoletomten omreguleres, til helseformål, sykehjem og volleyballhall. Skolen er flyttet ut av området. (I etterkant er volleyballhallen tatt ut og planlegges flyttet til Thunesflaten)

b. Er det gjort dispensasjoner/ endring i forutsetninger fra kommuneplanen?
- Ingen planbehandlinger, alle endringer hittil er gjort i byggesaken. Utbyggerkonkurransene gav noen andre løsninger enn forutsatt i reguleringsplanen. Unntaket er sykehjemmet

c. Hvordan har arealdiskusjonen om fellesareal vært i planarbeidet, og hvilke arealer er prioritert til felles uteoppholdsareal i planene for Råstøl? Hvordan er fordeling areal på bakken, på dekker, på takterrasser?
- Tomteselskapet hadde kontroll på arealene så diskusjonen ble på innhold/opparbeiding og vedlikehold. Det var jordbruksmark fra før. Ansvarsfordlingen ble i h t avtale, som var fastlagt som en del av vilkårene i tomtekjøpet.

4. Hvilke intensjoner/mål har ligget bak den uteromskvalitet som er bygget i planområdet for Råstøl?
- I kravene til konkurransene var det krav til utearealene.

5. Har det underveis i planarbeidet vært drøftet forholdet mellom felles versus privat uteoppholdsareal? (prioritering, plassering mm)
- Viser til konkurransegrunnlaget.

6. Hva er begrunnelsen for valgt bebyggelsesstruktur? Er det styrt av reguleringsplanen eller er det en del av planarbeidet til utbygger?
- I hovedsak styrt av reguleringsplanen/ konkurransegrunnlag.
- Sjekke forholdet til kravet om bebyggelsesplan/ plan for utbygging, som kunne fravikes som følge av konkurransen

7. Hvordan er parkeringsløsningene planlagt, fellesanlegg eller privat parkering? Hva er erfaringene med hvordan de fungerer i området?

- Alle varianter av parkering, kjeller, felles p-plass og

parkering til hver enhet.

- Stort sett samme løsning innenfor samme felt. Ingen stor felles p-løsning.

8. Hvilke tanker/erfaringer har Tomteselskapet gjort seg om utbyggingen av området? Har det blitt/ blir det slik man så det for seg?

- Det ble langt på veg slik det var tenkt,. Med noen unntak.

9. Hva fungerer, hva kunne man tenkt seg å gjort annerledes?

- Utbyggerne var fornøyd fordi husene ble solgt som hakka møkk, det gikk fort.
- Gode tilbakemeldinger fra de som flyttet inn.
- Noe skepsis blant de som bodde der fra før.
- Manglende avtale om vedlikehold av kunstverket og off friområder.
- Sørgelig at skolen ikke kom på plass. Det ble brukt som argumenter for utvikling av området.
- «Sibirien», kunstparken til Siljustøl, ble aldri finansiert.

10. Generelt: Fungerer kravene til felles uteoppholdsarealer slik de er formulert i kpa?

d. Er kravene gode nok, tydelige, for strenge evt. annet?

- Manglende avtale om overtagelse av friområder. Kommunen kuttet all støtte til vedlikehold av friområder i bydelene.
- Dårlig koordinering i kommunen fordi planavd krever grønne arealer men driftsorganisasjonen har ikke midler til å drifte de.

e. Hva burde vært endret / utformet annerledes?

- Sett i lys av situasjonen i 2000 så var området realisert på en nyskapende måte, som har gjort at det har kvaliteter som var utover det som var normalt i lignende områder.

OPPSUMMERING AV ERFARINGER MED KOMMUNEPLANENS BESTEMMELSER

Intervjuene med noen av kommunens planleggere og noen utbyggere, som har vært sentrale innenfor utbygging av delområder i prosjektet, har gitt har gitt et bilde på hvordan kommuneplanens bestemmelser fungerer i praksis i eksempelområdene som er valgt i dette prosjektet. Et fullstendig bilde er det ikke mulig å tegne med den tid som har vært til rådighet i denne delen av arbeidet, men det har gitt oss viktige innspill til hva som er EFFEKTEN av dagens bestemmelser og hvorfor det er blitt sånn. Dette er viktige momenter å ta med seg i arbeidet med å revidere kommuneplanens bestemmelser. Hensikten må da være å gjøre de mer treffsikre og tydelige, slik at de fungerer bedre enn i dag.

Oppsummering av erfaringer, der bestemmelser til KPA bør vurderes endret ved revisjon:

- Det er positivt når viktige bestemmelser og viktige planelement i overordnet plan blir innarbeidet i detaljplan. Dette er både fagetaten og politikernes ansvar.
- I kommunedelplaner må det settes av tilstrekkelig areal til friområder. Arealene som er avsatt må ikke ligge lenger fra hverandre enn at avstandskravene i planbestemmelsene kan overholdes i detaljplan. Jf. KDP Damsgårdsundet.
- Det er negativt at kommuneplanens bestemmelser ikke har krav til offentlige arealkrav til uterom, bare arealkrav knyttet til tomten (utbyggingsområdene). Tilstrekkelig offentlig areal i byen kan bli en mangelvare i framtiden. I planen for Råstøl ble det satt av godt med grøntareal, men de er i dag stort sett naturområder som ikke blir vedlikeholdt. Mangel på kommunale driftsmidler er medvirkende til at det i nyere planer ikke blir avsatt tilstrekkelig grønne areal.
- Når hovedtrekk i bebyggelsesstruktur og kvartalsstruktur blir endret i detaljplan, gir det ofte negative virkninger på omgivelsene, inklusive uterommene. Kravet til ekstra etasjehøyde i 1. etasje og til innganger på gatefasaden er viktige for å skape byromskvalitet.
- Utnyttelsesgraden i overordnet plan blir ofte fraveket i detaljplan ved at tomteutnyttelsen går opp. Dette kan være positivt dersom det er arealeffektiviteten går opp, men negativt dersom det går på bekostning av tilstrekkelige uterom for byen.
- Byggehøyden blir ofte fraveket i detaljplan ved at byggehøyden går opp i forhold til kravene i overordnet plan. Dette er negativt når det går ut over tilgrensende omgivelser og uterom i byen blir mer skyggefulle.
- Negativt at arealkravene til felles uteoppholdsareal i kommuneplanens bestemmelser blir fraveket ved detaljregulering, slik at det blir knapphet på disse fellesgodene i byen. Reduserte arealer skyldes både direkte reduksjon i arealkravene men og at det i beregningsgrunnlaget regnes med areal som ikke har tilstrekkelig kvalitet til å være fellesareal. Det ser ut som det har festet seg en praksis der areal regulert som fellesareal kan innregnes uten at de vurderes i forhold til kvalitetskriterier i bestemmelsene.
- Det er ikke stilt krav om minste arealstørrelse på fellesareal i kommuneplanbestemmelsene. Dette gir mange små og fragmenterte fellesareal ved boligene.
- Erfaringene med uterom på dekker er blandet i eksempelområdene. Det er vanskelig å få tilstrekkelig kvalitet på slike areal.
- Kravene til private uteareal har ført til at dette løses som innglassede verandaer langs støyutsatte trafikkårer. Det bør vurderes om det er behov for krav til private uteareal.
- Solkravene som ligger i kommuneplanens bestemmelser er vanskelige å oppnå mange steder i Bergen. Det bør vurderes om kravet til tidspunkt for sol skal endres og om det skal stilles krav om sol på lekearealet i stedet for et generelt krav om sol på 50% av arealet.
- God og trafikksikker tilgjengelighet fra boligene til offentlige grøntareal og til viktige byfunksjoner knyttet til transport og service er ikke alltid godt ivaretatt. Bør vurderes som del av den overordnede planleggingen.
- Biltransport er ofte prioritert foran gode transportårer for gående og syklende.
- Kravet om parkering under byggene skaper mange parkeringskjellere, som er med å trekke biltrafikk inn

i mange gater.

- Kravet om parkeringsdekning pr. boenhet i sentrale strøk bør en vurdere å redusere.

Funnene fra intervjurunden, erfaringene og forslag til forbedringer, er ikke brukt som direkte underlag for kartlegging av tema til analysearbeidet i Kapittel 5. Det har påvirket temavalgene i analysearbeidet og det har påvirket anbefalingene som kommer ut av analysearbeidet. Rapportens oppbygging er forklart i sammendraget (kapittel 2).

KAPITTEL 5
BYDIAGNOSE

For å kunne nærme seg en forståelse av de krefter som virker på utviklingen av våre steder, våre følelser tilknyttet de stedene vi bor, og den intuitive opplevelsen av nye steder, er det viktig å forankre dette prosjektet i den pågående internasjonale forskningen innen fagfeltet. Byutvikling har selvsagt vært gjenstand for utallige undersøkelser og forskning. Alle de store arkitektene og byplanleggerne har lansert egne teorier og krav til omgivelsene, og i moderne tid har samfunnsfagene, økonomene og andre fagfelt også gitt sine forståelser av viktigheten av ulike element i byene.

Dette prosjektet kan ikke ta for seg alt som finnes. Men likevel bygger den på omfattende litterære kilder. Analysene gjort av Bergen blir i dette kapittelet satt inn i et større perspektiv, og vi vil prøve å kommentere resultatene fra Bergen opp mot internasjonale, skandinaviske og nasjonale trender og trekk. Dette vil brukes for å kunne rette fokuset i dette arbeidet, for å argumentere for kvalitative valg, for gi å leseren muligheten til å se hvorfor områder blir som de blir, og for å forankre et felles begrepssett.

Utover 1800- tallet startet et viktig arbeid med forskning på, og registreringen av de Europeiske byer som opplevdes som gode. Det ble stilt spørsmål om hvorfor enkelte steder opplevdes bedre enn andre steder, og omfattende registreringer ble gjennomført. De ulike byene ble sammenlignet, og det ble laget utkast til planbestemmelser og retningslinjer for hvordan en kunne gjenskape gode byrom. Forskningen er gammel, og bygget på en annen tid, men resultatene av opplevde gode byrom er viktige. De er fortsatt gjeldende. Spørsmålet blir om det finnes utformingsprinsipper som kan overføres og moderniseres til dagens områdeutviklinger.

Forskningsresultatene er også «bekreftet» i mer moderne tid, og store internasjonale arkitekter som Christopher Alexander og Kevin Lynch var begge svært enige med den tidligere forskningen fra slutten av 1800-tallet. I moderne tid er det også flere miljøer som har tatt opp og forsket på uterommene i by. Urbaniseringen i Norge og Skandinavia har blant annet ført til at flere Skandinaviske forskningsmiljøer har laget teorier for by og bybruk. Der historisk forskning i stor grad har vært opptatt av dimensjoner og arkitektur, har man gjennom tankene til blant annet Gordon Cullen m.fl. begynt å forske på opplevelsen av byene og byrommene, Man har begynt å tenke at bruken av byen er minst like viktig som utseendet. I vår samtid har nettopp denne mer sosiale arkitekturforståelsen med røtter i samfunnsfagene satt spor. Jan Gehl er et eksempel på en moderne forsker som har ment at rommene mellom husene er vel så viktige som selve bebyggelsen, og at bruken av byggene er like viktig som utformingen. Forståelsen av by er dermed nærmest sirkulær.

Et av resultatene i forskningen fra 1800- tallets byforskning var at europeiske middelalderbyers bystruktur ikke var laget for «planestetikk», men for «opplevelsesestetikk». Men der de gamle planleggerne først og fremst var opptatt av de fysiske rammene for brukerens opplevelse, har vi altså sett at dagens arkitekter også jobber mye med de sosiale rammene for byliv, uavhengig av hvilken struktur den befinner seg i. Det er en forskjell. Når de nye retningslinjene skal lages, bør man ha med elementer fra begge disse romlige forståelsene.

Den moderne forskningen bærer også preg av at grønne verdier har blitt viktigere. Det store planleggingsparadigmet er flyttet i en mer bærekraftig retning, der klimaforandringer blir premissgivende for utforming av by og byrom. Krav til overvannshåndtering, fordrøyning, trafikkreduksjon og helhetlige, bærekraftige grep har blitt viktige utformingsregler for byene. Dette krever andre løsninger enn vi ser i historiske bystrukturer, og blir del av vårt planleggingsparadigme.

I tillegg forandrer byene seg raskere nå, enn de gjorde før. Over 50% av klodens befolkning bor nå i by – i Norge skal storbyregionene vokse med mange hundretusen mennesker de kommende tiårene. Byene må bli tettere, de må huse flere mennesker. Dette vil sette nye krav til uterommene i byene våre.

I all hovedsak kan vi dele byens uteområder inn i to hovedkategorier:

1) De offentlige områdene

Dette er de viktigste urbane områdene i en by. De offentlige områdene består av to underdelinger:
a) Det offentlige rom
b) Det offentlige gaterom
En ytterligere underdeling av det offentlige rom kan gjøres, og vi velger å omtale plassene, parkene og grøntområdene hver for seg.

2) De private områdene

De private områdene er koblet til utvikling av tomter i byen. De kan bestå av flere eiendommer, og inneha flere ulike formål, men de er ikke offentlige. En vanlig underdeling er:
a) Fellesareal (felles for alle på tomten, men ikke offentlig tilgjengelig)
b) privat areal (kun tilgjengelig for en leilighet eller et kontorlokale e.l..).

Utearealer i by kan altså være private eller offentlige, men alle har potensial som møteplasser og arena for den samhandling og rekreasjon vi trenger i byområdene våre. Det er likevel ulike krav som må stilles til de ulike områdene. I det videre arbeidet har vi derfor valgt å følge denne inndelingen.

I dette kapittelet har vi analysert Bergen. Enkelte kart omhandler hele Bergensdalen, mens enkelte analyser tar utgangspunkt i fokusområdene. De ulike tematiske gjennomgangene vil belyse ulike sider av byens struktur. Vi vil påpeke både mangler og hva som er bra, og vi vil hele tiden prøve å koble funnene til kunnskapen om planlegging både fra Norge og fra resten av verden.

Vi vil komme med innspill til nye bestemmelser og retningslinjer både for offentlige områder og private områder. Men like viktig blir retningslinjer og innspill til hvordan en kan drive offentlig planlegging. Hva må en sikre i arealdelene når en skal planlegge nye, tette byområder? Nye regler for hvordan dagens offentlige rom skal utformes vil bli de viktigste innspillene i denne boken.

Å MÅLE EN BY

Å analysere en bystruktur ved hjelp av ulike målbare faktorer har for planleggingen tre målsettinger: 1) Å forstå hvordan bymiljøet fungerer, 2) Å forstå konsekvensene av en plan, 3) styre en plans utforming. For å kunne si noe om de to første trenger man riktige analyseverktøy, mens for nummer tre er det krav eller retningslinjer som stilles på bakgrunn av en gitt analyse som er viktig.

Uansett bruksområde er det viktig å bruke analyser som både er presise og som fanger opp bruken og opplevelsen av en by. Samtidig skal den kunne brukes som et verktøy for planlegging og design.

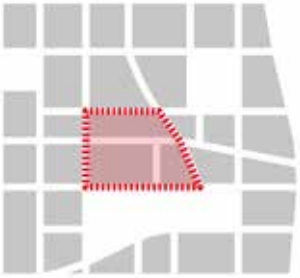
Analyser og metodikker

Flere ulike byanalyser måler et gitt tema innen et gitt område. Dette kan eksempelvis være antall beboere innen et område, eller antall m² offentlig torg som finnes innenfor et gitt område. I denne typen analyser får, områdets størrelse og avgrensing stor betydning for de resultatetene man kan lese ut av dem. Resultatene kan dermed påvirkes av mindre justeringer av delområdets utstrekning. Dette problemet kalles for "Modified Area Unit Problem - MAUP".

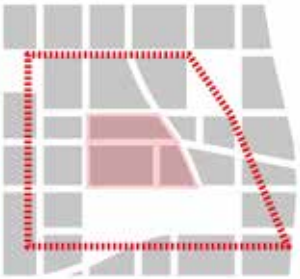
Til å begynne med er det derfor viktig å skille mellom områdeavgrensinger som gjøres av administrative grunner (for eiere, for utbyggere, for forvaltning) og avgrensinger som gjøres av opplevelsesmessige eller funksjonelle grunner (for bylivsanalyser, planlegging, byplanlegging). Opplevelsesmessige områdeavgrensinger er vanskelige og krever kunnskap og teorier om opplevde grenser og rekkevidder.

Område

Ofte innen byanalyser gjøres undersøkelser innenfor et gitt administrativt område, eksempelvis en bydel eller et planområde. Det er denne avgrensingsmetoden som er best egnet etter vår metode å administrativt dele opp bystrukturen i håndterbare enheter, og brukes derfor flittig innen planleggingen. Fordelen er at man som regel studerer et område som man har til rådighet, for eksempel et planområde. Ulempen er at avgrensingen ikke nødvendigvis samstemmer med folks opplevelse av byen. Trenger vi eksempelvis å måle tetthet for å forstå forutsetningene for gateliv, hjelper det ikke å måle befolkning innen et gitt planområde, ettersom de som bor og arbeider i tilknytning til området trolig også beveger seg på gatene i naboområdet.



OMRÅDE



OMRÅDE MED OMLAND

BELIGGENHET

Tetthet – områdeanalyse per tomt

Tetthet – områdeanalyse, byområde

Tetthet – omlandsanalyse, 500 m buffer

Tetthet – beliggenhetsanalyse gangavstand 500 m

Tetthet målt i utnyttelsesgrad (BRA/areal)

- > 2,4
- 2,1–2,4
- 1,8–2,1
- 1,5–1,8
- 1,2–1,5
- 0,9–1,2
- 0,6–0,9
- 0,3–0,6
- < 0

Område med omland

For å ta hensyn til det som skjer utenfor området kan man inkludere et omland rundt den målbare enheten. Dette kan eksempelvis være området, pluss 500 meter. Dette er en avgrensingsmetode som eksempelvis brukes i New York Citys "grønttilgangsmodell" (New York City, 2014). Metoden gir et riktigere bilde av hvordan et område oppleves. Den tar likevel ikke hensyn til barrierer som f.eks. store veier eller vann. Den tar heller ikke stilling til variasjoner innenfor områdene, som topografi etc.

Beliggenhetsanalyse

Får å fange opp disse nyansene og variasjonene innen et område kan en derfor i stedet avgrense området gjennom å måle hvor langt man når fra ulike startpunkter i området. Et slikt startpunkt kan være et bygg eller et midtpunkt på et generelt rutenett som dekker hele området. Denne typen avgrensingsmetoder gir et riktigere bilde for hvordan en opplever området, samtidig som den viser variasjoner innenfor området. Beliggenhetsanalyser kan gjøres med bakgrunn i luftavstand eller gåavstand, og bruker man det siste kan man også ta jensyn til barrierer som store veier eller vann.

Avstand.

I blant vil man istedet for å måle mengde eller antall måle avstand til noe, f.eks. nærhet til en viss type funksjon (park, kultur, butikk etc). Nærhet kan måles i luftavstand eller gangavstand. Her avspeiler gangavstand opplevelsen bedre, ettersom man tar hensyn til store barrierer som trafikkerte veier og høydeforskjeller.

ULIKE ANALYSER – SAMME MÅL

Utnyttelsesgrad i bergen er her målt med fire ulike analyser. Måler man kun innen enkelttomter fremstår disse betydelig tettere enn når man måler et større område. Beliggenhetsanalysen viser variasjon der de søndre delene er tettere enn de nordlige

Mål som krav og anbefalinger

For å styre utformingen av en plan setter man ofte opp målbare krav eller retningslinjer. Eksempelvis "maksimal avstand til nærmeste grøntområde". Her kan man skille mellom krav og anbefalinger for en respektiv tomt eller til et helt byområde. Krav og anbefalinger til en enkelt tomt er i utgangspunktet tiltenkt det private utbyggingsområdet, og omhandler fellesarealer og privatarealer som gårder, hager terrasser eller lignende. Krav og anbefalinger til et helt byområde handler i utgangspunktet om det offentlige rom, det vil si det arealet som er tilgjengelig for alle.

Analyser av en tomt

Man analyserer en gitt tomt for å kartlegge situasjonen på akkurat dette arealet. Dette trenger en for eksempel for å kunne si noe om andel uterom eller andel lekeplass på tomten. I denne typen analyser er man interessert i det arealet som er tilgjengelig for de som bor på tomten, og det er derfor relevant å bruke en områdeanalyse for å utelukkende måle denne tomtens arealer.

Analyse av byområder

Når man analyserer byområder handler det om å forstå det offentlige rommet. Dette er som regel et større, kontinuerlig rom som går utover det analyserte byområdet. Det innebærer at man her ofte har behov for å se byområdet i en større sammenheng, og derfor brukes som regel en omlandsanalyse eller en beliggenhetsanalyse. Beliggenhetsanalysen viser variasjonen innen byområdet, noe som gjør den særlig egnet som et designverktøy. Som underlag for utarbeiding av krav og retningslinjer risikerer likevel beliggenhetsanalysen å bli for komplisert, i og med at den krever mer avanserte analysemetoder. Det er derfor ofte enklere å velge en omlandsanalyse.

ANALYSEMETODER I DENNE STUDIEN

–KARTENE OVER BERGENSDALEN VISER BELIGGENHETSANALYSER MED GANGAVSTAND, DERSOM IKKE ANNET ER OPPGITT

– STATISTIKKEN FOR FOKUSOMRÅDENE SAMT REFERANSEOMRÅDENE ER GJORT MED OMLANDSANALYSE PÅ 500 METER OM IKKE ANNET ER OPPGITT

– KRAV OG RETNINGSLINJER FOR TOMTER ER BASERT PÅ OMRÅDESANALSER AV EN GITT TOMT.

– KRAV OG RETNINGSLINJER FOR BYOMRÅDER ER BASERT PÅ OMLANDSANALYSER PÅ 500 METER

Byens byggesteiner

En by bygges opp av ulike fysiske komponenter, eller byggesteiner. Uterommene, det vil si rommet mellom husene (det ubebygde arealet), er den byggesteinen som utgjør det viktigste utgangspunktet for all byplanlegging. I vår analysemodell deler vi altså inn uterommene i to hovedtyper 1, Offentlige områder (1a offentlig rom 1b offentlig gaterom) og 2, private områder.

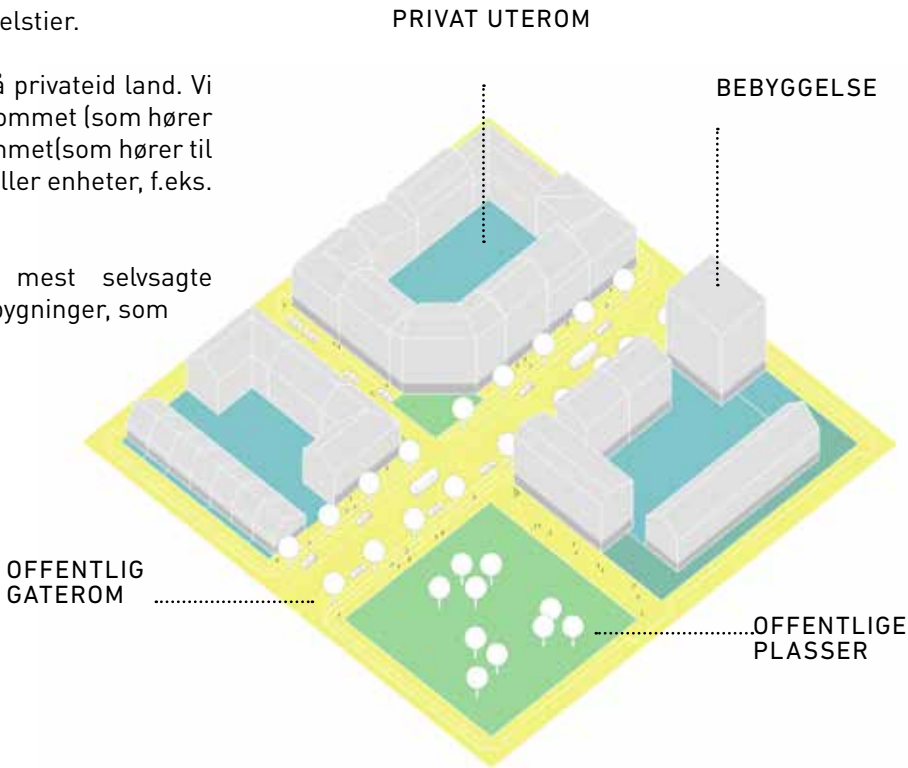
Offentlige plasser er plasser som er tilgjengelige for alle. De ligger som regel på offentlig eid land og er, i motsetning til gaterommet, hovedsaklig til for opphold og rekreasjon. Eksempel på offentlige plasser er torg, parker og naturområder.

Offentlige gaterom er også tilgjengelig for alle. De er hovedsaklig til transport, men kan også inneholde oppholdsrom. Gaterommet innebefatter i vår modell veier og gater samt gang- og sykkelstier.

Privat uterom ligger som regel på privateid land. Vi kan skille mellom det private uterommet (som hører til en boenhet) og det felles uterommet(som hører til en avgrenset gruppe mennesker eller enheter, f.eks. beboerne i et kvartal).

Bebyggelsen er kanskje den mest selvsagte byggesteinen, og inneholder alle bygninger, som f.eks. boliger, kontor og handel. Bygningene kan også ha blandete funksjoner som f.eks. butikker på gateplan og boliger over.

Å bygge by handler om å strukturere og utforme disse byggesteinene slik at de bidrar til en bærekraftig samfunnsutvikling. I denne studien har vi valgt å dele analysene i henhold til de ovenforstående kategoriene.



Radisson

DET OFFENTLIGE ROM

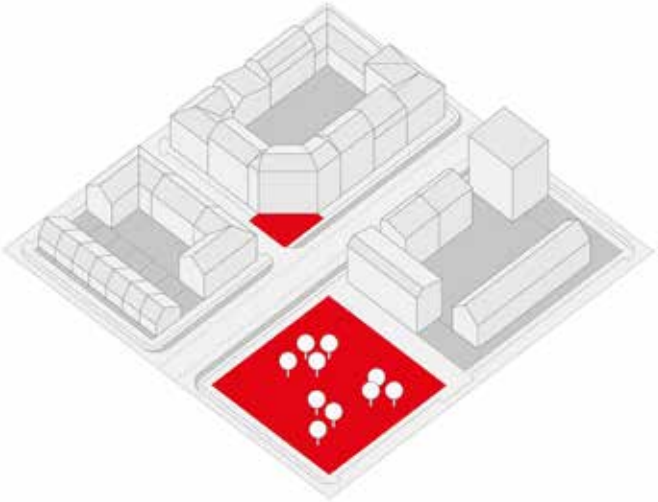
"The quality of the
public space will
define the quality of the rest of the city"

Joan Clos, UN Habitat

Foto: Bergens Tidende

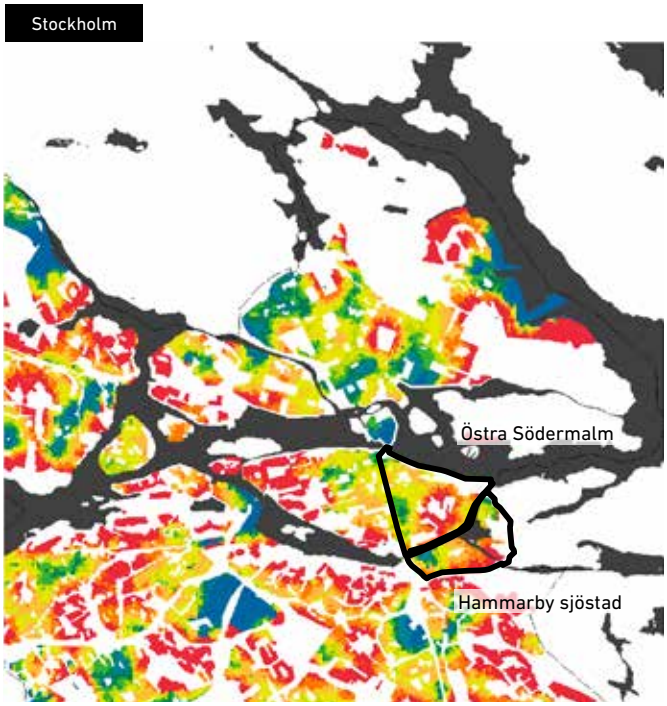
ANDEL OFFENTLIG ROM

En by trenger offentlige plasser for grunnleggende samhold, sosial integrasjon, møteplasser, stedsidentitet, rekreasjon, naturopplevelser og barns lek og utvikling. Disse funksjonene kan ikke løses på privat areal, fordi de representerer allmenne verdier som kun kan skapes i offentligheten. Offentlige plasser, på engelsk "Public open Space" er eksempelvis torg og naturområder. I dette kapittelet har vi valgt å kalle alle disse kategoriene for "Det offentlige rom". Det offentlige rom er i ulik grad arealkrevende, og i arealplanleggingen må man sette av areal for disse. En enkel og vanlig måte å beskrive hvor mye areal som avsettes til offentlig tilgjengelige områder i en by, er å måle hvor stor prosentvis del av det totale arealet de offentlige områdene opptar. Byer som New York, London, Paris og Stockholm havner ofte høyt i internasjonale kåringer av attraktive byer, og her finner vi at mellom 10 og 20 % av alt areal i byen er offentlig tilgjengelig. FNs organ for bolig og byutvikling, UN Habitat, har gjennom sine verdensomspennende studier konkludert med at minst 15% av byens areal bør avsettes til offentlig rom for å tilgodese behovet for torg, park og naturområder (UN Habitat 2014). Det er verdt å merke seg i denne sammenhengen at UN Habitat ikke har tilsvarende krav til privat uterom som Bergen Kommune.



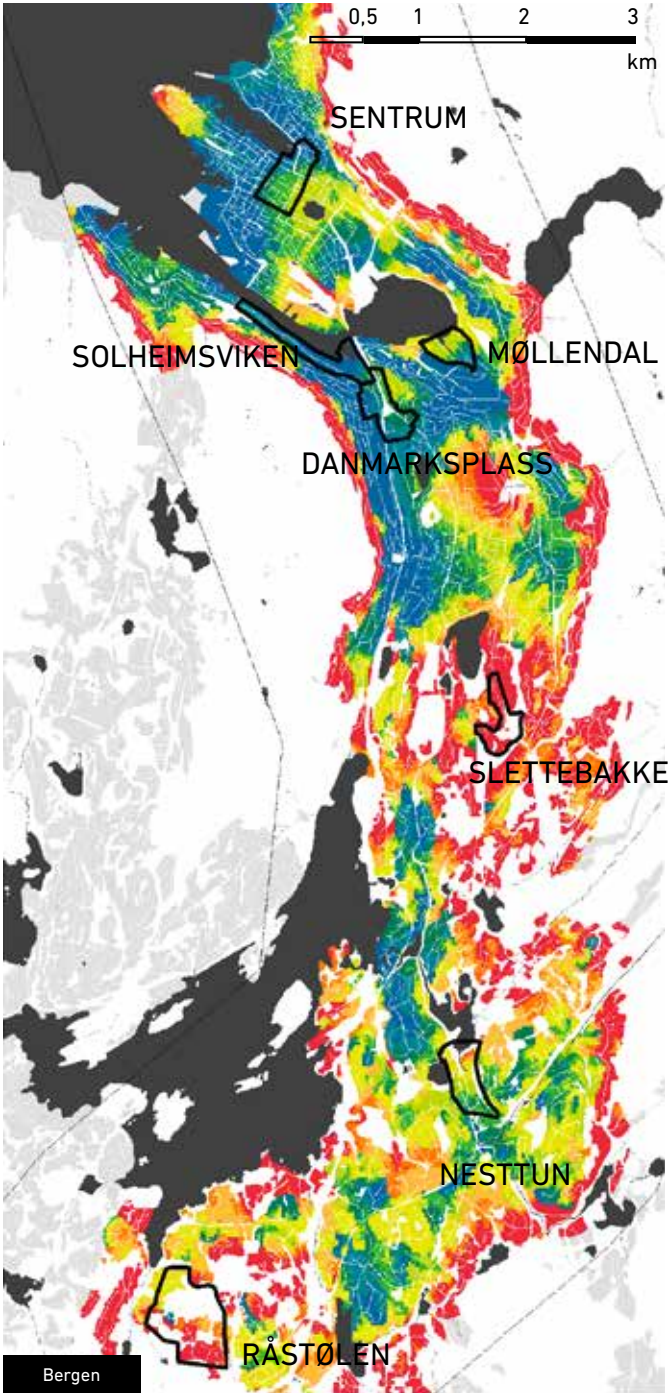
Analyse

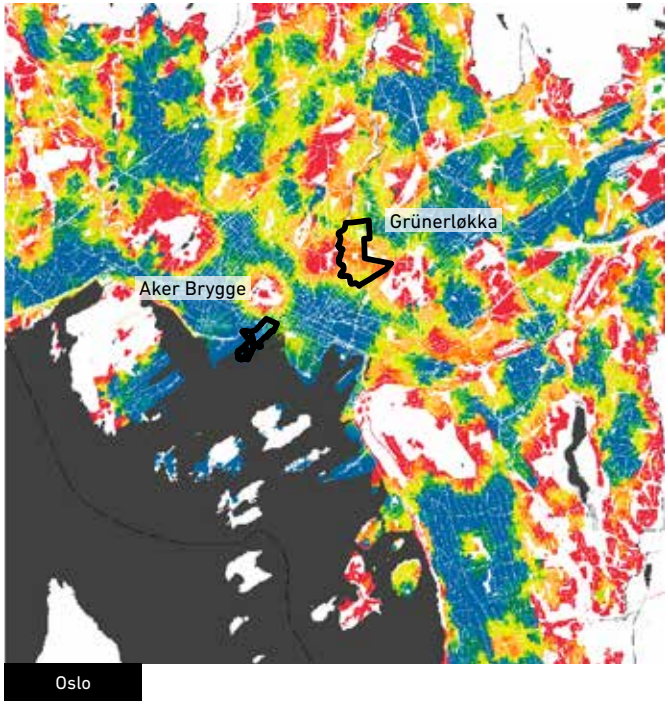
Analysen viser at de sentrale områdene i Bergen, Solheimsviken og Danmarksplass, har mindre enn 10% offentlig tilgjengelig areal. Dette må kunne betraktes som lite. I store deler av Oslo og Gøteborg er situasjonen liknende, men bydeler som Aker Brygge, Grünerløkka og deler av Stockholms indre by viser at det går an å kombinere tett by og en andel offentlige områder på mellom 10-20 %. I Bergen har Nordnes eksempelvis rundt 15% offentlige områder, samtidig som området er relativt tett. Nordnes trekkes frem i undersøkelsen "Grådig Gode Steder" som et trivelig, barnevennlig og godt sted å bo.

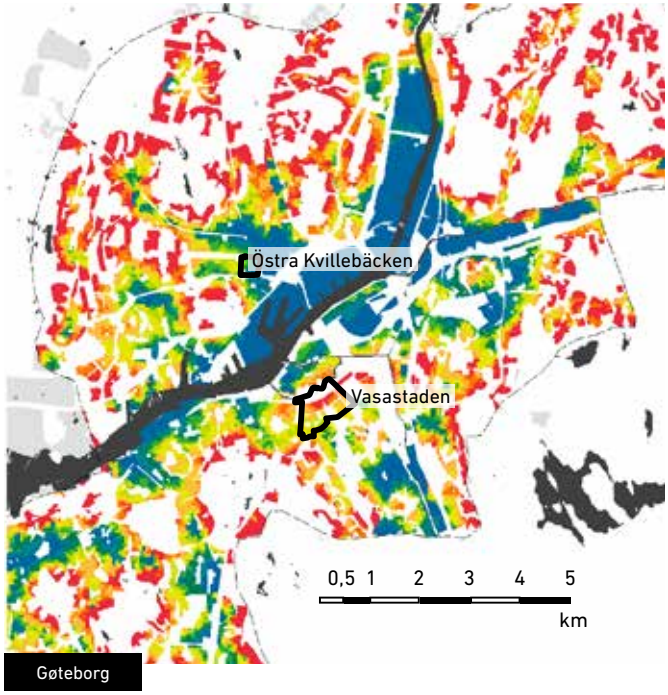


Andel offentlige plasser innen 500 m gangavstand

> 25 (%) | 20–25 | 15–20 | 10–15 | 8–10
6–8 | 4–6 | 2–4 | < 2


0,5 1 2 3
km
SENTRUM
SOLHEIMSVIKEN
MØLLENDAL
DANMARKSPLASS
SLETTEBAKKEN
NESTTUN
RÅSTØLEN
Bergen


Grünerløkka
Aker Brygge
Oslo


Östra Kvillebäcken
Vasastaden
0,5 1 2 3 4 5
km
Gøteborg

Konklusjoner og vurderinger

Bergen har en god og lang kultur for a lage plasser og allmenninger. Dette gjenspeiler seg i forholdstallet mellom harde flater og grønne flater i analysekartene, der harde flater kommer ut med en forholdsmessig stor andel. Andelen offentlig rom, totalt sett i Bergen, er også lav, sammenlignet med andre byer. Noe av dette kan forklares ved at gaterommene i deler av Bergen er tatt i bruk som offentlige plasser mens de i analysene er vist som gater og dermed ikke regnes med som offentlig plass. I arbeidet med byfornyelsen på 1980-og 1990-tallet ble det blant annet på Fjellsiden, Nygård, Nordnes og Møhlenpris gjennomført trafikksaneringsplaner som fjernet gateparkering og frigjorde gater til miljø-/lekegater. Gatene brukes som offentlige plasser, men utenfor eksempelområdene er de ikke registrert som det i analysene. Det er noe av forklaringen på at andelen offentlige plasser generelt i Bergen er lav, men ikke hele forklaringen. Bestemmelsene for uterom i KPA har to ledd:

1) Bestemmelser for hva som er m2 kravet til uterom per 100 m2 bebygd areal, for utbyggere på egen tomt.
2) Reduksjon i krav 1 hvis det finnes et offentlig rom i nærheten.

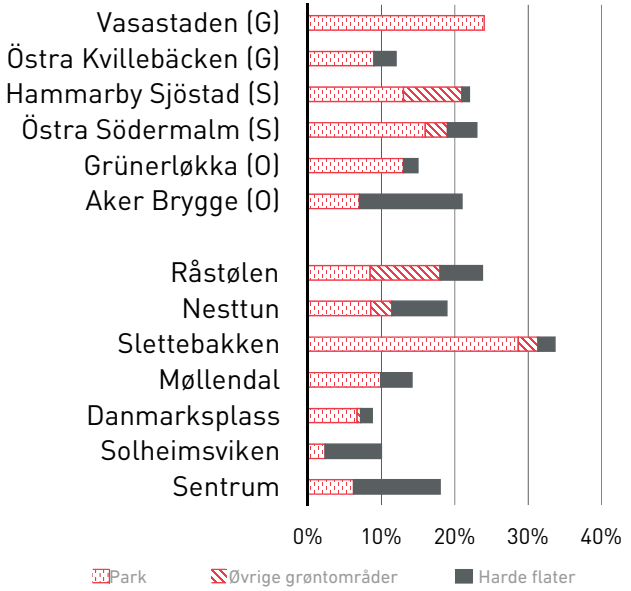
For at del 2) av bestemmelsen skal kunne fungere, må det finnes offentlige plasser i tilstrekkelig nærhet. For å kunne utvikle tette byområder er det nødvendig med både tilstrekkelig areal med offentlig rom og at de ligger tett nok til å betjene byområdene. Det er derfor bekymringsfullt at dagens planbestemmelser (KPA 2010) ikke har krav til offentlig rom. De siste områdeplanene, kommunedelplanene og kommuneplanens arealdel har heller ikke sikret (vist) tilstrekkelig areal til offentlige områder innen våre byområder. Det offentlige rom har vært et av de viktigste planleggingsverktøyene gjennom hele byutviklingshistorien, og utgjør de viktigste rommene ibyen vår også i dag. Vi er nødt a sikre nok offentlig areal i planleggingen fremover.

I sentrum er andelen offentlige grøntområder 5–10 %.

Solheimsviken har liten andel offentlige plasser, bare 5 %

På Slettebakken er andelen offentlige plasser høy, opp til 40 %.

Sammenlignende forskning sett i sammenheng med våre vurderinger av Bergen gjør at vi anser UN Habitats retningslinjer på minimum 15 % offentlige rom som rimelige. I Bergen er de fleste offentlige rommene i dag harde flater, dette leder oss til å anbefale at minimum 1/3 av fremtidens offentlige uteområder opparbeides som med parkkvalitet.



Andel offentlige plasser innen de respektive områdene, hvis en analyserer 500 meter buffer i stedet for 500 meter gangavstand. Her ser en at en i Sentrum har offentlig rom tilgjengelig i nærheten, men noe langt unna, i Solheimsviken og på Danmarksplass er bildet fortsatt negativt.

KRAV BYOMRÅDE

15 % offentlige plasser

ANBEFALING BYOMRÅDE

Fordelingen av offentlig plass:

1/3 – 3/3 parkkvalitet

1/3 – 2/3 naturmark/ grøntområder

1/3 torg/ allmenninger

ROMLIGHET

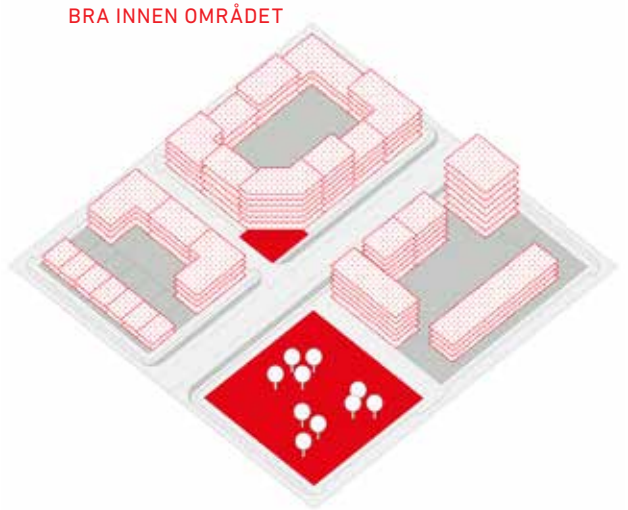
Bakgrunn

Byens tetthet påvirker det offentlige rom. En tett by innebærer et høyere besøkstrykk, eventuell trengsel i områdene og dermed større slitasje av det offentlige rom. Med dette som bakteppe er det utviklet en analysemetode som kalles - romlighet.

Romlighet måles som m² offentlig rom per person (beboere og arbeidere) eller offentlig rom per BRA (bolig) i et område. I Stockholm diskuteres det retningslinjer som sier mellom 2,5- 5 m² offentlig rom per person. Dette tilsvarer omlag 5-10 m² offentlig rom per 100 m² BRA. (100 m2 BRA regnes ofte som gjennomsnittlig bruttoareal av en bolig, der biareal/fellesareal i bygget inngår) Dersom en regner 2 personer pr bolig blir omregningsfaktoren 1 person = 50 m2 BRA. Antall personer pr bolig er en varierende størrelse, en feilkilde man må være klar over når en sammenligner direkte arealtall for offentlig rom som er knyttet til pr person og pr m2 BRA. I New York City er anbefalingene minimum 10 m² offentlig rom per beboer på bydelsnivå (New York City 2014).

M2 OFFENTLIG ROM INNEN ET OMRÅDE

BRA INNEN OMRÅDET



"As a planning goal, a ratio of 2.5 acres per 1,000 residents* represents an area well–served by open spaces"

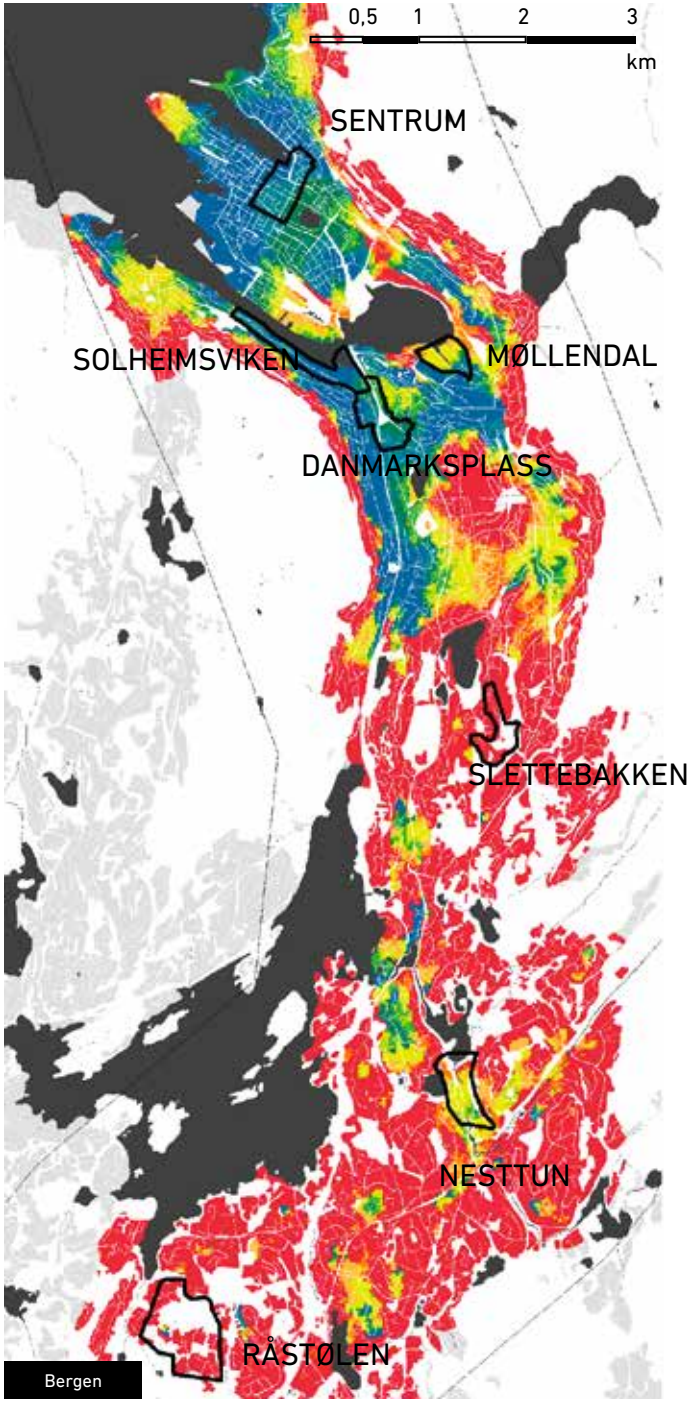
* ca 10 m² per beboer

Ur New York Citys CEQR TECHNICAL MANUAL 2014.

Analyse og vurdering

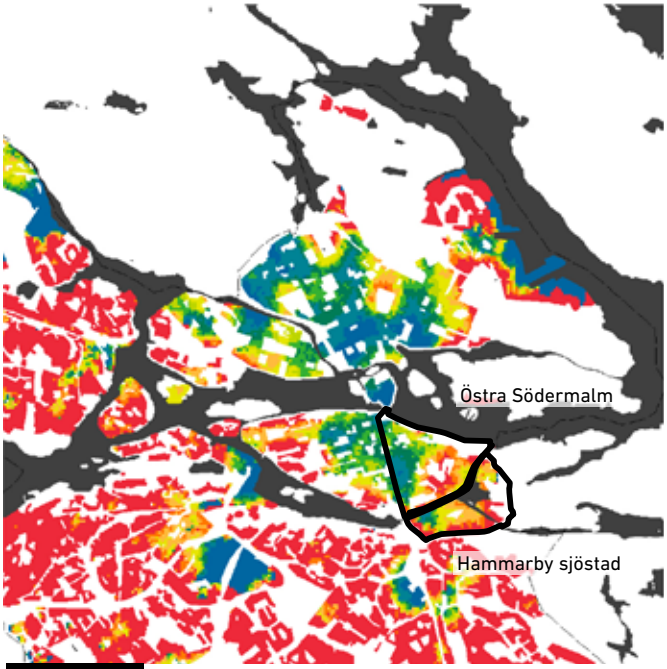
Analysekartene viser at mengden offentlig plass / BRA varierer mye innen fokusområdene. Både sentrum, Solheimsviken og Danmarksplass har under 5 m2 offentlig plass per 100 m2 BRA. Dette er lavt, og forsterker bildet fra forrige delkapittel ytterligere. Konsekvensen når mange mennesker må dele på små offentlige områder, er høy grad av slitasje. Dette leder ofte til at en stor andel offentlig rom anlegges med harde overflater i stedet for grønt. Vi ser den samme utfordringen midt i Oslo, Stockholm og Gøteborg. Slettebakken og Råstølen har stor grad av offentlig rom per BRA, for å unngå trengsel og slitasje og for å oppnå ønsket kvalitet i uterommene må byområder ha tilstrekkelig romlighet, uttrykt som offentlig areal pr innbygger eller pr 100 m2 BRA. Ut fra analysene av eksempelområdene og sammenligning med andre byområder vil vi anbefale følgende måltall for romlighet: 10 m2 offentlig uterom per 100 kvm BRA bolig

Den lave andelen offentlig rom i Sentrum, Solheimsviken og på Danmarksplass er også et tydelig tegn på at de nye transformasjonsprosjektene ikke har bidratt i ønsket grad med å etablere nye offentlige rom. Det betyr også at nye boligprosjekter i Solheimsviken i stor grad må bruke de samme offentlige rommene som de som bodde der fra før. En fortetter områder og romligheten går ned.

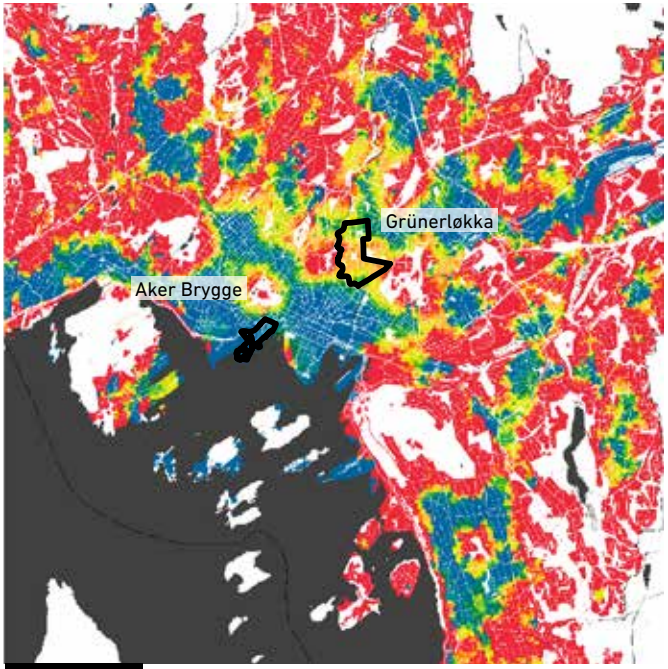


Areal offentlig plass per 100 kvadratmeter BRA

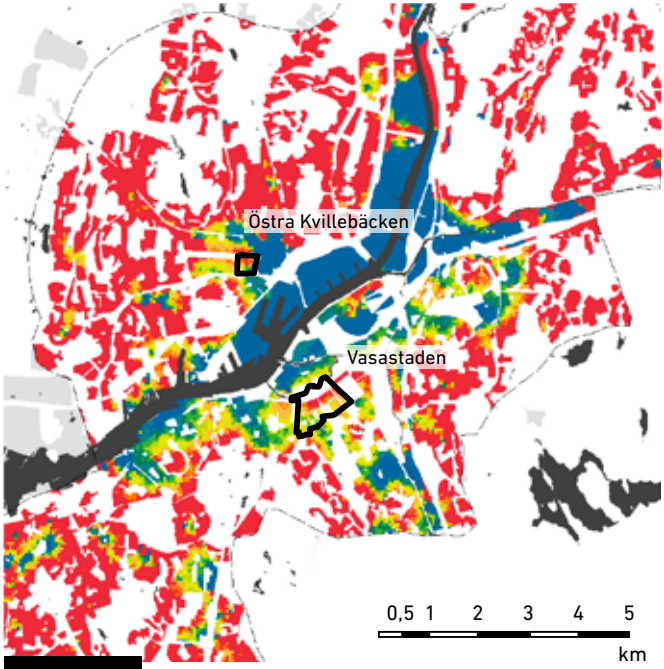
> 25 (m²) | 20–25 | 15–20 | 10–15 | 8–10
6–8 | 4–6 | 2–4 | < 2



Stockholm



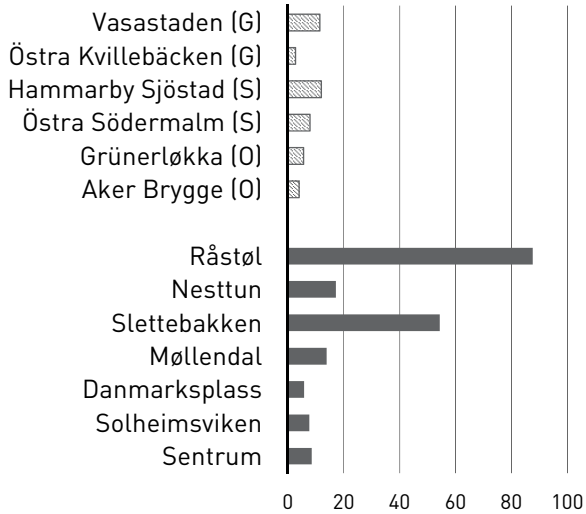
Oslo



Gøteborg

Areal offentlig plass per 100 kvadratmeter BRA

> 25 (m²) 20–25 15–20 10–15 8–10



Areal offentlig plass per 100 kvadratmeter BRA innen de respektive områdene.

Anbefalinger

For å unngå trengsel og slitasje og for å oppnå ønsket kvalitet i uterommene må byområder ha tilstrekkelig romlighet, uttrykt som offentlig areal pr innbygger eller pr 100 m² BRA. Ut fra analysene av eksempelområdene og sammenligning med andre byområder vil vi anbefale følgende måltall for romlighet: 10 m2 offentlig uterom per 100 m² BRA bolig

På Nesttun er romligheten cirka 10 kvadratmeter per 100 kvadratmeter BRA

ANBEFALING BYOMRÅDER

10 kvm offentlig uterom per 100 kvm BRA

VERDIEN AV DET OFFENTLIGE ROM

Bakgrunn

Det offentlige rom, det vil si torg, parker og naturområder har flere ulike funksjoner og ulik verdi. Verdiene kan både være økologiske, estetiske og økonomiske, men det handler først og fremst om sosiale verdier for mennesker. De sosiale verdiene - bruksverdien - som eksempelvis kan være koblet til lek, folkeliv eller promenering, kan finnes gjennom en så kalt sosiotopskartlegging (Stockholm stad 2003). En sosiotop beskriver den sosiale verdien i et område, på lik linje som en biotop beskriver en biologisk verdi. Den amerikanske organisasjonen PPS - Project for Public Spaces - beskriver at en offentlig plass bør ha flere ulike sosiale verdier eller program. Man snakker også om triangulering, at ulike verdier får rom til å samvirke. En lekeplass nær en kafe, skaper eksempelvis forutsetninger for at både foreldre og barn ønsker å besøke et sted. Et liknende resonnement fører også byutviklingsforskeren Jan Gehl, som sier funksjoner må samles, ikke spres ut i byen (Gehl 2008).

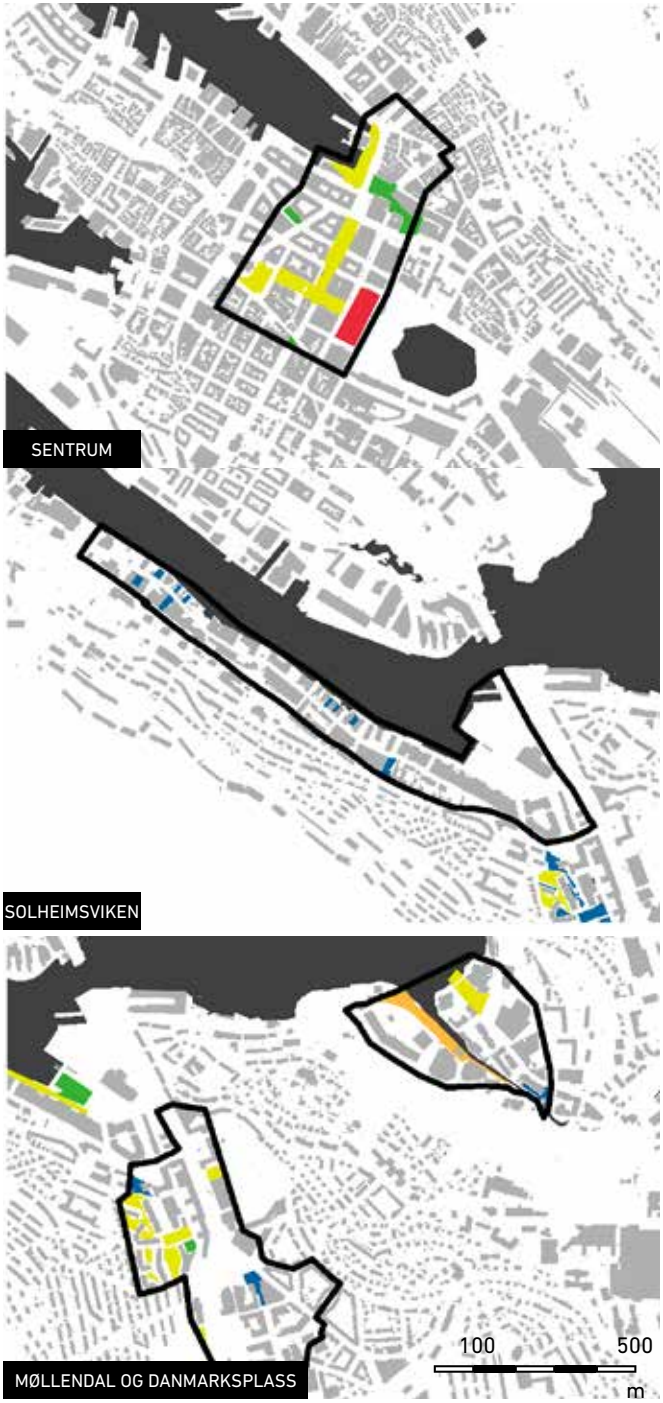
"The multiplier effect is tremendous"

WILLIAM WHYTE, AMERIKANSK BYLIVSEKSPERT

Analyse og vurdering

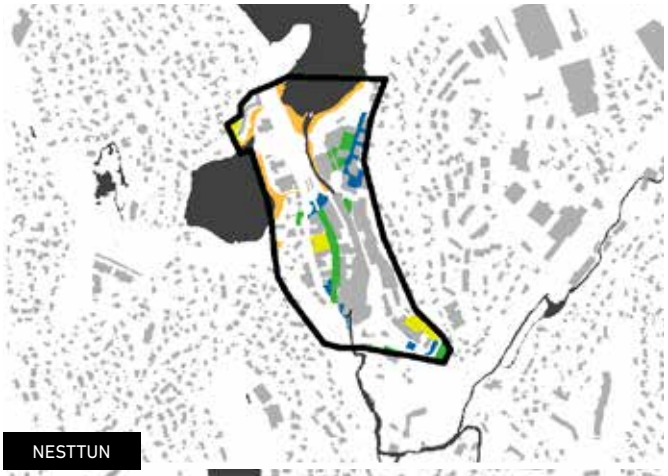
I fokusområdene er det tydelig at de offentlige rommene som har en viss størrelse, er de som også inneholder flere ulike verdier og funksjoner. Dette ser vi også i Oslo, Stockholm og Göteborg. Undersøkelsen "Grådig gode steder" viste at også Bergensere liker plasser med flere ulike kvaliteter. Solheimsviken utmerker seg som et byområde med plasser med få ulike verdier. De grønne områdene i Råstølen er også monoprogrammerte og har få verdier, selv om de er relativt store i areal.

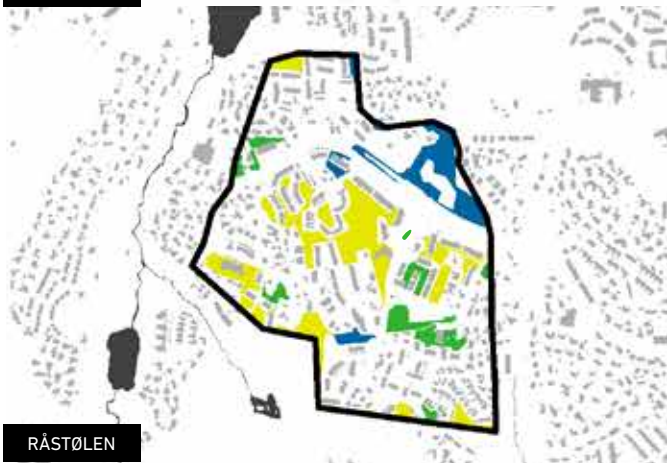
Registrerte verdier



Antall verdier per område

< 5–6 (st) | 4–5 | 2–4 | 1–2 | 0





Plass i Solheimsviken med én verdi: utsikt mot vannet

Byparken er en plass med mange verdier: folekliv, grønt, piknik, utsikt, og blomster.
Foto: Kjell Jøran Hansen, Flickr.com

Antall verdier per område

< 5–6 (st) | 4–5 | 2–4 | 1–2 | 0

Anbefalinger

Et mangfold av funksjoner og verdi i det offentlige rom er viktig for å invitere til bruk. Anbefalinger er å samle flest mulig sosiale verdier sammen, og i det offentlige rom. Dette er en stor utfordring for videre planlegging i Bergen.

ANBEFALING BYOMRÅDE

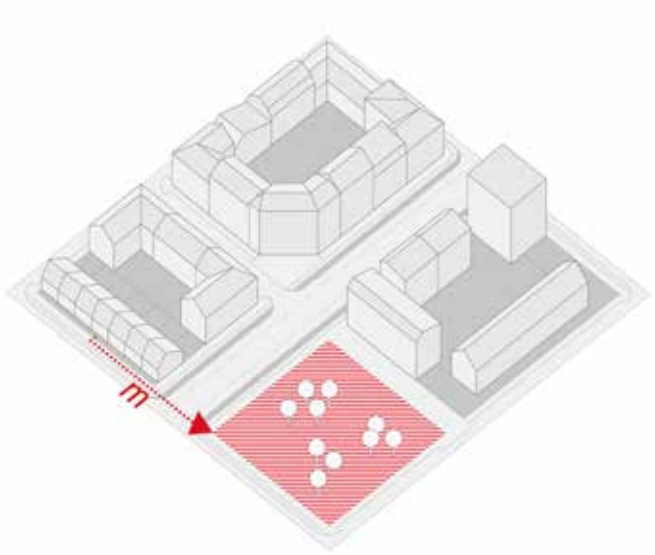
Et mangfold av sosiale verdier i det offentlige rom

NÆRHET TIL GRØNNE OMRÅDER > 0,2 HA

Bakgrunn

Grønne områder i byen gir mulighet for rekreasjon, ro og nærhet til hverdagslige naturopplevelser. Forskning viser at nærhet til grønne byrom også fremmer helse og velbehag (Grahn og Stigsdotter 2003) Derfor trengs det grøntområder nær boligområder i byer.

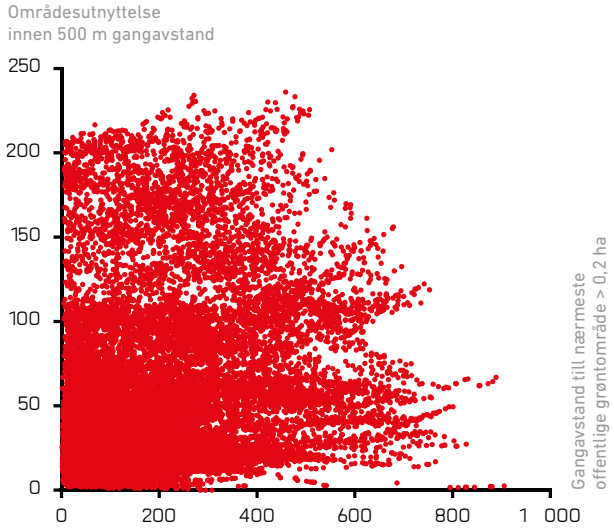
Forskning har også vist at man i hverdagen ikke går lengre enn 200 til 300 meter for å komme til grøntområdene. (Grahn og Stigsdotter 2003). "Svenska Boverket" (myndighet for planlegging, bygg og beboere i Sverige) anbefaler derfor en maksimal avstand på 300 meter som allmenn retningslinje for nærhet til grøntområder (Boverket 2007). EU har i European Common Indicators (2003) foreslått en maksavstand på 300 meter til nærmeste offentlige rom. I stockholm er retningslinjen 200 meter (Stockholm stad 2004). I Oslo er anbefalingen maks 250 meter til et grøntområde på 0,1 hektar, mens Miljødirektoratet anbefaler maks 200 meter til et 0,5 hektar stort grøntområde (Miljødirektoratet 2014)



Forskning har også vist at orienterbarheten til grøntområdene, det vil si hvor komplisert det er å finne grøntområdene fra boligen, er viktig. (Ståhle, 2008). Orienterbarheten til en park kan måles i antall retningsforandringer fra inngangen til boligen din og til målpunktet.

Analyse og vurdering

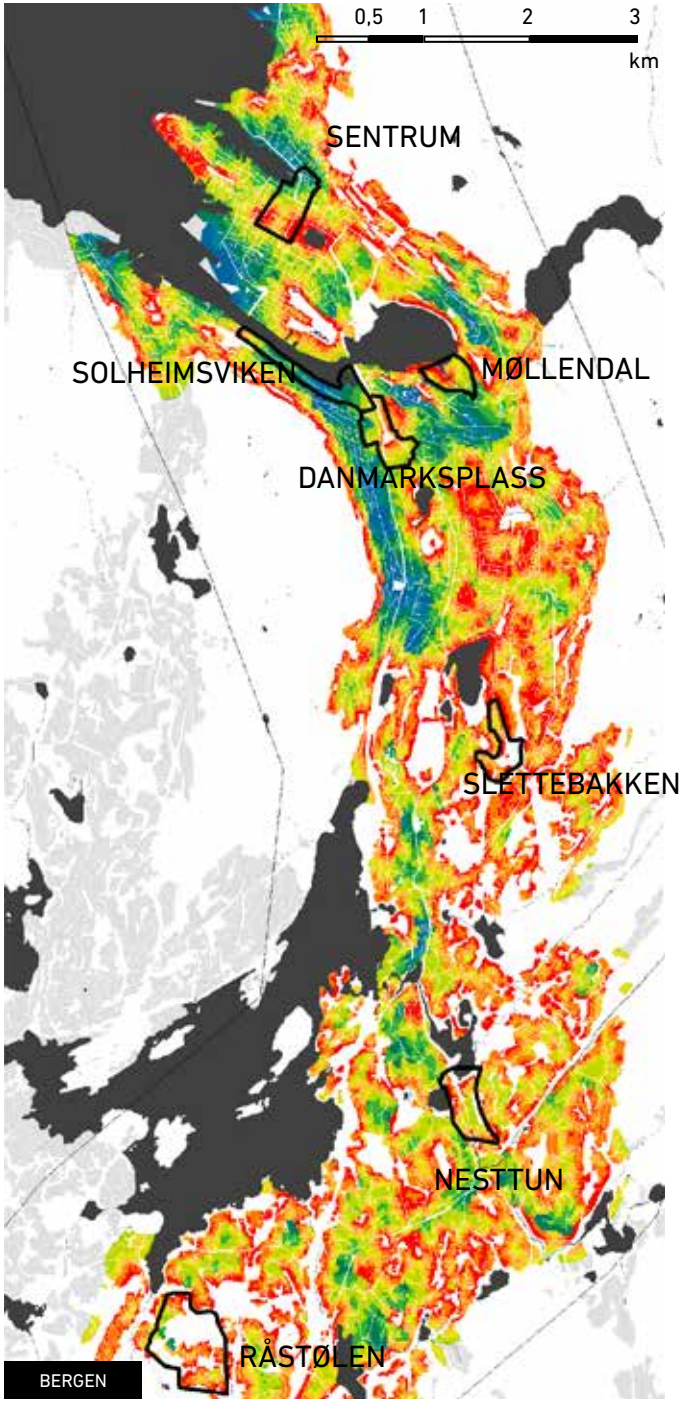
Analysekartene viser at majoriteten av befolkningen i Bergen når et offentlig grøntområde innen 200 meters gangavstand. De områdene som ikke gjør det ligger ved Vågen og i Solheimsviken. Oslo har større avvik. Her ser vi områder med mer enn 500 meter til nærmeste offentlige grøntområde. Slike avvik finner vi eksempelvis ikke i andre større byer som Stockholm og Gøteborg, der avstanden, som i Bergen, ofte er kortere enn 200 meter. En korrelasjons-analyse av nærhet til nærmeste offentlige grøntområde, og tetthet på områdenivå i Bergen, viser at tettheten ikke har noen betydning for hvor langt en må gå til nærmeste offentlig tilgjengelig grønne område. Dette betyr at selv tette byområder kan ha god tilgjengelighet til grøntområder.

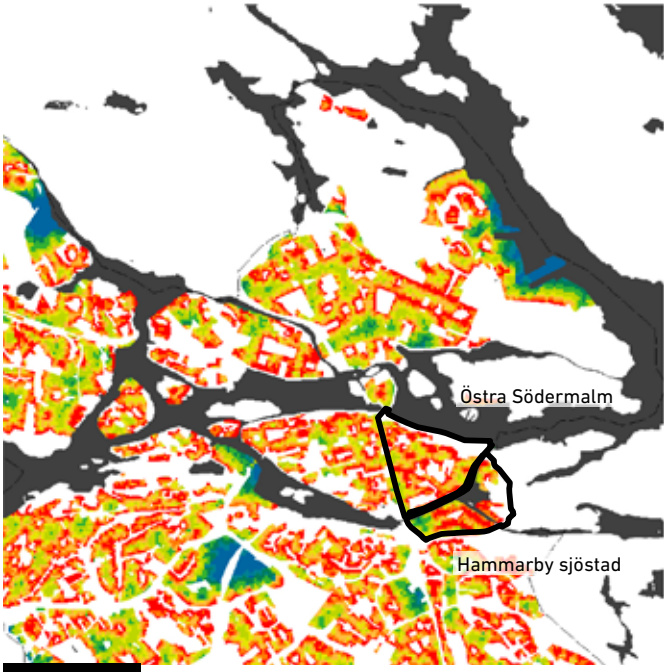


Korrelasjon mellom områdeutnyttelse og avstand til grøntområde. Hvert punkt tilsvarer et areal innenfor 800 meter fra Bybanens holdeplasser.

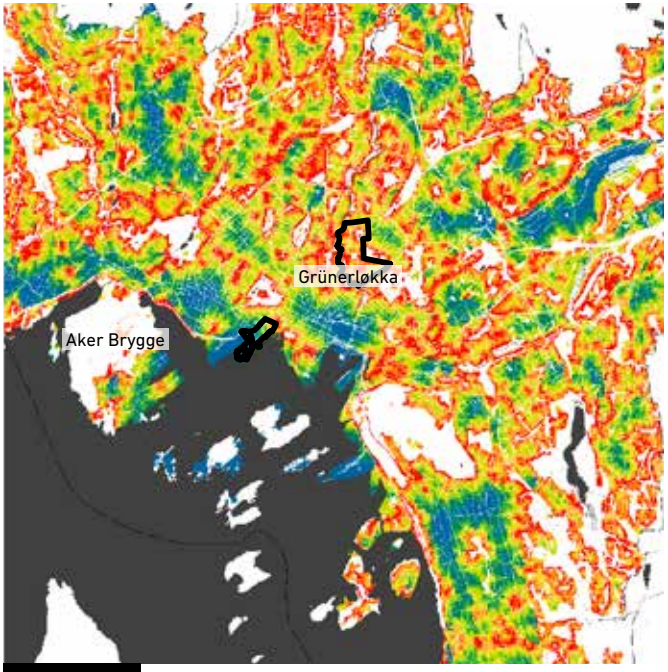
Gangavstand til nærmeste offentlige grøntområde> 0,2 ha

< 50 (m) | 50–100 | 100–150 | 150–200 | 200–300 | 300–400 | 400–500 | 500–600 | > 600

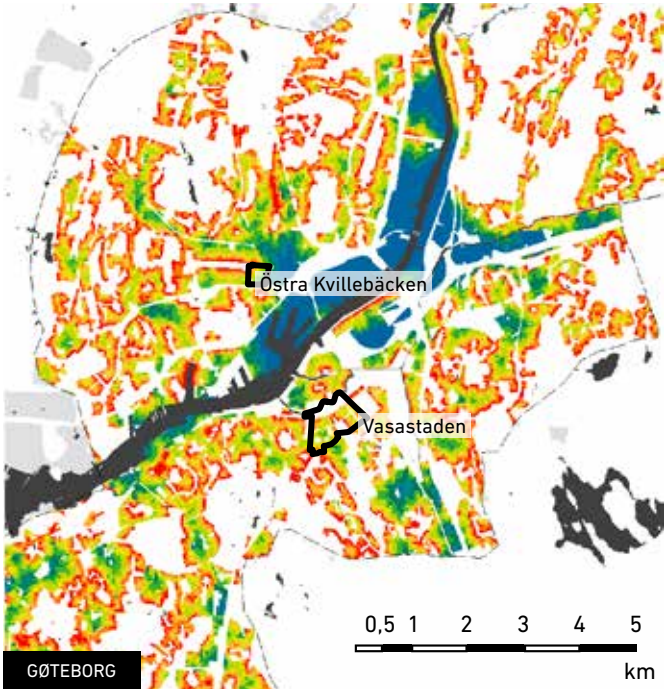




STOCKHOLM



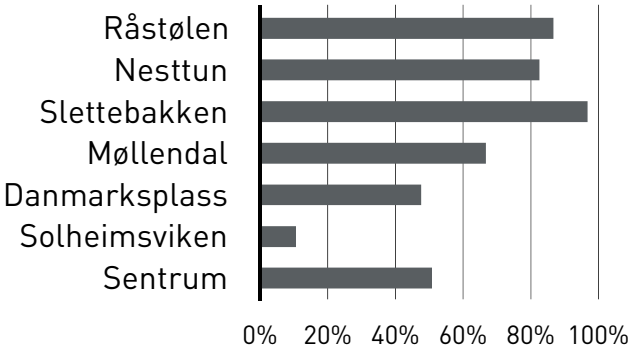
OSLO



GØTEBORG

Gangavstand til nærmeste offentlige grøntområde > 0,2 ha

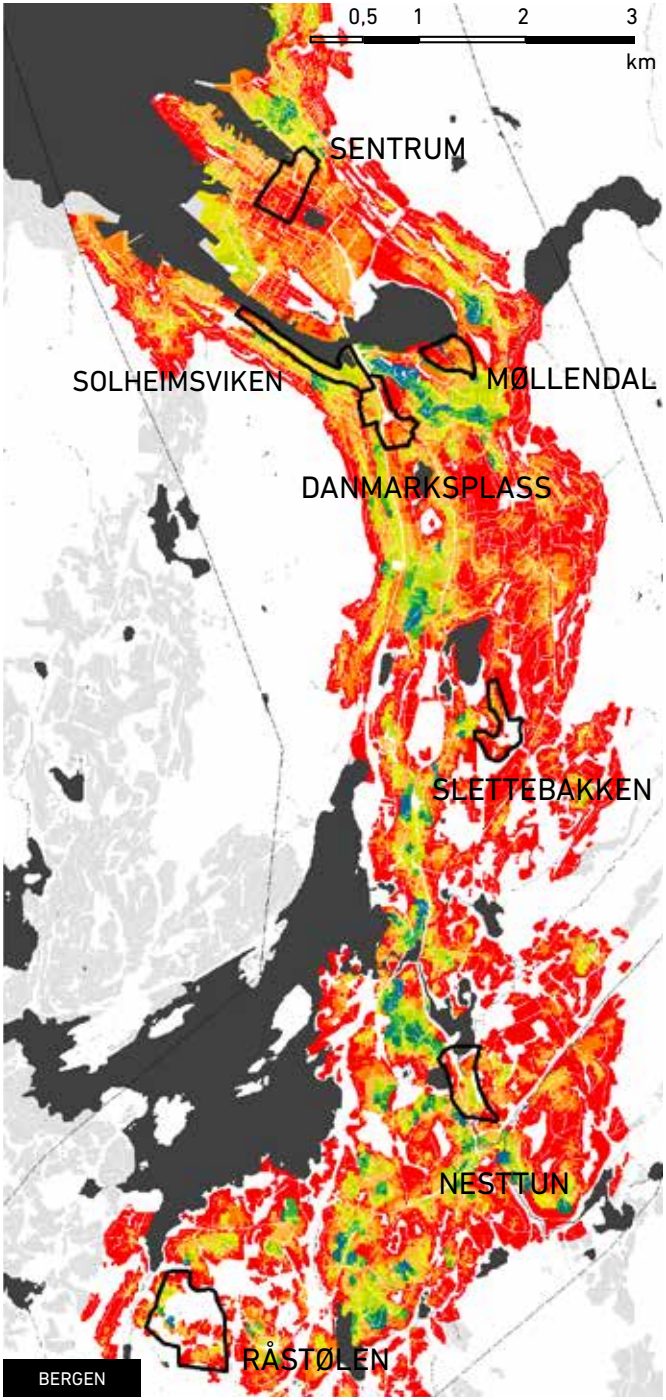
- < 50 (m)
- 50–100
- 100–150
- 150–200
- 200–300
- 300–400
- 400–500
- 500–600
- > 600



Andel av adresspunktene innen de respektive områdene som når et grøntområde > 0,2 ha innen 200 m gangavstand

Analyse av orienterbarhet

Hvis en gjennomfører en ren metrisk analyse, viser resultatene at Bergen sentrum har en ganske jevn tilgang til grønne områder, sett i et orienterbarhetsperspektiv. Selv om enkelte deler har lang avstand målt i meter. Dette er fordi det ortogonale gatenettet i sentrum gjør det lett å finne de grønne områdene som faktisk eksisterer. Vi kan se lignende tendenser i Solheimsviken, der de lange rette gatene tilgjengeliggjør stedets offentlige grøntområder.



Aksialtrinn til nærmeste offentlige grøntområde > 0,2 ha

0 (steg) 1 2 3 4
5 6 7 8

Anbefalinger

Nærhet til grøntområder er viktig. Vi foreslår å følge Miljødirektoratets anbefalinger (og anbefalninger fra Stockholm) som sier at en skal nå et offentlig grøntområde innen 200 meter fra bolig. Vi synes videre at Miljødirektoratets (5 daa) størrelseskrav er for strengt, mens i Oslo (1 daa) er de for lave. Vi foreslår å innføre et størrelseskrav på minimum 2 daa størrelse (etter modell fra Stockholm).

I Solheimsviken har mange offentlige plasser harde flater og det er lang avstand til nærmeste offentlige grøntområde.

ANBEFALING BYOMRÅDE

Maks 200 m gangavstand til offentlig grøntområde > 2 daa.

"What attracts people most, it would appear, is other people."

WILLIAM WHYTE, AMERIKANSK STADSLIVSEXPERT

NÆRHET TIL TORGPLASS OG ALLMENNINGER

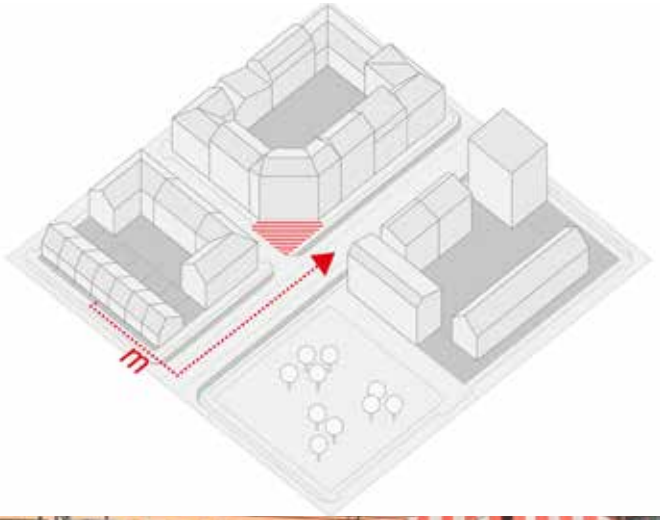
Bakgrunn

Torgplasser og allmenninger er multifunksjonelle, offentlige plasser med myldrende folkeliv, og utgjør en viktig brikke i byen. Muligheten for å besøke samme byrom og se andre mennesker, er et av det offentlige roms viktigste oppgaver (Legeby, 2010). Disse byrommene er også viktige som identitetsskapende elementer i byen eller bydelen (Project for Public Spaces).

Forskning viser at torg må plasseres strategisk for å bli levende og velbrukte (Hillier, 1996). Åpne plasser som plasseres der mange mennesker beveger seg, eksempelvis i kryss mellom sentrale gater eller ved kollektivholdeplasser, har bedre forutsetninger for å bli godt brukt. Utformingen av torget, møblering av området, sol- og vindforhold spiller også inn på menneskers mulighet for å oppholde seg på der (Gehl, 2008). I dagens bestemmelser til kommuneplanens arealdel i Bergen kommune, står det at det i nye områder skal finnes "en sentral møteplass med høy fysisk og sosial kvalitet".

For å kunne etablere gode og velfungerende torg og allmenninger er det særlig to nivåer en må jobbe ut fra:

1. En må sikre at folk kommer seg dit på en enkel måte. Steder folk naturlig passerer, i form av plassens plassering i bynettverket er dermed gunstig.
2. En må sikre at folk blir værende når de først har kommet dit. Her spiller klimatiske forhold inn, men også den arkitektoniske utformingen. Grunnet torgplassens betydning som det viktigste historiske byrommet, er torgplassens form, størrelse og utforming en av de mest undersøkte og analyserte størrelsene i byplanleggingen. Her finnes flere virkemidler som har en åpenbar overføringsverdi også til moderne byplanregler.



PLASSENE

I et historisk perspektiv har byens plasser vært de viktigste urbane møteplassene og uterommene i byen. Helt fra de gamle greske bystatene har plassen vært et viktig samlingssted og element i bybildet. Marcus Cicero (romersk filosof), beskriver i sine taler i ca. år 20 før Kristus byplassen som en blanding av skole og media. Det er stedet der hele byens befolkning møtes og lærer seg å bli en del av helheten. Plasser har dermed en av de eldste byplanmessige tilhørighetene, og har vært studert i hele planfagets historie. Plassen som arena for sosiale arrangement, rekreasjon, sosial motstand og opprør, og som nærmeste uteområde i tett by.

I Bergen har etableringen og utviklingen av allmenningene vært fundamentet for å skape en byromstradisjon som går tilbake til middelalderen. De har gitt rom for de sosiale aktivitetene som må foregå i det offentlige rom for å skape et godt byliv. De har også gitt rom for nødvendige samfunnsmessige funksjoner som transport/ferdsel, handel og kommunikasjon.

Reguleringsplanen etter bybrannen i 1916 skaper en mer moderne bystruktur i sentrum, men med klare historistiske forbilder. Byrom og parker knyttes sammen på en måte som er ny for Bergen. Parktradisjonen var sterk også på 1800– tallet med etablering av landskapsparkene på Nordnes og Nygårdsparken. Etter brannen i 1916 ble parkaksen fra Den nasjonale scene til Lille Lungegårdsvann etablert, inspirert av barokkens store perspektiv. I bydelene er offentlige byrom og offentlige parker mangelvare i utvikling av offentlige sentrumsmiljø.

Historisk hadde gamle plasser gjerne tre ulike funksjoner;
1. «Signorian» stedet som anga setet for verdslig makt
2. Domkirkeplasser med kirker, og ofte rådhus, som representerte plasser som sa noe om fellesskapets makt kontra kirkemakten
3. Markedsplasser

I dag er skillene mer utydelige. Vi lager festplasser, forsamlingsplasser, plasser for rekreasjon og møteplasser.

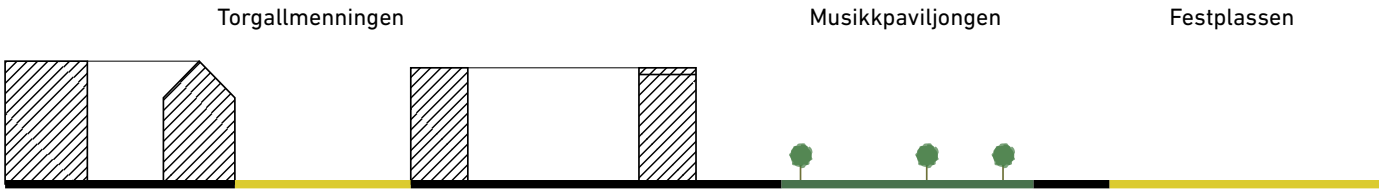
Form

Plasser kan være geometriske eller amorfe. De geometriske finner man igjen som kvadrater, rektangler, trapeser, trekanter, ellipser eller sirkler. Dette kjenner vi igjen fra de mer modernistiske byplantradisjonene, og moderne plassdannelser.

Middelalderbyene var i gate og plassoppbygging ganske annerledes utformet. Selv om flere av middelalderbyenes hovedplasser har tilnærmet geometriske grunnformer, er det et annet fenomen som særlig kjennetegner dem. Middelalderbyene vokste alle frem over lang tid, og idealene som ble lagt til grunn var en form for optisk geometri, der det en så og opplevde fra enkelte punkt i byen, var viktigere enn hvordan planen så ut ovenfra – fugleperspektivet. Forskning har likevel vist at byene var utformet etter en rekke, svært sofistikerte formingsregler, som fulgte byene gjennom århundrevis med utbygging, og som den dag i dag gir storslåtte visuelle virkninger i bystrukturen (Wolfgang Rauda, Lebendige Städtbauliche Raumbildung» Stuttgart 1955). Plassene i middelalderbyene har dermed en mye større variasjon i grunnplan enn de moderne plassene.

I tillegg til de storslåtte geometriske plassene klarte en å kople sammen ulike amorfe byrom på tvers av bystrukturen. Slik oppnådde man blant annet en svært høy sekvensiell «tetthet» av plasser i bystrukturen. Denne plassromkulturen dannet mye av grunnlaget for byplanretningene utover 18-hundretallet.

I Bergen finner vi dette igjen i deler av trehusbebyggelsen. Store deler av områdene i Sandviken og på Nøstet er bygget ut uten plan. De ble bygget av snekkere fra Strilelandet, som bygde egne arbeiderboliger. Det var dyktige håndverkere, og innimellom den tette bebyggelsen la de inn små plasser, gjerne langs gate, som en utviding av gaterommet, eller tilknyttet gate. Dette gir middelalderbyene og trehusbyen Bergen mange små og uformelle plassdannelser som har vært en ettertraktet byplanmessig enhet i flere hundre år.



Tverrsnitt Torgallmenningen sett mot øst

Tverrsnitt Festplassen sett mot sør

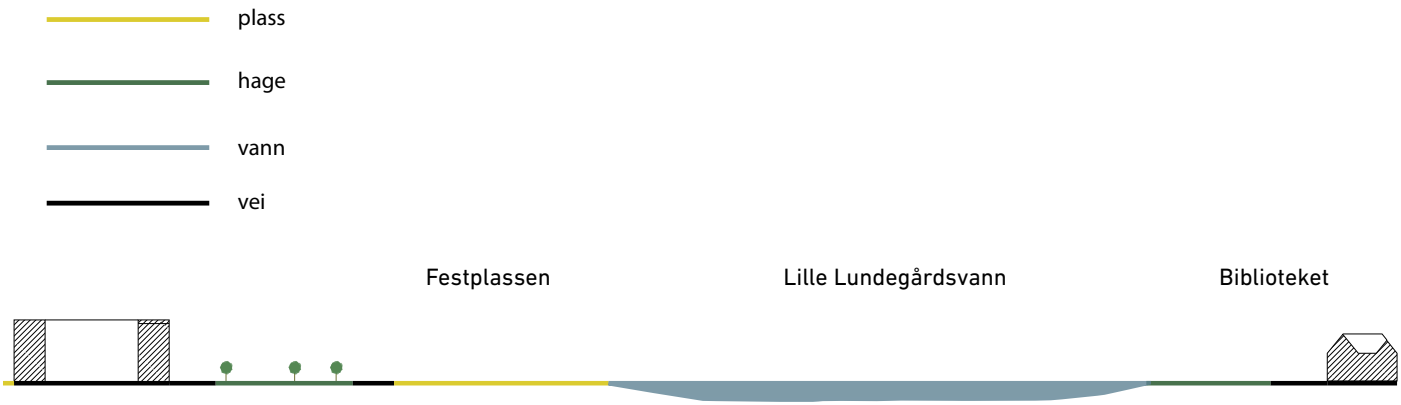
Sverre Flack ved institutt for by- og regionalplanlegging NTNU beskrev i 2001 en rekke fenomen de noe større plassrommene etterstrebet:

- Plassens rettethet som fenomen – Oppmerksomheten i plassrom trekkes i en bestemt retning. Plasser med lengderetning i grunnplan vil gi noen av gatens retningsdannelser og er en av måtene å oppnå denne effekten. I tillegg vil en plass med en tydelig «dominant» (bygning, utsikt, etc) - gi en form for rettethet.
- Plassens sluttethet som fenomen - Plasser er sluttet når man opplever dem som et sterkt rom. Den kan bli mindre sluttet hvis veggene er for lave, hvis man ser for mye himmel, eller hvis veggene er perforert av for mange åpninger. Sluttethet har lenge vært et ideal i europeisk byplankunst.

Plassers sluttethet gir ro og konsentrasjon, mens plassens rettethet gir bevegelse.

Forskjellen på Torgallmenningen og Festplassen som plassrom beskriver godt ulike opplevelser av plassrom. Torgalmenningen er en tydelig rettet plass, som på den ene siden har Johanneskirken som "dominant" og på den andre siden Fløyen. Torgalmenningen er tydelig sluttet, enten med bygg eller landskap, og kan beskrives som et relativt særnorskt plassrom i så måte. Topografien på vestlandet slutter seg rundt og bygger opp under allmenningens struktur, og landskap, himmel, plass og bygg danner romavgrensingene.

Festplassen er derimot ikke rettet. Den har heller ikke vegger, men avgrenses av park, vann og trafikk. Plassens vegger i form av bygg, ligger for langt unna til å gi plassrommet sluttethet, og det blir faktisk bare fjellene som er de dominerende plassveggene i byrommet. Andel himmel blir dertil meget stor, og plassen oppleves som for åpen. I senere tid har festplassen blitt opprustet med nytt plassdekke, og et forsøk på innramming med lysmaster. Grepet er gjort for å forsøke å skape følelsen av lukkethet, men er i så måte av begrenset suksess.



Lengdesnitt Festplassen sett mot øst

Plassers egenart

Middelalderplassene. Uregelmessige grunnflater og sluttet romavgrensing. Gater er buede eller svært smale i det de møter plassen.

Renessansen. Strengt geometrisk, med gjennomført og helhetlig arkitektur som underbygget plassens sluttethet. Barokken. Forlot enhetlig utbygging, og lot plassrom og bygninger inngå i et hierarki med vekt på symmetri. Stort fokus på dominante bygg i plassrommet. Plassen var «forrom» for bygget. Plassen hadde gjerne en helt åpen side, som skulle gi utsyn.

Et annet aspekt ved plasser i Barokken er at en gjerne la plassrom symmetrisk rundt midtpunktet i et gateløp, og således presset trafikk inn på og over plassen. Dette grepet er dessverre tatt opp igjen i planlegging i det 19 århundre, der innføringen av bil som privat transportmiddel mer enn noe annet har bidratt til at mange plassrom i dag fremstår som rene trafikkmaskiner.

Formingsregler for plasser:

Plassenes romlighet er på lik linje med gatene gjenstand for betydelig internasjonal forskning. De aller fleste plasser som oppleves gode er formet med forholdstall mellom 1:3 og 1:6. Maertens utviklet også normative betraktninger om øyets bekvemme horisontale bevegelser. Vinkel, gjennom forsøk, ble satt til 35 grader, og gir på samme måte som for gater, et innblikk i hva øyet oppfatter som bekvemme og gode byrom, der plassers dybde og bredde vurderes ut fra horisontalbevegelsen til øyet. 35 grader ble brukt i en nær matematisk tilnærming for å finne forhold mellom plassers lengde og bredde.

Forhold 1:1 Oppleves ikke som plass, men som et forrom for en bygning. Betrakter kan bare se 50% av veggen (jamfør Maertens teorier)

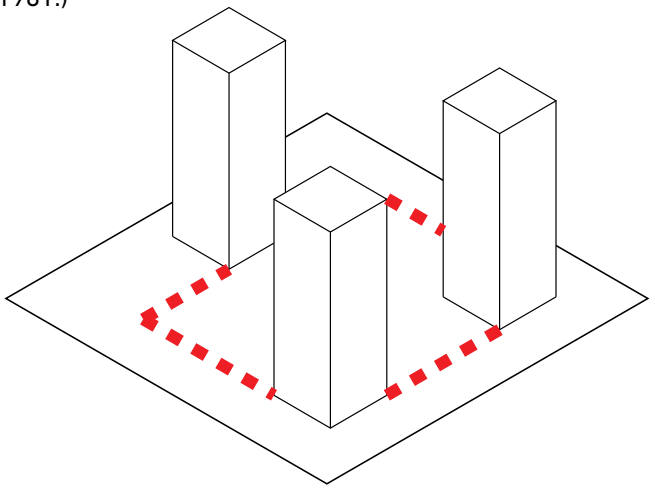
Forhold 1:2 Rommet virker sluttet og plassen trang. Betrakteren kan se romavgrensing i full høyde.

Forhold 1:3 Optimale forhold for plassdannelser.
Betrakter ser romavgrensing i full høyde, samt litt av himmelen. Plassen oppleves mer åpen men fortsatt sluttet.

Forhold 1:6 Omvendt av plassrom 1:3, i det at man nå ser vesentlig mer himmel enn fasade. Plassen virker svært vid, men plassen oppleves fortsatt som et plassrom.

Forhold >1:6 Inntrykk av plassen som «rom» tapes helt.

Forholdstallene og romligheten til plassene er «bekreftet» gjennom nyere forskning av anerkjente arkitekturteoretikere som Christopher Alexander (Pattern Language) og Kevin Lynch (A theory of good City Form» 1981.)



Høyhus alene skaper ikke plasser

Siden er det en rekke elementer en kan bruke for å underbygge eller motvirke plassrommenes form, følelse og størrelse. Forskjeller på flate plasser, eller hellende plasser, plasser med opphøyde midtpartier, eller senkede midtpartier, plassrom med konkave former skaper alle ulike inntrykk av rommet.

Tilsvarende kan materialitet og mønster gi store romlige virkninger. Det mest kjente eksempelet er Piazza del Campo i Siena. Plassrommet er i realiteten helt firkantet, men plassens senkning inn mot rådhuset og plassdekkets buede mønster gir tydelige opplevelser av rommet som halvsirkelformet.

For å oppnå tilfredsstillende grad av sluttethet er det en tydelig sammenheng mellom bebyggelse og plassrom. Åpningene må alltid være betydelig smalere enn bredden på de plassbegrensede flatene. En rekke spisse (gjerne høye) bygningsblokker vil aldri kunne gi tilstrekkelig romavgrensing til å oppleve en plass som sluttet, øynene vil alltid trekkes mot gateperspektivene som åpner seg. Dette er interessant i diskusjonene knyttet til tetthet og byggehøyder i by. Høyhusdebatter er alltid en del av bydebatten i Norge, og likhetstegn blir ofte trukket mellom høyt og urbant. De høye bygningene er et noe Amerikansk byutviklingsprinsipp som i all hovedsak underbygger en gate- og trafikkstruktur. Manhattan som sådan, med sine høye bygninger, eller Skyline av Hong Kong og nye Barcode i Oslo, er kjente moderne bysignaturer, men er ikke skapt som grunnlag for gode byrom. Slik sett er kvartalsbyggene inn mot Central Park på Manhattan ikke høyhus, men ligger vendt med fasade mot parken, og skaper romavgrensing.

Et byplangrep for å oppnå sluttethet er å tette plassens hjørner, jo tettere hjørnene virker, dess tettere grad av sluttethet kan forventes.

Til slutt vil byggenes arkitektur gi plassrommene karakter. Igjen kan vi hente frem gatens formingsprinsipper, som rytme, fremhevelse, lys, skygge etc. Da plasser var byers viktigste møtested krevde man ofte samfunnsmessig kontroll på utforming av plassbegrensende fasader. Et eksempel igjen er fasadereglene tilknyttet bygg på Torgallmenningen i Bergen. Her er tydelige formingsprinsipp på fargevalg, vindusbånd, materialitet, plassering av vindu (høyder, avstand) og gesimshøyder bestemt av regulering. Når det private i større og større grad er ansvarlig for planlegging, bygging, og drift av sentrale bygg, byrom og uterom, kan vi spørre oss hvordan de helhetlige bestemmelsene om plassroms vegger skal ivaretas og sikres. Generelt vil sluttethet øke ved økt grad av likhet i bygg, og dette medfører også at sluttede plasser generelt oppleves viktigere og bedre.

Moderne byforskere som Jan Gehl påpeker i tillegg til dette viktigheten av variasjon i gate og bygg i by. Gehl har her plassert seg på ene siden av en over hundre år gammel arkitekturdiskusjon, der spørsmålet om hvorvidt likhet mellom bygninger er et absolutt estetisk ideal eller ikke. Mangfold vil gi interessante opplevelser for brukerne, særlig i gatene. Dette kan understrekes ved bruken av byggenes førsteetasjer. Gehl diskuterer byrommene vel så mye ut fra bruk og opplevelse, som ut fra selve bygget og plassen.

Det er uansett viktig for opplevelsen av plassrom at de har enkelte fellestrekk. Det kan ikke være forskjell på alle områder som farge, stil, materialer, retning, høyde uten at plassrommet føles oppbrutt.
Hvilke krav en skal stille til plassers vegger er viktig for plassrommene. Moderne regler for plassrom bør og kan være en variasjon av tidligere regler, og en bør vurdere reglene ut fra formingsprinsipper presentert her.

Vurdering av regler for byrom:

- Gjentagelser av identiske hus eller hustyper mot et plassrom
- Rytmisk variasjon av to eller flere hustyper
- Sammenheng i plassbegrensing i form av kolonnader eller arkader
- Den rytmiske gjentagelsen av vertikale element
- Konsentrasjon av sterke arkitektoniske dominanter, enten i hjørner, på langvegg eller midt i plassrommet.
- Rammer for hvor store variasjoner en kan tillate innenfor visse rammer i fasadeproporsjoner, vindusåpninger, profileringer, utsmykninger etc.
- Materialitet, farge, åpenhet og lukkethet
- Forholdstall bredde og høyde
- Inngangssituasjoner, å komme til plassrommene
- Funksjon av plassrom som offentlig arena ala Torgallmenningen, eller som del av trehusbebyggelsen på Nøstet.

Listen tilpasset fra Sverre Flack "Byens Formingsregler" NTNU 2001.

Lokal tilpassing til Vetsnorsk kystkultur:

En kunne tenkt seg at en i det videre arbeidet gikk gjennom og vurderte særnorske, eller Bergenske krav til utforming av gate og plass. Lokalklimatiske forhold, og lokalkultur vil kunne påvirke de valg en gjør på et overordnet nivå. Slik sett ville kanskje arkaderekker være en mulig gunstig formingsregel? Vestlandsklima er vått, og for å øke muligheten for kommersiell drift av byområdene våre er det ønsker fra handelsstanden med takoverdekning av uteplasser og gater.

Dette medførte blant annet at man valgte å sette opp søylerekker langs Torgallmenningen i Bergen, et grep til glede for mange, men også sterkt kritisert av flere fagmiljø. Takoverdekningen dekker nettopp dette behovet for å kunne bevege seg tørrskodd ute i byen - og er et sosialt meget vellykket grep. Det ødelegger likevel flere av formingsprinsippene for plassdannelsen.

Arkaderekker er et velkjent Europeisk grep for å øke sluttetheten for en plass. De er også utformet som beskyttelse mot sol. I Bergen er nedbør utfordringen, men takoverdekningen ville kunne løst det også. Det er interessant å se videre på denne typen byplangrep. Kjøpesenteret "Galleriets" fasade inn mot Torgallmenningen er løst ved en toetasjers arkaderekke i senterets østligste del. Estetisk sett fungerer dette bedre enn søylerekkene en innførte på resten av allmenningen.

Anbefalinger

Med hold i forskningen foreslår vi et krav om maksimalt 800 meter gangavstand til en offentlig plass/torg/allmenning. Denne skal være minimum 1000 m² stor. Torget skal plasseres der mange mennesker beveger seg, med fordel ved stasjon for høyfrekvent kollektivnett, eller ved en sentral krysning i byens viktigste gater/bevegelseslinjer.

Det må legges føringer for utvikling av gode, funksjonelle plasser. Dette kan gjøres med en formingsveileder som gir retningslinjer for størrelse, form, funksjon, utforming av tilgrensende bygninger med byggehøyder osv.

ANBEFALINGER BYOMRÅDE

Maks 800 m gangavstand til torgplass > 1 daa

BØR PLASSERES VED STOPP FOR HØYFREKVENT KOLLEKTIVLØSNING ELLER I SENTRAL GATEKRYSSNING

Kommunen må utarbeide formingsveileder for sentrale torg, allmenninger og plassrom

Torgallmeningen er sentralt plassert og samler mye folk. Dette er også et godt byrom.

På et feilplassert torg erstatter man levende mennesker med skulpturer. Her fra Danmarksplass.

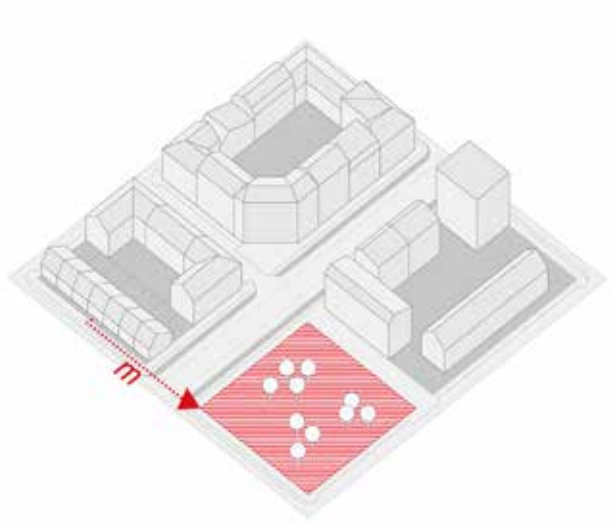
"High quality public pedestrian space in general and parks in particular are evidence of a true democracy at work."

Enrique Peñalosa, stadsbyggnadsdebattör och tidigare borgmästare i Bogota

Bakgrunn

For at et grøntområde skal kunne tilby et stort antall kvaliteter og rekreasjonsverdi, kreves et areal og en utforming som rommer disse verdiene og kvalitetene. Grøntområdenes flerfunksjonalitet er en attraktivitet i seg selv. Analyser av Stockholm viser at det behøves en viss størrelse for å få plass til visse uteromsaktiviteter som ballspill, sport, turer/promenering, og avslapning i form av ro og fred.

Det er tilsynelatende en grense ved 50 daa for hva som gir en park flere tilleggsverdier (Spacescape, 2015). Nordisk Ministerråd* og Svenske Boverket foreslår en avstand på mellom 500 og 800 meter til park større enn 100 daa, Malmø by anbefaler maks 1000 meter til park større enn 50 daa (Malmø by 2013)



17,7

milliarder dollar

BIDRAR CENTRAL PARK I NEW YORK MED TIL

EIENDOMSVERDI I OMKRINGLIGGENDE EIENDOMMER

"Valuing Central Park's Contributions to New York City's Economy." Appleseed, May 2009.

Analyse

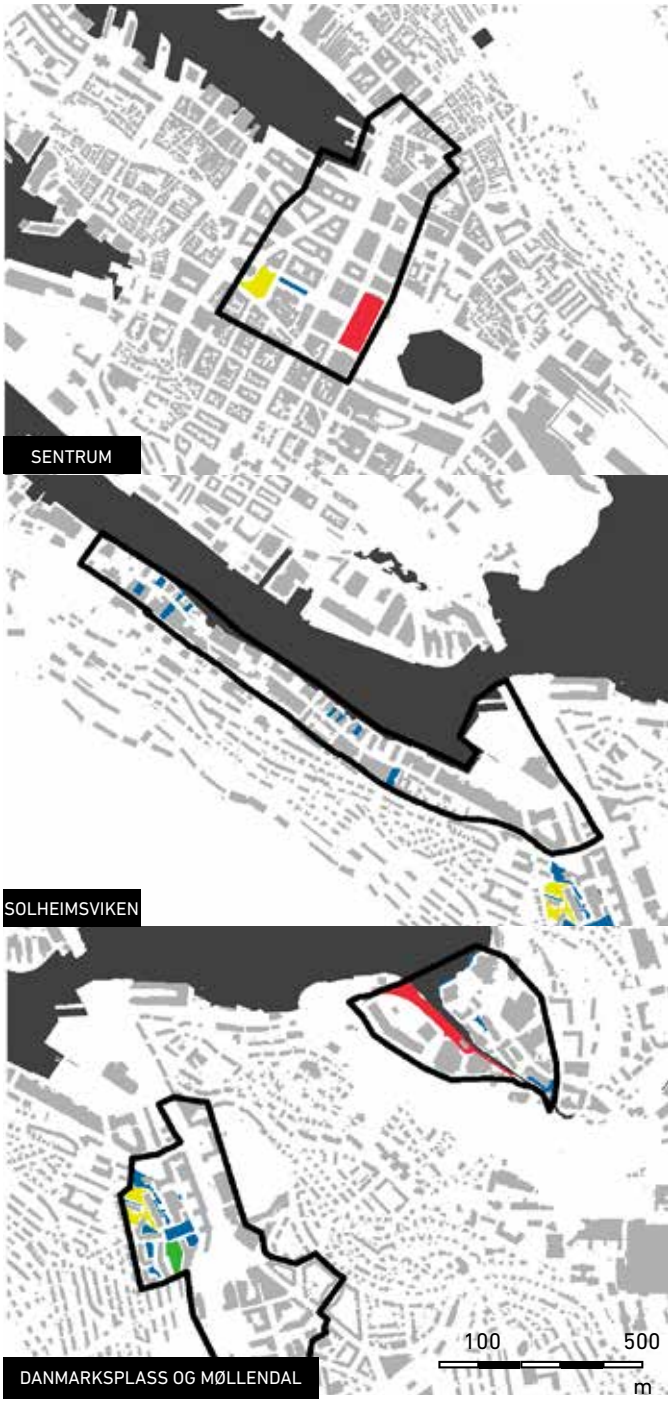
Kartene viser størrelse på de respektive parkanleggene i fokusområdene. Bergen savner større parkområder i store deler av byen, og i særdeleshet i fokusområdene. Bergen oppfyller ikke Miljødirektoratets eller Nordisk Ministerråds retningslinjer. Selv i sammenligning med Oslo, Stockholm og Gøteborg, eller virkelig store byer som London, Paris og New York så har Bergen en meget begrenset tilgang til park.

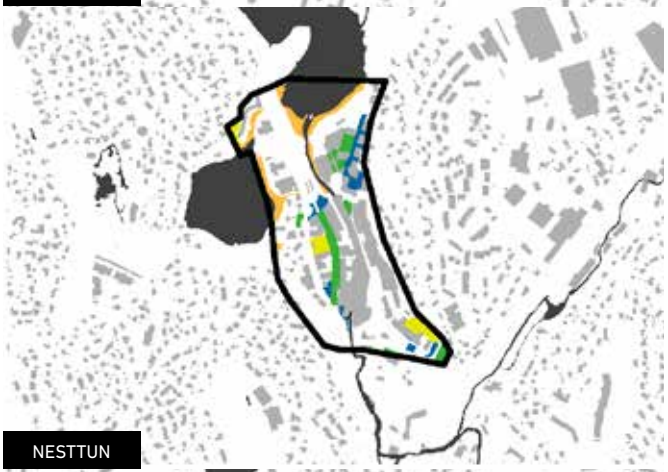
BYPARKEN

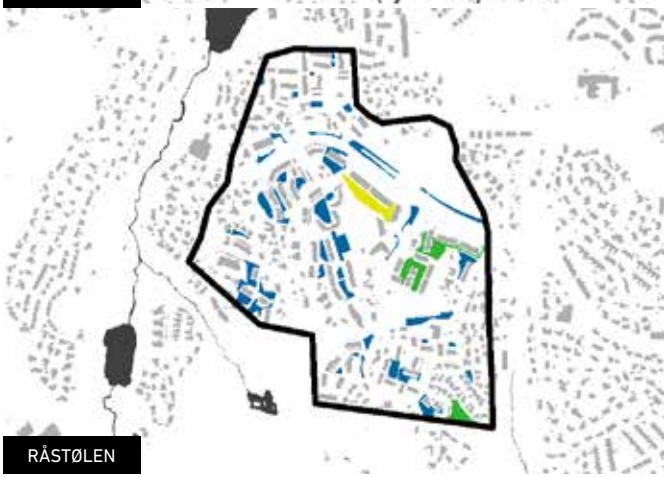
I fokusområdene er det bare Byparken som oppfyller kravene for parkutformning. Kilde: Bing maps.

Størrelse på park

>5 daa | 4-5 daa | 3-4 daa | 2-3 daa | < 2 daa







Anbefalinger

Ut fra våre vurderinger er forslagene til retningslinjer fra Miljødirektoratet, Svenske Boverket og fra Oslo kommune vanskelige å realisere når vi bygger tett by. Vi foreslår derfor i stedet å innføre en maksimal avstand til parkområde. Parkområdet defineres som et areal på minimum 10 daa, og som samtidig ikke er smalere enn 50 meter. Parken kan være frittliggende eller inngå som del av et større offentlig grøntområde. Parkområdet skal ha en plan gressoverflate på minimum 5 daa, og et maksimalt støynivå på 55 dB(A), samt en opparbeidet parkkarakter.

ANBEFALING BYOMRÅDE

Maks 500 m gangavstand til park > 10 daa, 50 m bred

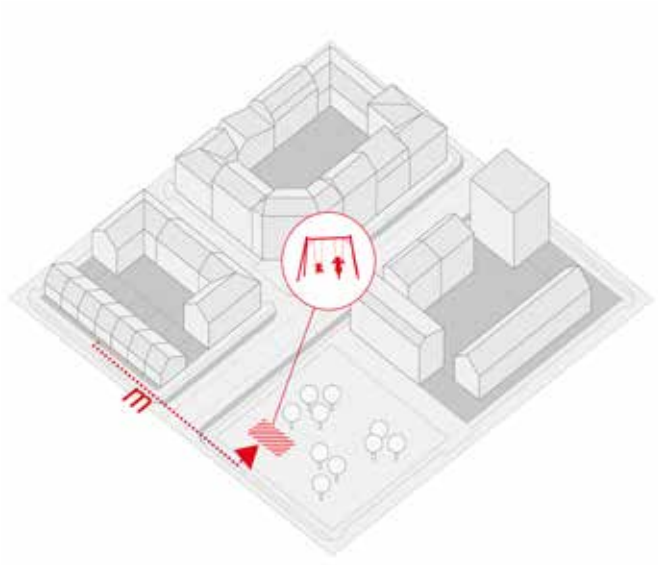
“Children are a kind of indicator species. If we can build a successful city for children, we will have a successful city for all people.”

Enrique Peñalosa, stadsbyggnadsdebattör och tidigare borgmästare i Bogota

Bakgrunn

Barn behøver offentlige plasser for å leke i byen. Både for å utvikle sine fysiske, mentale og sosiale sider. Gode lekeplasser tilbyr motorisk trening og muligheter for bevegelse. I tillegg til dette er lekeplasser arena for sosialisering for voksne og barn, med barn fra egen bydel og fra andre steder i byen. Lekeplassene er på mange vis en bys viktigste møteplass. Derfor trengs det også offentlige lekeplasser i en bystruktur.

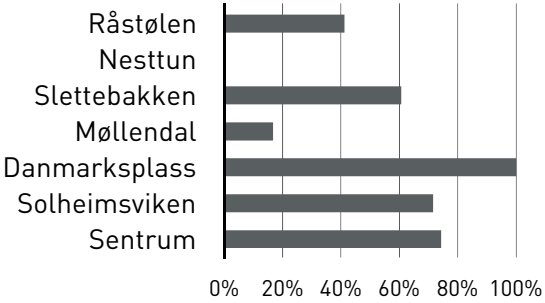
Lekeplasser innen fem minutters gangavstand brukes til hverdags (Boverket, 2007). Med bakgrunn i dette har flere Svenske byer angitt en retningslinje at det ikke skal være lengre enn 500 meter til nærmeste lekeplass. I Stockholm er anbefalingen 200 meter til lekemuligheter i natur, park eller på lekeplass (Stockholm by, 2004). I flere svenske kommuner anser man at en offentlig lekeplass ikke bør være mindre enn 1 daa for å kunne inneholde nødvendige lekefunksjoner.



Analyse

Analysekartene viser gangavstand til nærmeste offentlig tilgjengelig lekeplass. Lekeplassens størrelse fremgår av analysegrunnlaget. I Bergen ser man i store deler av byen at boliger ligger nærmere enn 500 meter fra en offentlig lekeplass, men i flere av fokusområdene er avstanden lengre. I Nesttun sentrum mangler det helt, og særlig i Møllendal har en stor andel av beboerne langt til lekeplass. Bemerkelsesverdig er også at sentrum, som har en samlende funksjon for alle bergensere, er uten offentlige lekeplasser.

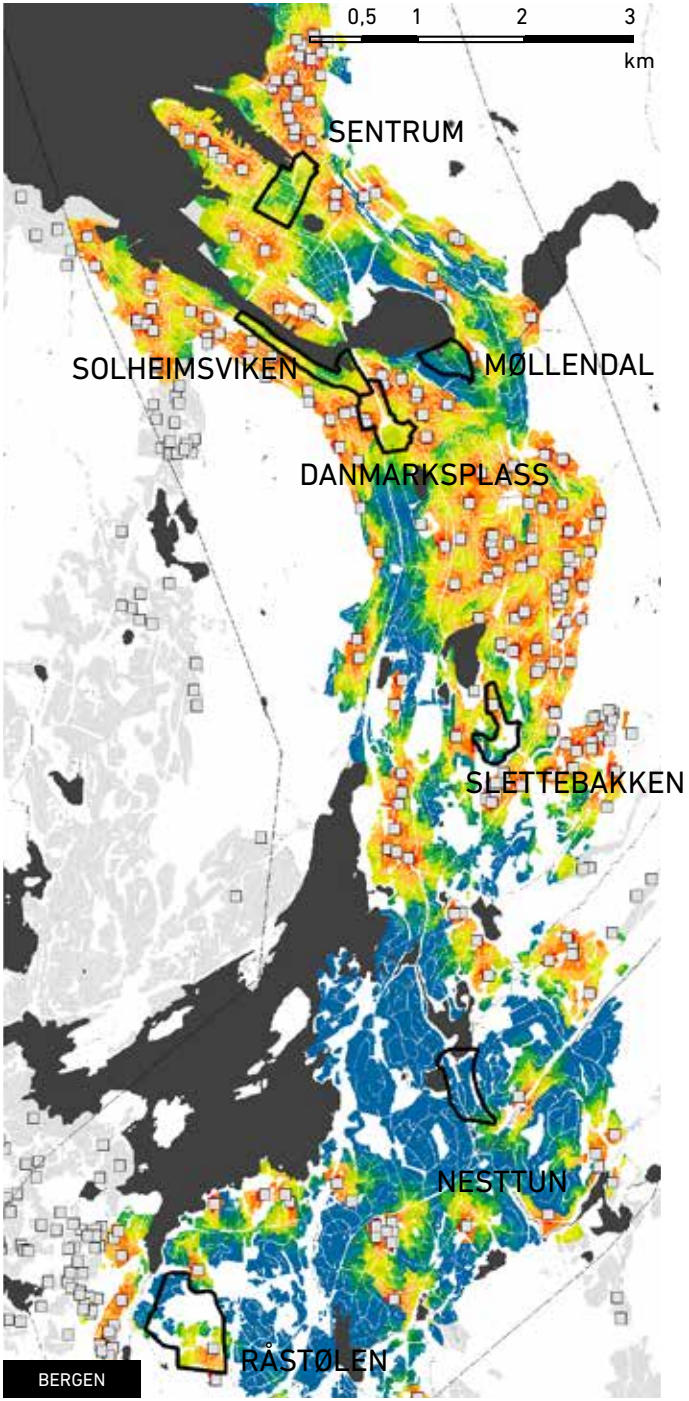
I flere nybyggde områder savnes offentlige lekeplasser. Istedet får man flere mindre areal med små lekeplasser på privat areal. Her Solheimsviken.



Andel adressepunkt innen de respektive områder som når en lekeplass innenfor 500 meters gangavstand.

Gangavstand til nærmeste lekeplass

- < 100 (m)
- 100–200
- 200–300
- 300–400
- 400–500
- 500–600
- 600–700
- 700–800
- > 800



Anbefalinger

Når man ser på den manglende graden av tilgjengelighet til offentlig lekeareal i deler av Bergen, mener vi det er helt riktig å opprettholde tidligere retningslinjer på minimum 500 meter fra lekeplass på over 1daa. Dette blir en utfordring for kommunen. Både å gjennomføre og å påse at det faktisk gjennomføres. Det er et viktig krav for å sikre et godt oppvekstmiljø for barn, og det er viktig for foreldre, samt barnehager og skoler. En offentlig lekeplass kan ikke erstattes av en privat (/felles) lekeplass på egen tomt, da denne ikke vil oppleves offentlig tilgjengelig.

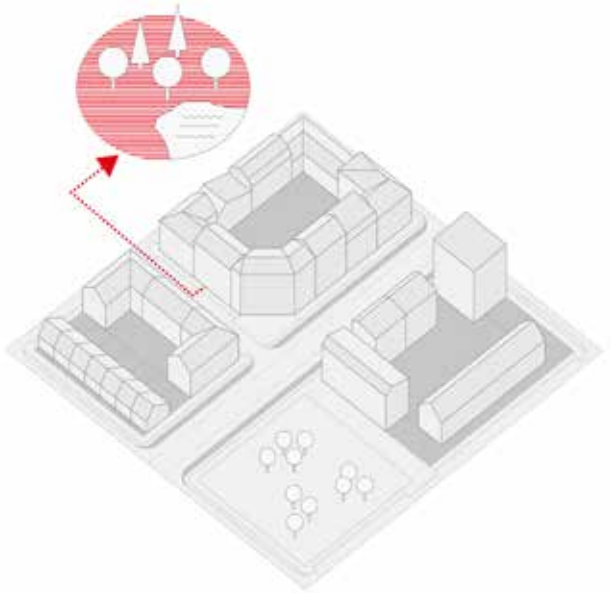
KRAV BYOMRÅDE

Maks 500 m gangavstand til lekeplass > 1 daa

NÆRHET TIL FRILUFTSOMRÅDE > 500 DAA

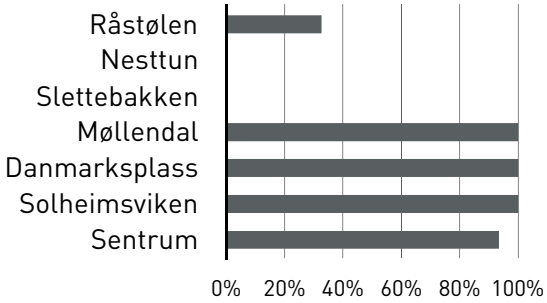
Bakgrunn

Store naturområder utgjør en viktig ressurs for friluftslivet og folkehelse. Et friluftsområdes opplevelsesverdi er for eksempel knyttet til grad av urørthet, stillhet og kontemplasjon, frihet og plass, artsrikdom og naturpedagogikk, samlerglede, eventyr, turer og utfordringer (Regionplankontoret i Sverige, 2007). Forskning viser at man kan gå 1-2 km til et større naturområde (Hörnsten & Fredman, 2000). Er avstanden lengre, er det vanligere med kollektivtrafikk eller bil som transportmiddel. I Stockholm har en derfor angitt retningslinjer som foreslår maks 1000 meter til nærmeste friluftsområde (Stockholm , 2004), mens i Malmø er det foreslått maks 3000 meter. (Malmø, 2003). Miljødirektoratet anbefaler maks 0,5-1 km til nærmeste friluftsområde (Miljødirektoratet, 2014). I Bergen utgjør byfjellene et stort friluftsområde, og representerer viktige turmål for svært mange bergensere. De er også forholdsvis lett tilgjengelige fra store deler av Bergen. Med unntak av deler av Fana og Ytrebygda, som har relativt lang avstand til fjellområder.



Analyse

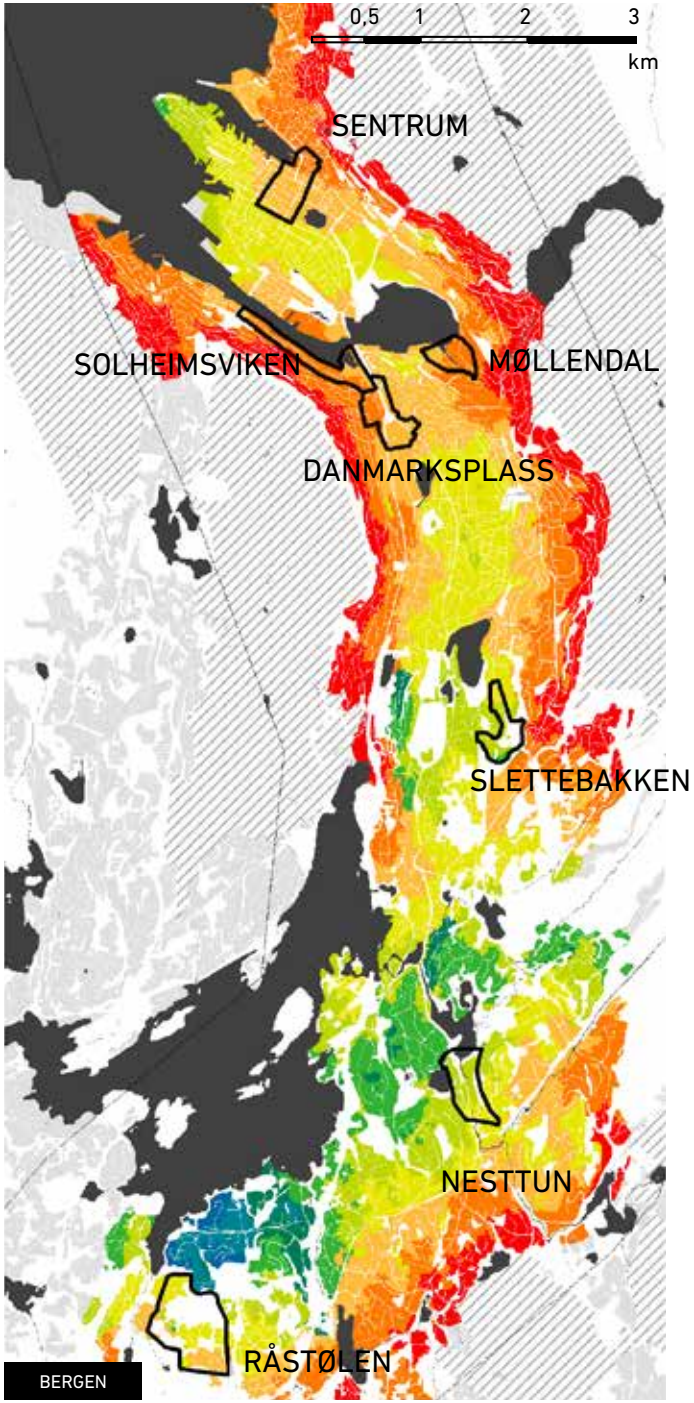
Nærhet til friluftsområder løftes frem som meget viktig i undersøkelsen "Grådig Gode Steder", og i Bergen er det mange som har kortere enn 1 km (10 minutters gangavstand) til et friluftsområde. Det er bra. Det fins likevel områder der det er lengre enn 2,5 km. Friluftsområder er ikke mulig å skape gjennom planlegging, men en kan passe på at de som finnes ikke blir bygget ned og at det skapes bedre forbindelser til dem gjennom å overbygge barrierer, som veger, eller skape nye forbindelseslinjer gjennom ømfintlig bebyggelse.



Andel adressepunkt innen respektive områder som når ett friluftsområde > 500 daa innen 1,5 km gangavstand

Gangavstand till nærmeste friluftsområde > 50 ha

< 0,5 (km) | 0,5–1 | 1–1,5 | 1,5–2 | 2–2,5 | 2,5–3 | 3–3,5 | 3,5–4 | > 4 | friluftsområde



Anbefalinger

Våre vurderinger tilsier at Miljødirektoratets retningslinje på 0,5-1 km avstand til friluftsområder er svært vanskelig å oppnå. Med bakgrunn i internasjonal forskning mener vi at maks 1,5 km (5 min sykkel) til nærmeste friluftsområde er en bedre retningslinje. Dette støttes også gjennom svarene gitt i "Grådig Gode Steder" der det ser ut til at bergensere flest har en stor grad av opplevd nærhet til fjellene og naturområdene rundt byen.

Å ha nærhet til friluftsområder løftes fram som en svært viktig kvalitet i webundersøkelsen.

ANBEFALING BYOMRÅDE

Maks 1,5 km gangavstand til et friluftsområde > 500 daa

”Det er ferie og fritidsreisene som øker mest av alle personreiser, og er dermed en viktig driver i det økende transportbehovet.”

Vegdirektør Terje Moe Gustavsen - Nasjonal Transportplan 2008.

ANDEL RESTAREAL

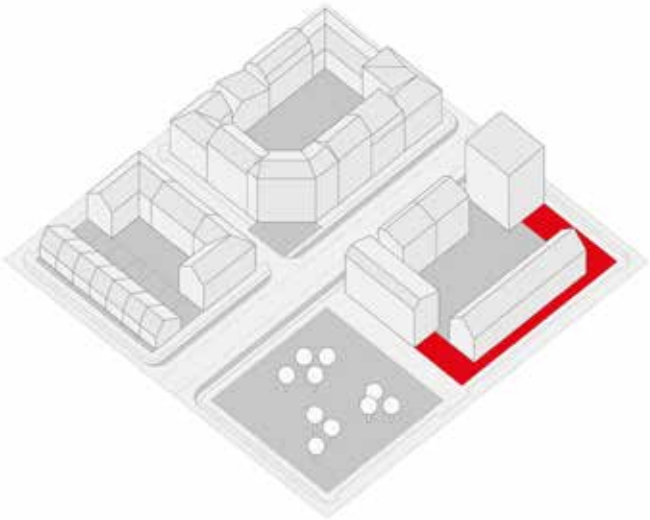
Bakgrunn

Byen er et komplekst samspill mellom ulike interesser. Byplanlegging skaper innimellom areal som ikke alltid har noen tydelig funksjon. Slike areal kalles restareal, eller SLOAP (Spaces Left Over After Planning). Det finnes både offentlige og private restareal, og arealene kan fremstå som grønne areal i kanter av veger, randsoner rundt bygninger, brattkanter og skrenter. I en kompakt by med effektiv arealbruk, finnes det lite restareal.

Vanskelig utnyttbart areal utenfor et bolighus i Solna, Stockholm

RESTAREAL INNNEN ET OMRÅDE

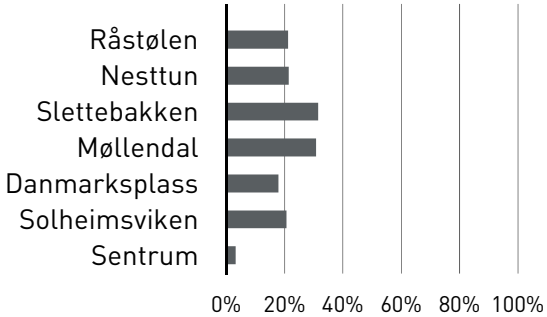
OMRÅDETS AREAL



Høydeforskjellen mellom bolig og vei tas opp i en skråning. En mer effektiv måte ville vært å la et bygg ta opp høydeforskjellen.

Analyse

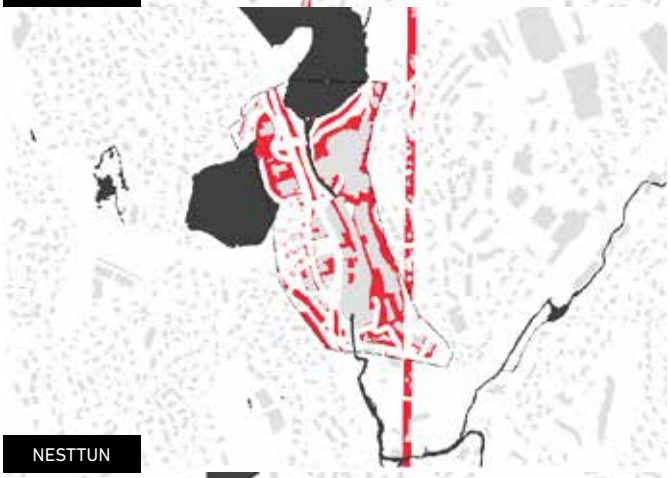
Analysekartene viser at samtlige fokusområder har en stor andel restareal. Dette skyldes delvis at enkelte områder fortsatt er under utbygging, noe som medfører areal avsatt til rigg- og anleggsvirksomhet, og en del tilfeldig midlertidig arealbruk. Dette forklarer en del av resultatene særlig på Danmarksplass og Møllendal. Vi antar at andel restareal vil avta i disse områdene etterhvert som de ferdigstilles. Det er særlig viktig i denne typen sentrale areal, der arealeffektivitet er vesentlig og nødvendig. Men selv flere av de eldre byområdene har en stor andel restareal. Forklaringen ligger her i en ineffektiv arealbruk og for diffuse areal med uklare bruksområder. Særlig gjelder dette de åpne bebyggelsesstrukturene som dominerer i blant annet Slettebakken og Råstølen. En mer effektiv arealbruk med tydelig definerte offentlige plasser og gaterom er en av de største utfordringene Bergen har i videre utvikling av byen.



Andel restareal innen de respektive områdene.

Andel restareal

Restareal



Anbefalinger

Det er fullt mulig å ha et miljø med bare 5% restareal. I Bergen sentrum er det også områder med mindre enn 5%. I et byområde bør det ikke være mer enn 10% restareale for å kunne bygge tett by.

ANBEFALING BYOMRÅDE

Maks 10 % restareal

OFFENTLIG GATEROM

Byens nettverk av gater, sykkelveier og ganglinjer skaper nærhet og tilgjengelighet, det får mennesker og tilbud til å samvirke, og de utgjør offentlig rom som er en grunnforutsetning for alle byer. Det offentlige gaterommet er byens blodårer.

OFFENTLIGE GATEROM

Gatene har sammen med byenes plasser vært gjenstand for arkitekturforskning gjennom århundrer. Gatene er limet i byene- dens blodårer. De kobler sammen mangfoldet av plasser, allmenninger parker og rom, og har som funksjon å transportere befolkningen fra der de bor, til det de skal gjøre, enten som del av, eller til arbeid, barnehage og andre gjøremål. Der torgplassen gjerne blir sett på som byens viktigste byrom (i hvert fall historisk) har gatene fått sin renessanse de senere årene. Særlig bylivsforskeren og arkitekten Jan Gehl har vært viktig for å framheve viktigheten av det gode livet i gatene. Men gaten har vært sett på med kritiske blikk før, og tidligere teorier for gatenes utforming har ført til mange ulike utformingsregler. Felles for de fleste er at de står i kontrast, og til dels motstrid til dagens regler og retningslinjer, som i all hovedsak er koblet til trafikkfunksjonelle forhold som sikkerhet, separering, trafikkflyt osv. Den estetiske utformingen av gate og gaterom er ikke lenger førende. Dette henger sammen med bilens stadig viktigere plass i gaterommet. Gaten har siden 1950- tallet og fram til i dag gått fra å hovedsakelig betraktes som et rom for gode byopplevelser, til et rom som først og fremst skal løse bilbasert transport. Dette er det største paradigmeskiftet i planleggingen av gater i byutviklingens historie.

Moderne løsninger som «Shared Space», har prøvd å ta tilbake gateutformingen som et estetisk anliggende, og tiden er nok moden for igjen å vurdere denne typen krav. Miljø, trafikk, lokalklima, smog etc. er nå blitt viktige tema i planleggingen, der gode løsninger for byrom må få forrang før rene trafikale utformingsregler. For å kunne planlegge for større grad av gang/ sykkel må våre gater og gaterom igjen bli et av byens viktigste byrom, der estetikk og funksjonalitet for de myke trafikantene ikke bilen, er styrende for utviklingen.

Promenader og havnefront.

For byer lokalisert langs elver, fjorder, sjøer og hav, er det også flere viktige byrom og promenader i og langs sjø. Sjøfronten tilbyr noen av de viktigste urbane offentlige rommene. Vellykketheten av denne typer byområder henger i stor grad sammen med utformingen av selve overgangen mellom land og sjø, det er denne overgangen som også i stor grad vil bestemme aktiviteten og bruken av området.

Project for Public Space - PPS beskriver en god sjøfront som "et område som tilbyr flere ulike aktiviteter uavhengig av tidspunkt på dagen eller året". De legger også vekt på at bruken av områdene avtar dersom områdene føles privatisert. Dette betyr at det er en fordel om områdene ikke ligger i direkte kontakt med private boligprosjekter. Georgernes Verft i Bergen har blant annet denne problematikken, der den offentlige tilgjengelige havnefronten, og prosjektets førsteetasjeleiligheter ligger for tett på hverandre. I den typen situasjoner får man oftere konflikter mellom det offentlig livet og beboernes dagligliv.

For sjøfronter er derfor forholdet mellom offentlig og privat av avgjørende viktighet. Et annet element er tilgjengelighet. Tilgjengelighet spiller en avgjørende rolle når det gjelder sjøfrontens attraktivitet som destinasjon i byen. Gater er, som tidligere omtalt, sentrale for bevegelse i byene. De mest brukte gatene defineres gjerne som hovedgater, mens mindre brukte gater får andre klassifiseringer. Sjøfronten er sjeldent lagt opp som hovedferdselsåre og er dermed mindre besøkt. For å øke besøksgraden må derfor tilgjengelighet for fotgjengere, sykkel, båt og offentlig transport gis hovedprioritet ved utforming. Kun gjennom godt besøkte områder vil en kunne opprettholde sjøområdene som kvalitative byområder.

Aktivisering av gater - Space Syntax

Space Syntax sammenstiller et sett teorier og teknikker koblet til analyser av romlige sammenhenger. Space Syntax ble utviklet av Bill Hillier, Julienne Hanson og kolleger på The Bartlett, University College London sent på 1980- tallet. Metoden ga arkitekter og urbanister muligheten til å simulere mulig sosial effekt av foreslåtte byutviklingsgrep. Space Syntax måler dermed målbare muligheter for gode gater på et systemnivå (og ikke som følge av et estetisk perspektiv). Metoden bygger på en tredelt forståelse av rom:

1. Isovist - områder en ser fra et hvilket som helst annet punkt
2. Aksialt rom - en direkte og rett siktlinje fra et punkt til et annet- en mulig bevegelseslinje
3. Konvekst rom - et mulig okkuperbart rom, der alle punkter i omkretsen er synlig til alle andre punkter i omkretsen.

Det er i hovedsak tre analyser som brukes; integrasjonsanalyser (hvor mange retningsendringer må gjøres fra en gate for å nå alle andre gater), valganalyser (måler gater som matematisk sett har størst sjanse for å velges av brukerne, men måler i realiteten antall gatekryssinger en må gjennomføre fra et punkt til et annet) og dybdeanalyser (lineær avstand fra senterpunktet i hver gate til senterpunktene i de andre gatene).

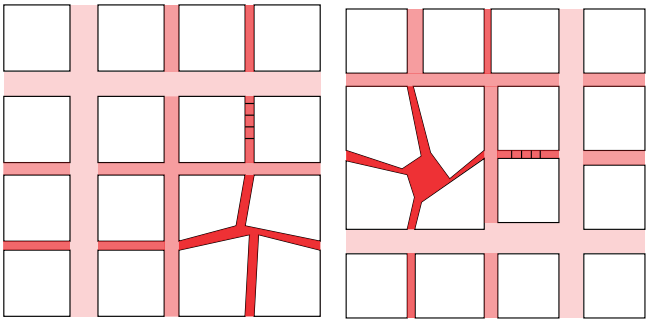
Kritikk har gått på at en matematisk tolkning av omgivelser aldri vil gi en riktig forståelse av et byområde. Forskere har også funnet mulige geometriske byformer som kan underkjenne resultatene av modellen. Dette har blant annet ført til blandingen av Space Syntax modeller og Place Syntax modeller som er koblet mot GIS - utviklet på Det kongelige institutt for Teknologi I Stockholm.

Avgjørende og viktige begrep i disse analysene er forskjellen på Permeabilitet og konnektivitet. Begge begrepene beskriver et urbant område sin evne til å fremme eller hindre bevegelse (fotgjengere eller motorisert ferdsel). Opprinnelig står permeabilitetsbegrepet sentralt i «New Urbanism» prinsippet. Teorien er at områder som ikke har god nok permeabilitet, enten fordi de ligger for seg selv, er avskåret fra byen ved store veisystemer (barrierer) eller ved lange Cul-de-Sac systemer, vil fremme motorisert ferdsel og begrense fotgjengerbruk.

Dette kan videre underdeles i ufiltrert permeabilitet og filtrert permeabilitet. (Eller en forskjell på permeabilitet delt på brukergruppe). Under New Urbanism diktatene ønsket man mixed use i alle gater, noe som også støttes av Shared Space bevegelsen. Et Argument som er brukt er at ved å fordele biler i alle gater, vil en skape roligere gater generelt.

Den andre planleggingsretningen går ut på å prøve å redusere uønsket ferdsel biltrafikk, men opprettholde bevegelsesmulighetene for fotgjengere, sykkel og til og med buss.

Forskjellene i permeabilitet vil ikke spille inn på «konnektiviteten». Her måles antall koblinger inn til en gitt gate. En gates konnektivitet vil gi et analytisk svar på dens "urbane potensial". En kan tenke seg at en handlegate bør ha så mange gater som mulig som kobles til den slik at denne gaten blir godt besøkt. Forskning tyder på at det er nettopp dette som skjer, og at næringsliv har betydelig bedre mulighet for suksess i gater med høy konnektivitet.



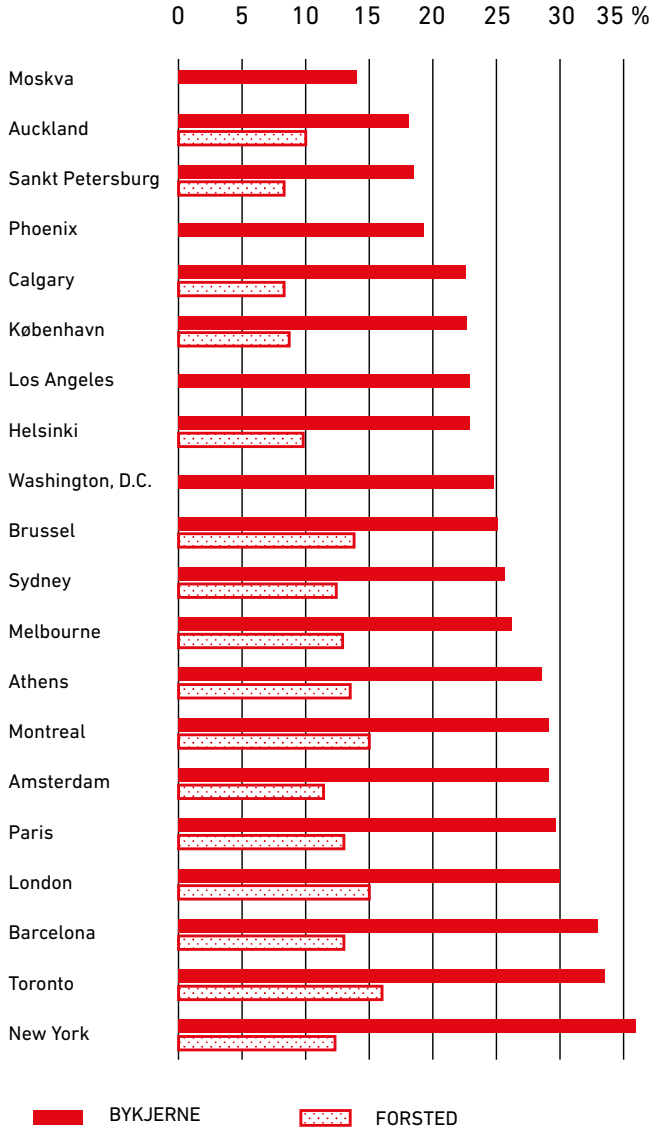
Konnektiviteten er den samme i alle "kvartalene, mens permeabliteten for ulike brukergrupper forandres. Bynettverket er dermed det samme, mens formsvaret er helt forskjelling. En kan jobbe med plassrom, trapper, gater/veier etc og få helt ulike byopplevelser.

Moderne forskning, fra 80 tallet og utover, har gjennom disse studiene og vurderingene gitt planleggere matematiske og georefererte modeller for å måle potensialet for vellykkethet i gatenettet.

ANDEL OFFENTLIG GATEROM

Bakgrunn

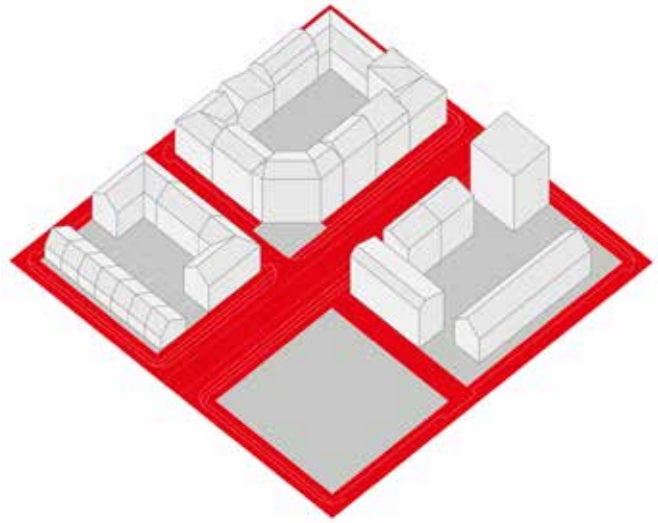
Et enkelt mål for gaterommet er hvor stor andel av det totale arealet gaterommet opptar. Gaterommet tar mye plass, så det er viktig å utforme det effektivt for å kunne opprettholde areal for andre funksjoner.
Forskning presentert av UN Habitat (UN Habitat, 2013) viser samtidig at det behøves en viss mengde gaterom for å få god kapasitet og konnektivitet i gatenettet. Hvis det finnes for få gater risikerer det å bli trengsel, eller for dårlig grunnlag for urbane virksomheter til å kunne etablere seg. UN Habitat anbefaler minst 30 prosent gaterom i byområder (UN Habitat 2014,2).



Andelen offentlig gaterom forskjellige steder i verden.
Kildea: UN Habitat, 2013.

AREAL OFFENTLIG GATEROM INNEN ET OMRÅDE

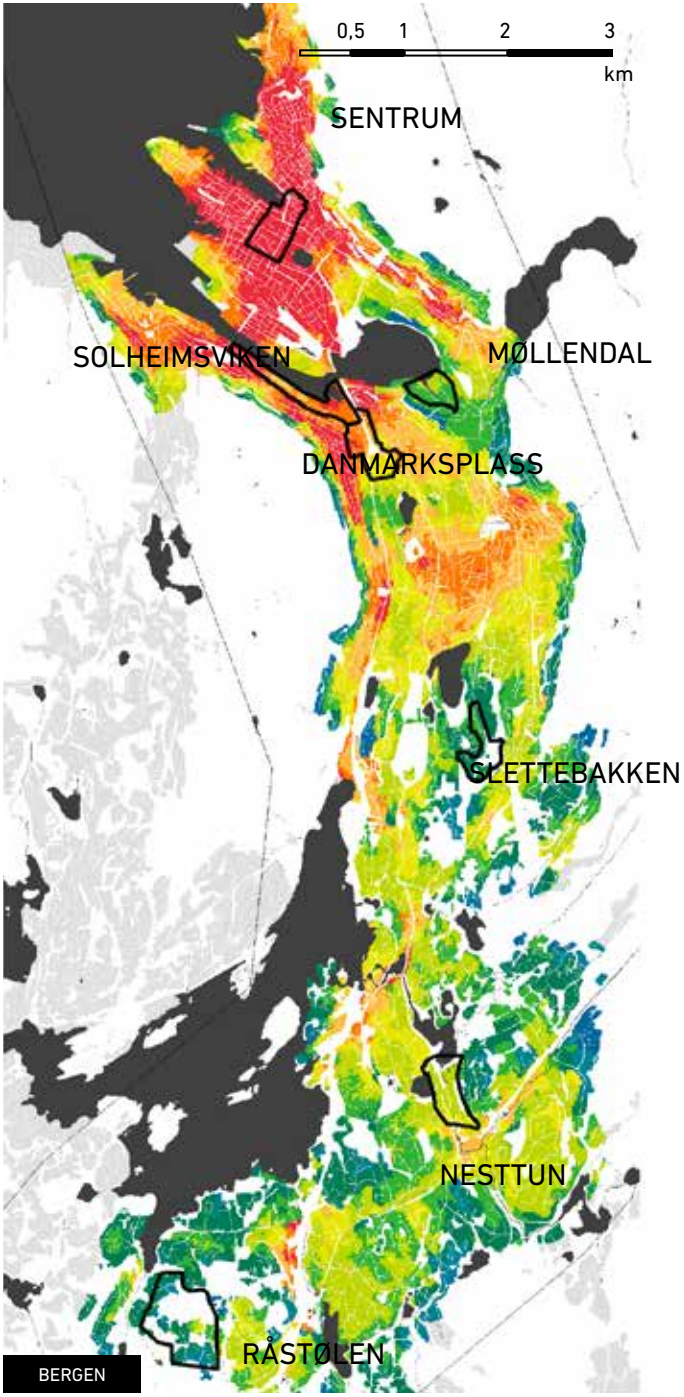
OMRÅDETS AREAL



Analyse

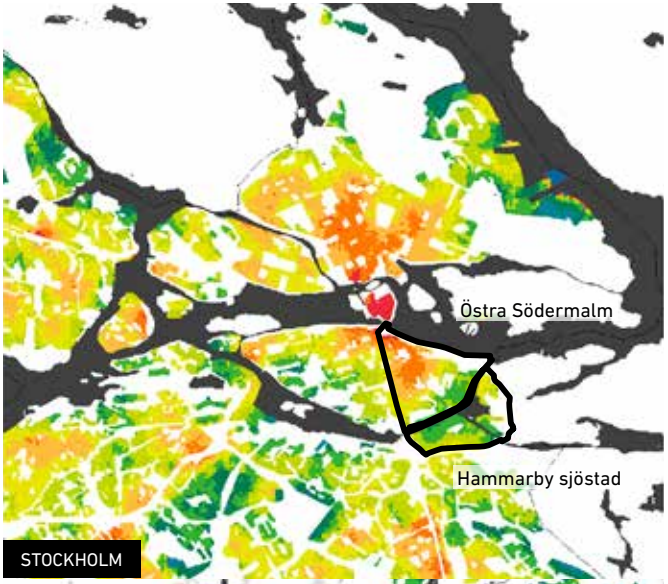
Andelen gaterom er høyest i Bergen sentrum, og avtar siden sørover. Unntaket er Nesttun som igjen har en noe høyere andel gaterom.

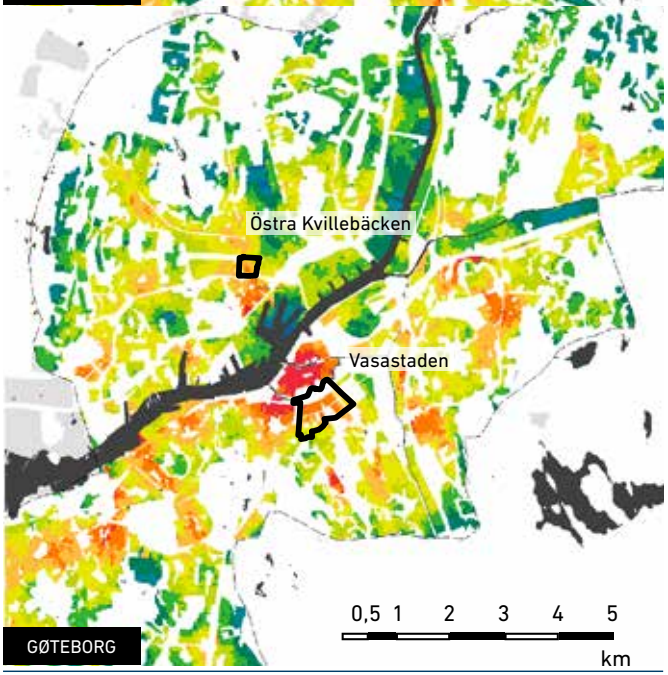
Grunnlaget for analysene de ulike stedene imellom varierer noe, som gjør det vanskelig å sammenligne analysene direkte. Trolig har Bergen et mer detaljert kartverk, som gjør at verdier er høyere enn de «burde være» i en ren sammenligning. Dette gjør også at det er vanskelig å sammenligne med internasjonale referanser.



Andel offentlig gaterom innen 500 m gangavstand

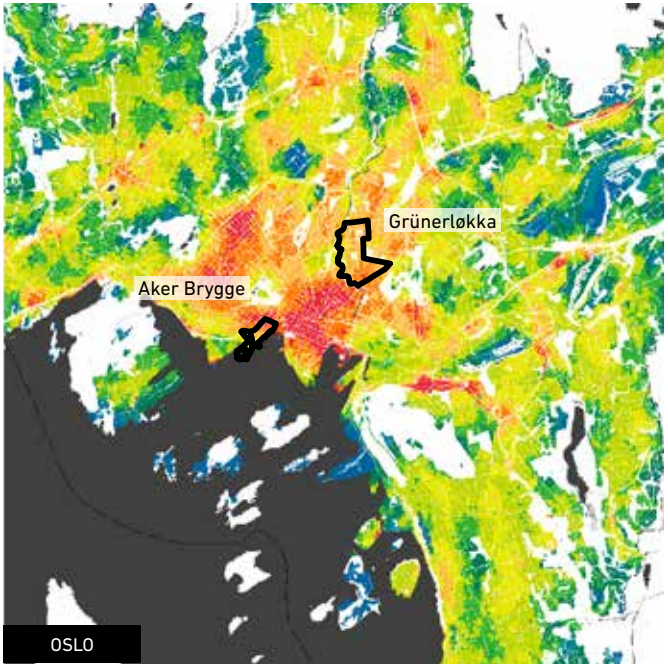
> 40(%) | 35–40 | 30–35 | 25–30 | 20–25
15–20 | 10–15 | 5–10 | < 5

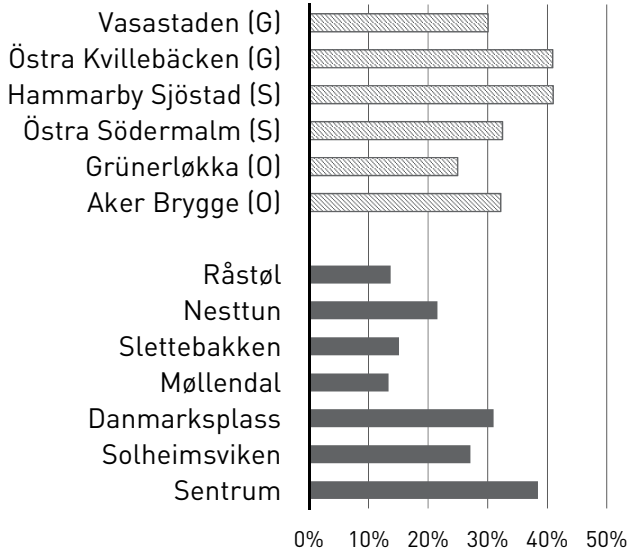




Andel offentlig gaterom innen 500 m gangavstand

> 40(%) | 35–40 | 30–35 | 25–30 | 20–25
15–20 | 10–15 | 5–10 | < 5





Andel offentlig gaterom innen de respektive områdene

Anbefalinger

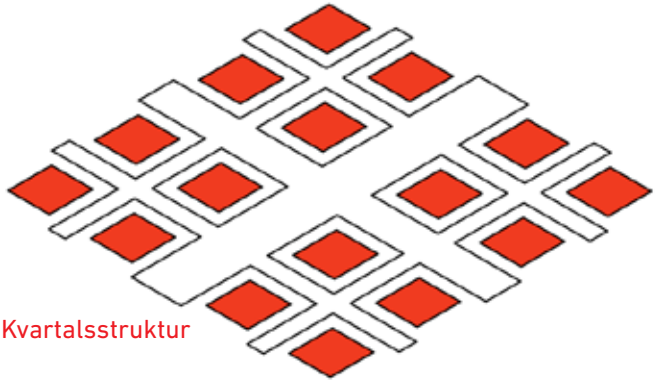
Ser en på forskningen og våre tolkninger av analysene i Bergen virker det riktig å sette måltall på minimum 30% gaterom (jamfør UN Habitat). Men vi finner også områder med god konnektivitet og godt gatenett som bare har 20% gaterom. Områder med høyere andel gaterom har gjerne vist seg å bli for trafikkdominert. Vi anbefaler derfor mellom 20-30% offentlig gaterom i et byområde.

KRAV BYOMRÅDE

20–30 % offentlig gaterom

ULIKE NETTVERK

Selve utbyggingsmønsteret som velges i et fortettingsområde vil påvirke resultatene eller effekten av byområdet. En kvartalsstruktur vurderes ofte som mer urban enn andre strukturer. Flere synes på andre siden at høyhusstrukturer er det mest urbane. De ulike strukturene vil påvirke løsningene en får i uteområdene. Ulike strukturer gir ulike trafikale løsninger, og spiller til dels inn på hvor tett man kan bygge. En bør vurdere hvilke overordnede intensjoner en har for byområdene før en velger bebyggelsesstrukturen. Hvis man velger en struktur som passer til målet man ønsker å oppnå, vil det hjelpe en med å nå de målene en setter seg.



Kvartalsstruktur

Kvartalsplanlegging er en av de eldste formene for bystruktur, og kan blant annet spores tilbake til romertiden (Centuriation), men finnes også i enda eldre bosettinger, som i Indusdalen flere tusen år før Kristus. Kvartalsstrukturer er i matematiske vurderinger enkle, men har selvfølgelig mange lokale varianter. Størrelser på kvartalene diskuteres, og underdeling av kvartaler skjer ofte. Det er utviklet kvartaler som består av indre trafikale systemer, og det er utviklet kvartalsstrukturer som undersøker permeabilitetssystemene til det fulle. En generell kritikk har vært at de er dyrere å utvikle, da kostnader knyttet til infrastruktur generelt er høyere enn kostnader knyttet til bysystem som aksepterer at ikke alle gater er koplet. På den andre siden vil kvartalsstrukturer generelt (men ikke nødvendigvis) ha større grad av konnektivitet, som vil telle positivt for det sosiale miljøet.

Utbyggingskostnader knyttet til infrastruktur fører derimot ofte til ønsker fra utbyggere om store kvartaler, for å spare infrastrukturkostnader, øke byggbart areal, men det reduserer strukturens potensial for høy konnektivitet. Denne motsetningen må adresseres dersom man ønsker å utvikle kvartalsbyer. En kritikk har også vært at når byene vokser fortere enn de har gjort før, grunnet en internasjonal urbaniseringsprosess, vil bosetting i suburbia, og folkeveksten der, føre til at alle gater blir overfylt av trafikk, siden alle gater i teorien er åpne for motorisert ferdsel.

Cul-de-sac

Arkitekten Raymond Unwin «Townplanning in Practice» London 1920, er kanskje mest kjent for sin systematisering av de såkalte «Cul-de-sac» gatene - blindveisplanleggingen. Store utviklingsplaner ble bygget opp rundt et system av blindveier. Den norske byplanleggeren Sverre Pedersen kalte dette «den største oppdagelsen innen arkitekturen i dette århundre». Gjennom US Federal Housing Authority ble utviklingsprinsippene fra Unwin lagt til grunn som kvalitativt planleggingsparadigme i 1936. Store områder i USA, som Radburn, (hageby med Cul-de-sac prinsipp) ble bygget ut fra disse prinsippene, dog med en overordnet systematisering av flere Cul-de-sac i systemer - satt sammen med flere "crescent" eller "loop" samleveier. I dag, snart 100 år senere, har disse områdene i USA fortsatt høy verdi på eiendomsmarkedet. Funn fra studier av eksempelvis Radburn er at utbyggingsstrukturen:

- reduserer støy og forurensing lokalt, da det genereres

mindre trafikk i blindveiene.

- Øker hele nabolagets totale utslipp fra biler, da det er lengre vei å kjøre, selv for ærend som ligger nært i luftlinje.
- Reduserer kriminalitet, da gatene er mer oversiktlige og lukkede - som små gatetun.
- Bedrer sosialte forhold som naboskap, øker trygghet for barn og reduserer antall trafikkuhell.

Kritikk er gjerne koplet til byområdenes konnektivitet, og i teorien er Cul-De-Sac byene motsetningen til kvartalsstrukturbyene. De er billigere å bygge ut, da det er mindre infrastruktur, men det er ofte vanskeligere å bevege seg ut av dem. En moderne variant er derfor å la gang/sykkel systemer få passere ut av loopene/ blindveiene for å forenkle forbindelsene for miljøvennlige transportsystem.

I dag bygges det få slike prosjekt. Den mer bilbaserte, moderne utviklingen kritiserte denne typen bydeler siden de reduserer og vanskeliggjør intern trafikk. Det blir tungvint å kjøre bil, og lokalområdene er i sin natur er fotgjengervennlig.

Nettverkene har også sine motstandere i eiendomsmarkedet, da det ofte er boligeierne selv som opplever prisveksten på eiendommene. En av grunnene til de høye eiendomsprisene i Radburn, er at blindveistrukturen er vanskelig å videreutvikle og transformere. Det er bare plass til et gitt antall bygg rundt blindveiene, og veien kan ikke utvides for å gi plass til flere hus. Dermed vil "mangelen på utviklingsmuligheter" være en faktor som øker prisen i området. Dette er selvsagt til nytte for dem som bor der, men ikke like anvendelig for utbyggere, som gjerne ønsker strukturer de kan kontrollere og videreutvikle dersom prosjektet går bra.

Kvartal versus Cul-De-Sac

Kvartalsstruktur og Cul-De-Sac er de to dominerende nettverksmønstre man finner i byområder, og forskjellen mellom dem har vært gjenstand for inngående forskning. Det er særlig nettverkenes påvirkning av tema som estetikk, tilpasningsdyktighet, sosiale egenskaper, mobilitet, helse, sikkerhet og miljømessige konsekvenser som har vært studert.

Estetikk. Flere har kritisert de rene kvartalsstrukturbyene for å være for monotone og lite opptatt av mellomrom. Dette er også underbygget av den generelle funksjonalismekritikken. Det er flere måter å arbeide med dette på. Man kan variere størrelsen på kvartaler, på gater, på parker etc. En kan lage buede gater og forskyve kvartaler i forhold til hverandre. Men den helt skjematiske og strenge kvartalsstrukturen har utfordringer koplet til variasjon i bybildet. Cul-De -Sac områdene som Radburn, blander ulike typologier i et variert system, og unngår monotoni. Cul-de-sac byene er laget ut fra de mer pittoreske forbildene, og løsninger fra de vakre middelalderbyene er styrende for utbyggingssystemet.

Tilpasningsdyktighet. En annen kritikk av kvartalsstrukturer er tilpasning til vanskelige terrengformer. Særlig bratt terreng gir utfordringer for strukturens optimale grid. Her vil Cul-De-Sac løsningen enklere kunne tilpasse seg ulik topografi.

Tetthet. Cul-De -Sac områdene har fått generelt fått kritikk for å ha for lav tetthet. Dette må riktig nok sees i sammenheng med tiden de er bygget og områdene de er bygget i. Eksempelvis ble Radburn bygget som en forstad, og må sammenlignes med andre samtidige suburbane områder. Da ser en at Radburn faktisk har høyere tetthet enn andre sammenlignbare områder. Forskning viser derfor liten forskjell på gatestrukturen i nettverkene, når det kommer til temaene ensformighet, variasjon, tetthet og høyder. Dette er koplet til tiden de var bygget i, kostnader og vurderinger gjort av utbyggere. En hvilken som helst gatestruktur kan bebygges med en hvilken som helst tetthet.

Sikkerhet.
Det ble antatt at kvartalsstrukturer var mindre sikre enn Cul-De-Sacs. Forskning har underbygget dette, men i mindre grad enn man trodde. Sikkerheten i boliger er styrt av en rekke tema:
a) leiligheter er sikrere enn hus
b) høyere tetthet gir generelt sikrere områder, særlig for gateplanet
c) høy grad av lokal mobilitet teller positivt, økt grad av storskala mobilitet teller negativt
d) Antall naboer teller mer enn type gate
e) type gate har betydning. Cul De Sac kommer noe bedre ut, men er en mindre faktor enn de ovenstående punktene.
f) områder bør være permeable nok til å tillate bevegelse i alle retninger, men for høy grad av permeabilitet fører til økt kriminalitet.

Transport
Transport, særlig knyttet til personbil, har i stor grad vært undersøkt og kritisert. Dette med tanke på kødannelse, sikkerhet (for biler og myke trafikanter), tilgjengelighet, støy og forurensning

Motorisert ferdsel er et nytt fenomen, og da et flertall av verdens vestlige storbyer er utviklet med kvartalsstruktur, var det disse som først fikk merke problemene. Dette har resultert i trafikkplanleggere som lager sinnrike, enveiskjørte systemer i kvartalsstrukturen, i den hensikt å unngå kø. Sammen med datastyrt trafikksystematikk (som kan enveiskjøre gater etter behov), lysregulering, og lokale trafikktunneler som bypasser problemområder, har man prøvd å motvirke kvartalsstrukturens svakheter når det kommer til å styre motorisert transport på en god måte. Kvartalsstrukturen gir ingen automatisk forståelse av hvor en bør kjøre, noe som øker graden av «kaos». Man må ha regulering for å vise hvordan mennesker skal forholde seg til strukturen.

En større komparativ studie viser forskjellene på de to nettverksmodellene koplet til mulige forsinkelser, "IBI Group (Juni 2007)". Undersøkelsen viser små forskjeller i kødannelser og forsinkelser mellom modellene. Gridstrukturen er marginalt "dårligere" ved normal tetthet, mens i områder med meget høy tetthet er den marginalt bedre.
Cul-de-sac har mindre lokaltrafikk i boliggatene, men har mer trafikk totalt fra nabolaget.

Koplet til trafikksikkerhet er teori og praktisk forskning sammenfallende (eksempelvis Ben-Joseph, E. (1995)): Gridstrukturen det minst trafikksikre nettverkssystemet. Undersøkelser fra Lovegrove, G. & Sayed, T. (2006) viser en forskjell i antall ulykker mellom gridstruktur og Cul-De-Sac struktur på hele 3 til 1. På den andre siden skjer ulykkene i punkt der veier krysser hverandre, og vil derfor automatisk være et resultat av høy konnektivitet. Dette har flere mulige formsvar (og permeable løsninger) som kan virke avbøtende. Ms Vicky Feng Wei, BASc and Gord Lovegrove PhD (2011), fant tilsvarende ut at kvartalsstruktur er den minst trafikksikre nettverksmodellen også for fotgjengere og syklister.

Gjenkjennbarhet
Gridbyer er gjenkjennelige for alle som bor og besøker et byområde. Cul-De-Sac inspirerte byer er vanskeligere å orientere seg i for dem som ikke bor der, men ikke for dem som bor der.

Fotgjengervennlighet.
Systemene er også vurdert opp mot hverandre ut fra fotgjengervennlighet, eller "walkability", som vurderer tema som nærhet, barrierer, sikkerhet, infrastruktur for fotgjengere og målpunkt. I store komparative studier finner man forskjeller mellom nettverkene, men ikke i så stor grad som en skulle tro. "Radburninspirerte" områder, som inkluderer fotgjengersnarveier ut fra blindveiene skårer like godt som gridsystem. Det ble også konkludert med at et rent mål om konnektivitet, ikke ville gi hele sannheten. Det var også andre faktorer som påvirket antallet fotgjengere i områdene (Ray Tomalty and Murtaza Haider, 2010).

Kollektivtrafikk.
Selv om gridstrukturen ble brukt lenge før motorisert ferdsel ble vanlig har systemet med enkelhet kunne ta imot mer moderne transportløsninger. Cul-De-sac

systemene har ikke denne fleksibiliteten. For eksempel er det vanskelig å få ekkeftive bussystem i disse områdene. Bussene må kjøre langt for å nå nok folk, som er dyrt og tidkrevende.

Klima og Miljø
Frem mot det tyvende århundret var all byforskning basert på systemenes potensial for byliv og bomiljø. Men i moderne byforskning er et byområdes effekt på klima og miljø vel så viktig. Dette har resultert i ny forskning på bystrukturene. Strukturene har fått nye kriterier å måles på: Områdenes størrelse i m² blir viktig for å vurdere bruk av verdifullt areal, tilpasningsdyktighet til et landområde, permeabilitet for vann, kjøreavstander for bil og totale utslipp fra mobile kilder.

Kvartalstruktur	Cul-de-sac
Lite tilpasningsdyktig til topografi	Meget tilpasningsdyktig
Opp mot 45% av enkelte gridstrukturer er veiareal	Radburn har 24% veiareal
Veiareal er største utfordring tilknyttet permeabilitet for vann	
+ 17 % tette upermeable dekker	
Internasjonalt står utslipp fra mobile kilder for 30% av klimagassutslipp, mens biler står for 60% av dette. I Bergen står forbrenning fra mobile kilder for 68% av totale utslipp. Av dette er biler skyld i 62%. Privatbilisme står dermed for 42 % av utslipp i Bergen kommune. Reduksjon i utslipp fra bilbruk er et av planleggingens viktigste paradigmer. Utslipp fra bilbruk styres av tre faktorer: 1) kjørelengde 2) kjørehastighet 3) kødannelse (I tillegg vil selvsagt behovet for å kjøre bil være en vurdering)	
+ Turers varighet (grunnet antall kryss)	+10% veilengde på korte turer. +5% utslipp for nabolaget
+46% til 53% utbyggingskostnader for veistruktur (og tap av byggeland)	

Oppsummering

Positive effekter av gridstrukturer	Positive effekter av Radburntypologier
• Reduserer avstander • Øker fotgjengerpotensialet - walkability • Bedre tilrettelagt for kollektivtransport • Mer gjenkjennbart • Enkelt å utvikle for eiendomsaktører (enkle eiendomsforhold)	• Koster mindre å bygge og vedlikeholde • Mer topografisk fleksible • Større permeabilitet for vann • Mindre kø • Mer trafikksikkert for fotgjengere og biler • Mer pittoresk • Mer barnevennlig - større potensiale for sosiale nabolag • Gitt like forhold kan området være mer sikkert

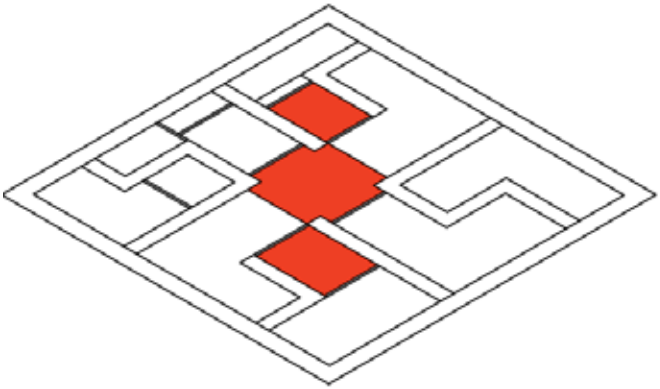
Behovet for nye system

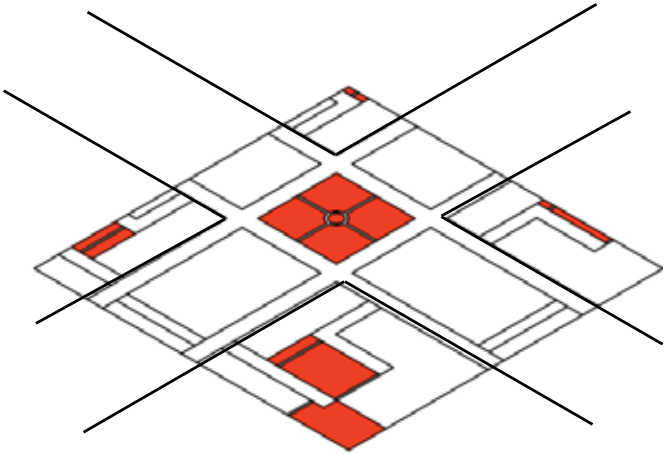
Et moderne bysystem bør søke å ta opp i seg de positive aspektene fra begge nettverkssystemene og videreutvikle disse. Dersom man kan koble de gunstige sidene ve hver av struktur, og samtidig unngå de negative konsekvensene ved dem, vil en ha kommet langt i et designsystem for urbane områder.

Behovet har særlig sprunget ut fra ønsket om å redusere trafikk i boligområder. Når våre byområder stadig blir tettere, og suburbia vokser, er det etterhvert et stort trykk på sentrale gater i byene. Byutviklere har skjønt at systemene må forandres, og at det ikke lenger er nok med rene tilpassinger av eksisterende strukturer i form av avgifter, omkjøringer, enveiskjøringer, ringveier, stengning av enkeltgater etc. Tanken om at selve systemet burde legge til rette for denne kontrollen er besnærende. Blandingen av gridstrukturer og cul-de-sac system ble derfor mer og mer viktig utover 70- tallet og frem til i dag.

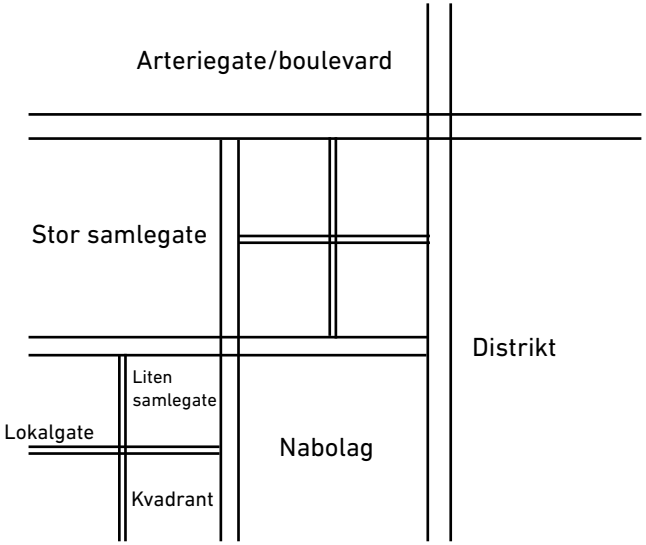
Fused Grid systemet

Fused Grid systemet er et geometrisk system som viser nøkkelegenskapene ved en ny bystruktur. Systemet baserer seg på 400 x 400 meter store kvadratiske nabolag, med kjørbar vei rundt. Innenfor systemet finnes et cul-de-sac inspirert nabolagsystem, der alle boliger har bilfri adkomst til sentrale parkrom. I tillegg har systemet et indre, urbant grid som sentralakser.





Over er det vist sammenkopling av fire separate nabolag med en urbansone i midten. Her finner man skoler, butikker, arbeidsplasser etc. Videre kan en bygge opp de mindre nabolagene i større og større bysystem.

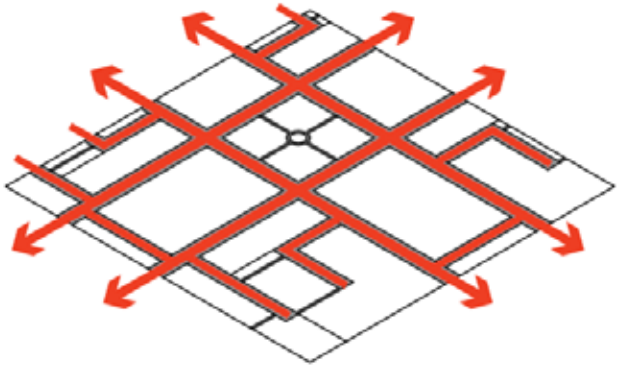


Konnektivitet opprettholdes i strukturen gjennom permeabilitet. Det lages en rekke fotgjengerbaserte veier ut fra nabolagene, til gatene, gjennom grønne og bilfrie omgivelser. Systemet har per i dag blitt gjennomført i to Amerikanske byer; Stratford, Ontario og Calgary, Alberta. Resultatene er forsket på etter samme kriterier som presentert for kvartalsstruktur og cul-de-sac.

Mobilitet	Færrest kødannelser, særlig ved høye tetthet.
Trafikksik-kerhet	Inneholder T-kryss i stedet for X-kryss. Dette gir bedre sikkerhet i forhold til kjente bystrukturer , men dårligere enn rene Cul-de-sac områder.
Walkability	Øker andel gående med 11,3% i forhold til grid. Øking på 10% på fotgjengerkon-nektivitet gir et anslag på reduksjon på 23% gjennomsnittlig kjøreavstand på nabolagsnivå (Frank, L. & Hawkins, C. (2008)).
Helse	Lavest andel lokaltrafikk i boligområdene. Fører til mindre støy, sikrere boliggater, mindre luftforrurensing og potensielt bedre helse. Områdene er også organisert slik at alle nabolag ligger nært grønne områder - dette har en helsefremmende effekt.
Tilpasning	Kvartaler er ofte satt til 80 x 80 meter. Kvadratene i fused grid er 400 x 400 me-ter og er slik mer fleksible. Alt inni dem kan tilpasses (cul-de-sac prinsipp).
Permea-bilitet for vann	Fused Grid er i nedre sjikt på andel veia-real.
Kostnader	12 % høyere kostnader enn Radburntypo-logier, men ca 30% lavere enn gridstruk-turer.

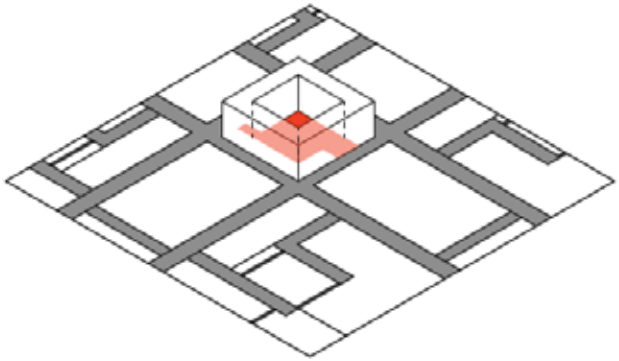
Bruk av Fused Grid strukturer.

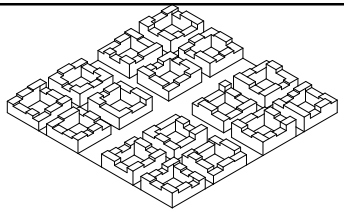
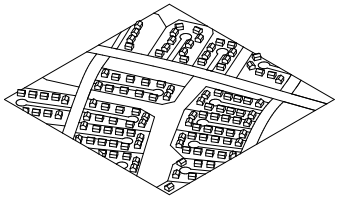
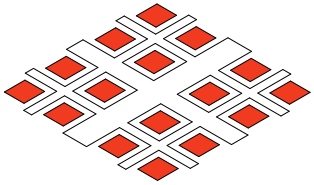
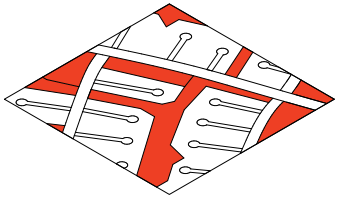
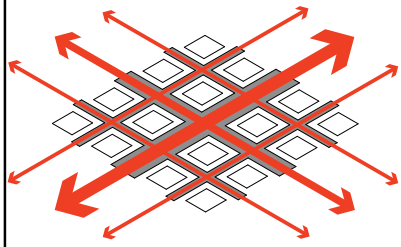
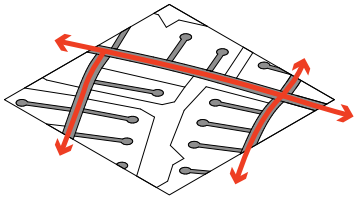
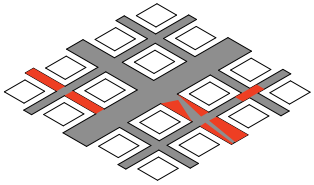
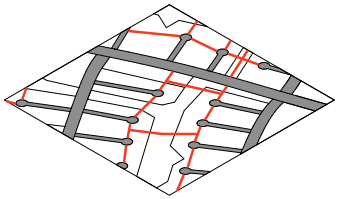
Det interessante med systemet er at man finner det igjen i flere gamle europeiske byer. I bysentre i München, Essen og Freiburg er det i teorien et slikt system som ligger til grunn. Mer moderne europeiske eksempler finnes i jernbanebyer eller suburbane bydeler i/rundt Vauban, Freiburg og Houten (Nederland).

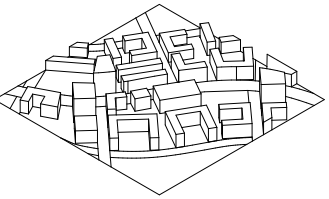
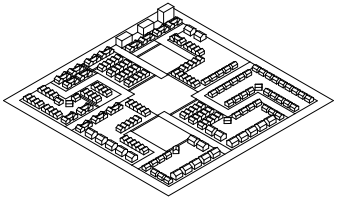
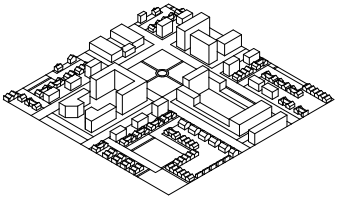
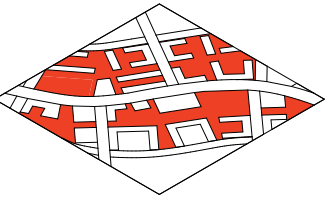
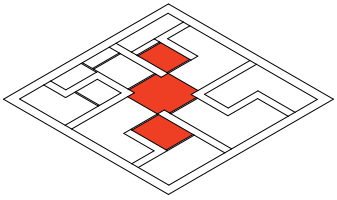
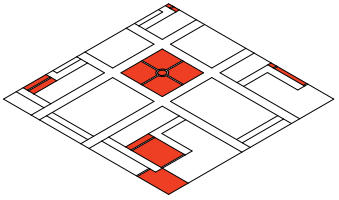
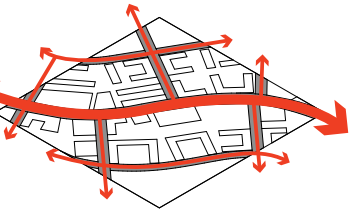
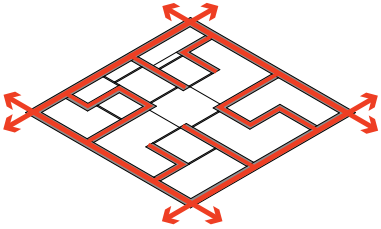
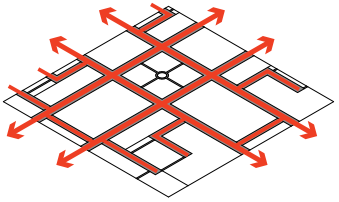
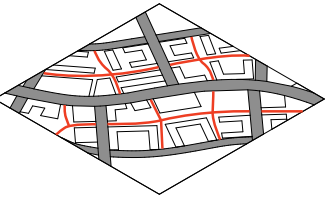
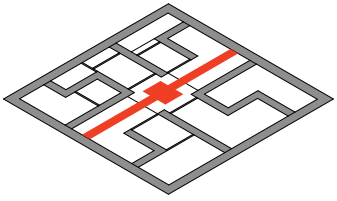
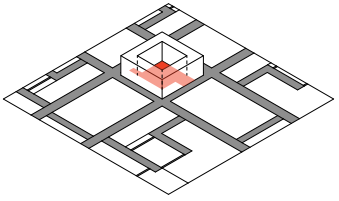


En mulig videreutvikling

Konnektivitet. Kjørbart i rødt og fotgjengerbasert i grått. En ser at sentralrommet (her som park) i strukturen, er omringet av trafikkareal. Historiske retningslinjer for utvikling av gode byrom ville ikke "tillatt" et slikt sentralrom. Det burde likevel være mulig å videreutvikle den urbane sonen i Fused Grid systemet - uten å redusere nettverkets gode egenskaper. Freiburg er i så måte også et av middelalderens gode eksempler, og bør kunne være et forbilde på en saktevoksende, europeisk bystruktur, kombinert med moderne kunnskap og forskning. Det er ingen hindringer i å leke med sentralaksene i Fused grid, lage buede gater, byrom med gode vegger, høy grad av sluttethet og utvikle system som både utnytter det funksjonelle ved strukturen, balansert ved kunnskapen om vakre byrom. (Under vises et innelukket sentraltorg uten trafikk).



	Kvartalsstruktur	Cul-de-sac (Radburntypologi)	
Bebyggelsesstruktur			
Felles uteareal (fellesprivat og offentlig vist med rødt)			
Konnektivitet (Rødt for bil. Grått for forbindelser med fotgjengerprioritet, med kjøring til parkering).			
Mulige forbedringer av strukturen, tilrettelegging for fotgjengerbaserte områder som er bilfri (opprettholder konnektivitet). Nye soner vist i rødt.			

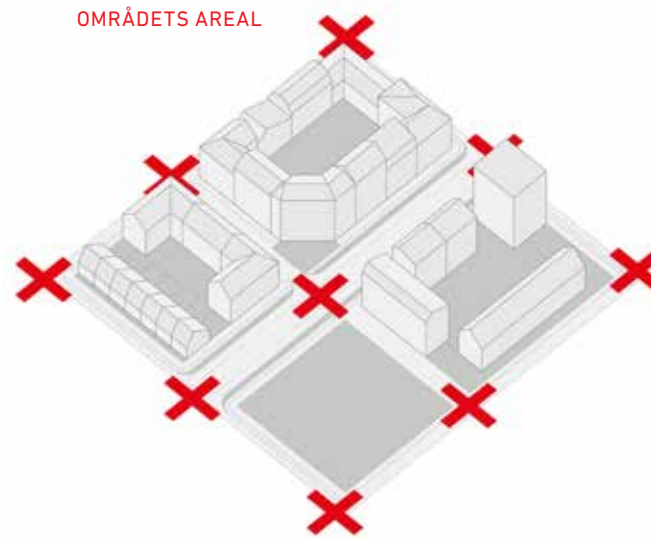
Linjeby	Fused Grid bolig kvadrant	Fused Grid senterkvadrant
		
		
		
		

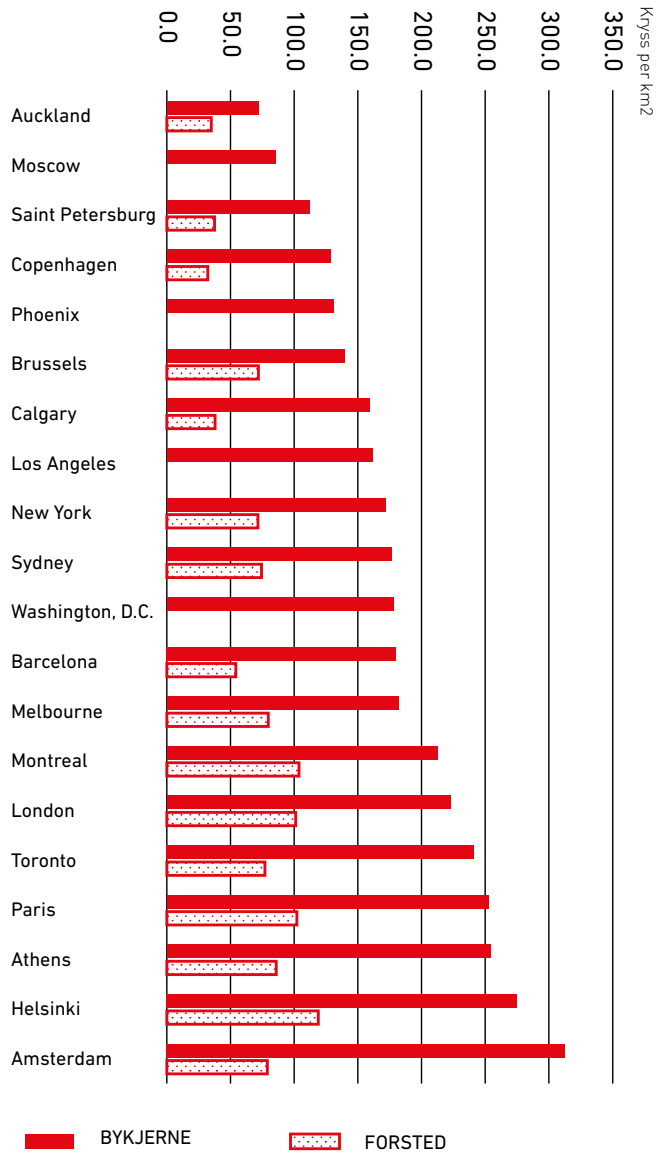
KRYSSTETTHET

Bakgrunn

I analysearbeidet er et vegkryss definert som et punkt der minst tre veglinjer møtes. Krysset kan altså ha tre armer eller mer. Krysstetthet er et vanlig og viktig mål innen transport-, folkehelse-, og byforskning. I analyseform kan man telle antall krysninger innen et visst areal. Krysstetthet påvirker hvor lett det er å bevege seg i et område, og flere kryss gjør at det er enklere å finne en direkte vei til et gitt mål. Det gir en mulighet til å velge mellom flere ulike gangruter. Krysstetthet påvirker reisevalg, der det ser ut til å være en tydelig sammenheng mellom antall kryss og reduksjon i bilbruk (Ewing & Cervero, 2010). Effekter som også kan reproduseres i ulike nettverksmodeller. Analyser av krysstetthet brukes i flere internasjonale policydokument. Eksempelvis anbefaler LEED Neighborhood (internasjonalt sertifiseringssystem for bærekraftige bydeler) minimum 150 kryss/ kvadratkilometer. UN Habitat anbefalte i 2013 at krysstetthet brukes for å sikre et bærekraftig gatenettverk (UN Habitat, 2013). I 2015 utdypet de dette med et ønsket krav om 100 kryss/km².

ANTAL KRYSS INNEN ET OMRÅDE





Krysstetthet i noen av verdens byer.
Kilde: UN Habitat, 2013.

Analyse

Antall kryss per kvadratkilometer varierer mye mellom de ulike fokusområdene. I Møllendal finnes nesten ingen kryss, som tyder på at fremkommeligheten i gatenettet er lav. Krysstettheten i sentrum er høy.

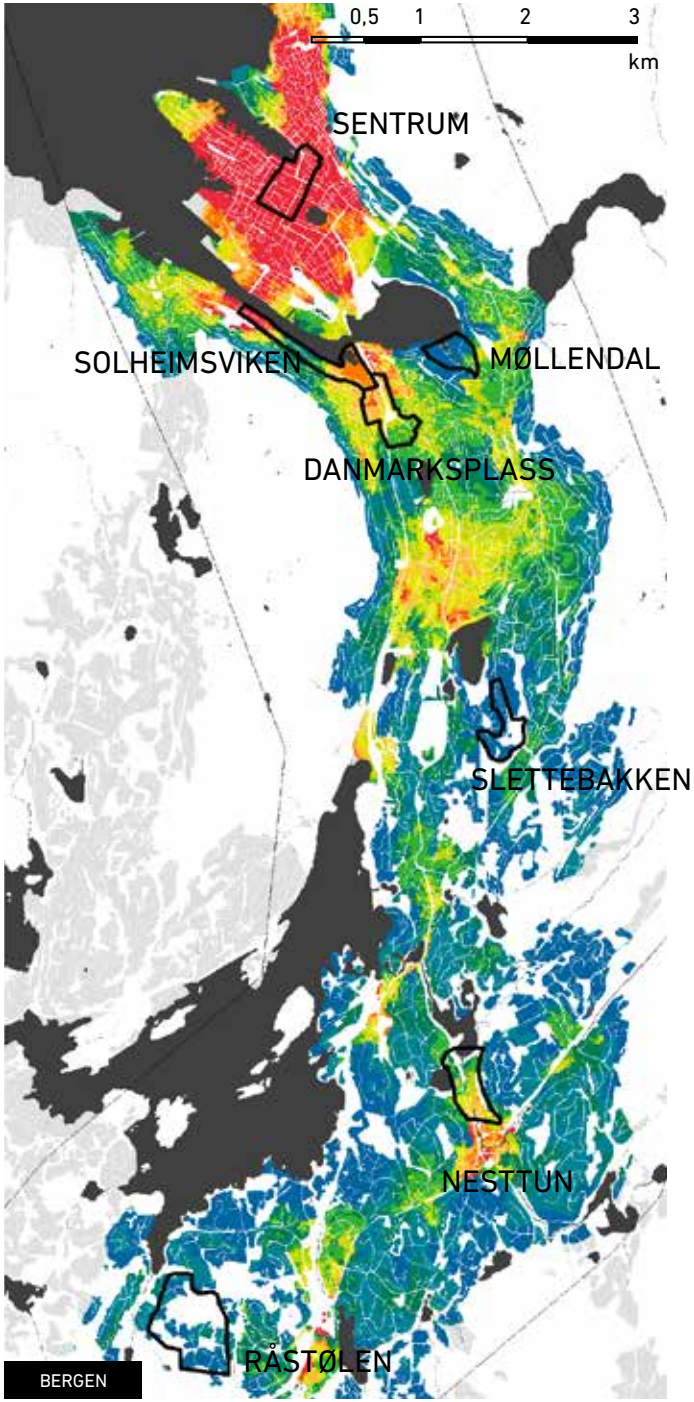
Grunnlaget for analysene mellom ulike land og byer varierer en del, så det er vanskelig å sammenligne analysene direkte. Resultatene gir likevel en pekepinn på nivået. Trolig har Bergen og Oslo et mer detaljert kartgrunnlag for vegnettet, som gjør at verdiene stedvis er høyere her enn i både Stockholm og Gøteborg. Uten kunnskap om datagrunnlaget for de internasjonale kildene er en direkte sammenligning med disse vanskelig.

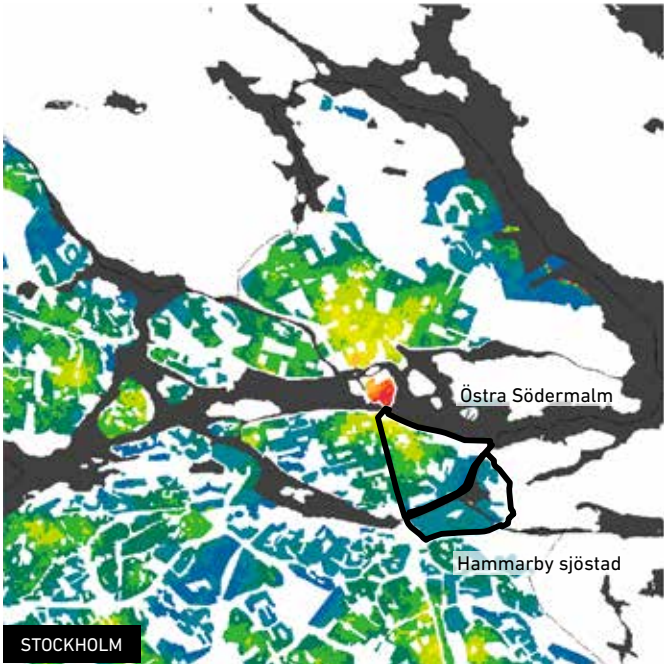
I Bergen kan det se ut til at de eldre områdene i sentrum, Nordnes, Sandviken, Møhlenpris og deler av Laksevåg har en tydeligere urban struktru enn andre områder i byen. Områder nord for Tveitevannet, Danmarksplass/ Solheimsviken og sør for Nesttun får også tilfredsstillende resultater i analysene. Det ser derimot ikke ut til at man har klart å oppnå det samme i nyere utviklingsområder som Møllendal, deler av Solheimsviken, Råstølen, Slettebakken eller Fjøsanger/ Mindemyren. Det er en utfordring at feil strukturvalg gjør at man ikke klarer å oppnå nødvendig urban karakter i store byutviklingsprosjekt sentralt i Bergen.

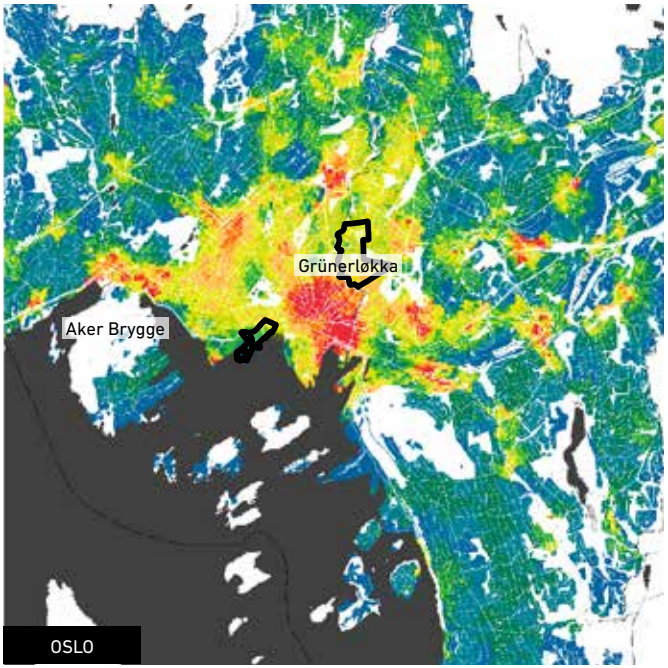
Kommuneplanens arealdel 2010 har en bestemmelse som er førende for krysstetthet: «Byromsnettet skal være finmasket og områdetilpasset, kvartalslengdene kan maksimalt være 70 m.» Denne bestemmelsen vil tilnærmet gi en kryss-tetthet på ca. 100 kryss/ km².

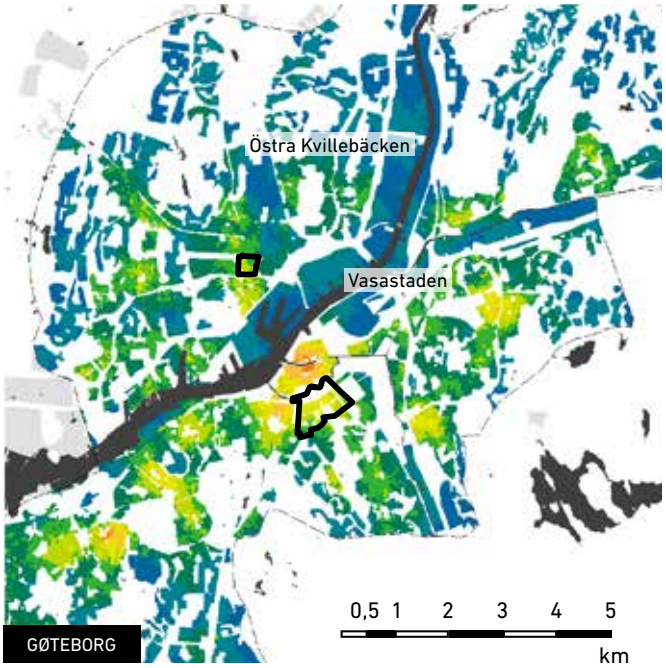
Kryss per kvadratkilometer innen 500 m radius gangavstand

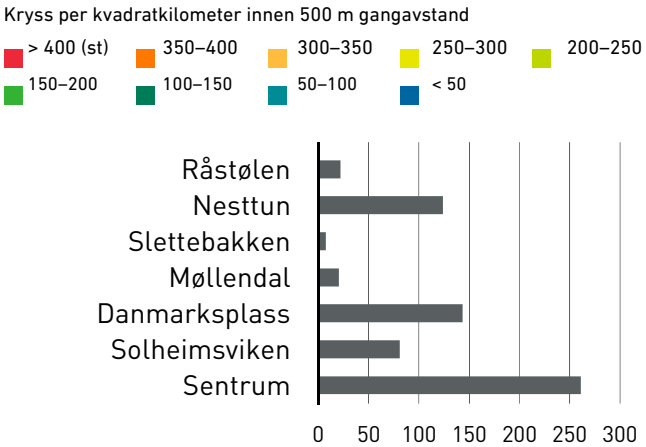
> 400 (st) | 350–400 | 300–350 | 250–300 | 200–250
150–200 | 100–150 | 50–100 | < 50











Kryss per kvadratkilometer innen de respektive områdene

Anbefalinger

Ut fra historisk og moderne forskning, og med tydelige lokale referanser, mener vi det er viktig å innføre et mål for antall kryss per kvadratkilometer i store byområder. LEED foreslår 100 kryss per km², noe som virker rimelig. Denne anbefalingen påvirker også størrelsen på tomter/kvartaler, som i gjennomsnitt ikke kan være større enn 7000 m². Det betyr maksimal kvartalsstørrelse på 84 x 84 meter eller 50 x140 meter.

Lange gater med få kryss innebærer omveier og vanskeligheter med å velge vei. Bilde fra Slettebakken.

ANBEFALINGER BYOMRÅDE

Minst 100 kryss per km²

I sentrum er krysstettheten høy og det er lett å velge vei.

GATENETTETS INTEGRASJON

Bakgrunn

Gatenettet i en by skaper romlige forbindelser der gatene kobler sammen det offentlige rommet. Hvordan det offentlige rommet visuelt henger sammen har betydning for hvordan vi orienterer oss og hvilke veier vi velger å gå. De rutene i byen som er lett å finne, og som ligger nært og synlig andre tydelige ruter, vil i snitt samle større folkemengder. Disse sentrale strøkene er med andre ord mer romlig integrert.

Gjennom å analysere gatenettet som siktlinjer, og siden regne på deres konnektivitet, får man et mål på gatenes romlige integrasjon. Det er denne typen analyser som vanligvis kalles Space Syntax, og har beviselig vist seg å fange opp byers gangakser, sykkelårer og bilgater med relativt høy presisjon (Hillier, 1996). En bydel bør henge sammen med andre bydeler ved hjelp av velintegrerte strøk. Det bør også finnes en variasjon av både sentrale og usentrale plassrom.

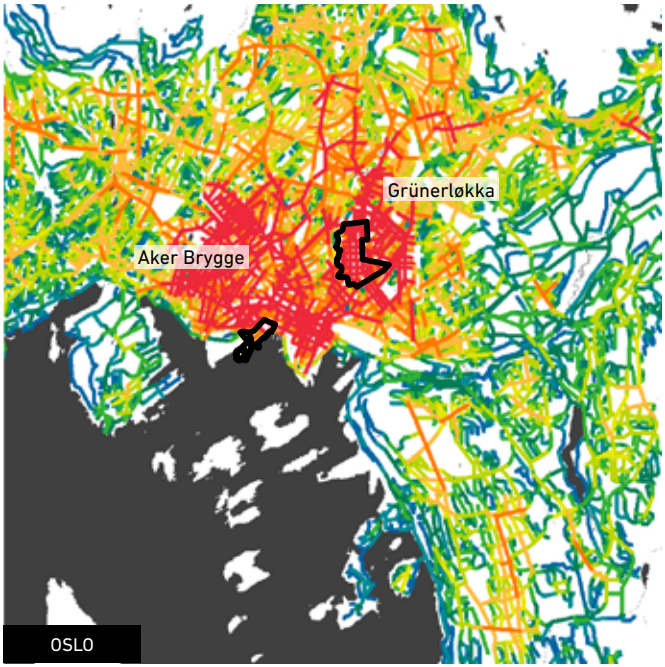
Bergen kommunes nåværende retningslinjer er å skape byrom som henger godt sammen med eksisterende bystruktur, samt å legge gangstrøk forbi disse sentrale plassrommene. Dette er god intensjon, og mål på romlig integrasjon vil kunne si om de gjør det eller ikke.

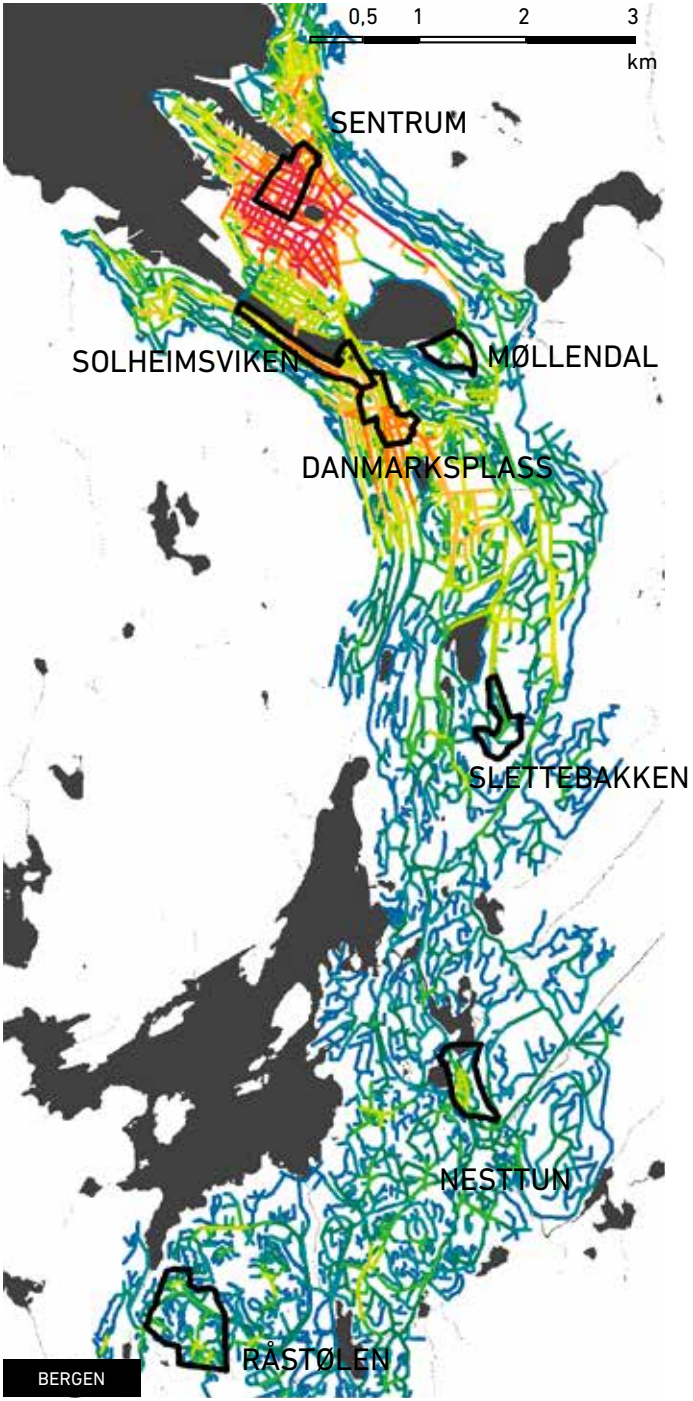
Analyse

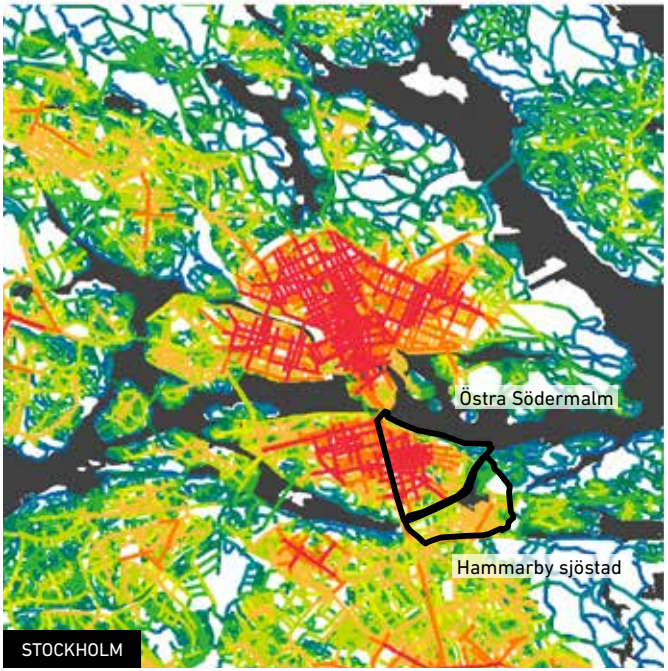
Gatenettet i Bergen sentrum fremstår som det mest romlig integrerte og sammenkoblete. Barrierer i form av vann, store trafikkårer og høydeforskjeller hindrer dette sammenkoblete gatenettet å strekke seg lengre ut. Områdene omkring Solheimsviken og Danmarksplass har likevel vel integrerte gater å bygge videre på, noe som bør påvirke den videre utviklingen av områdene.

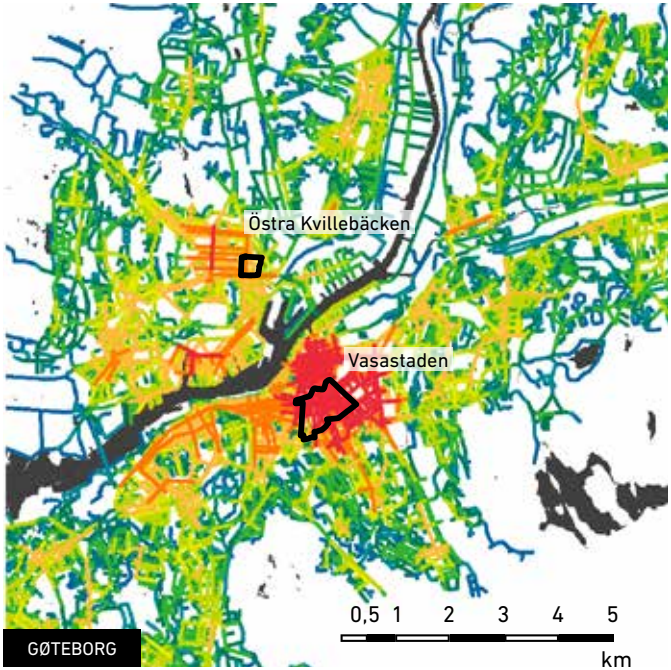
Integrasjon i gatenettet (R6)

Høy integrasjon — Lav integrasjon



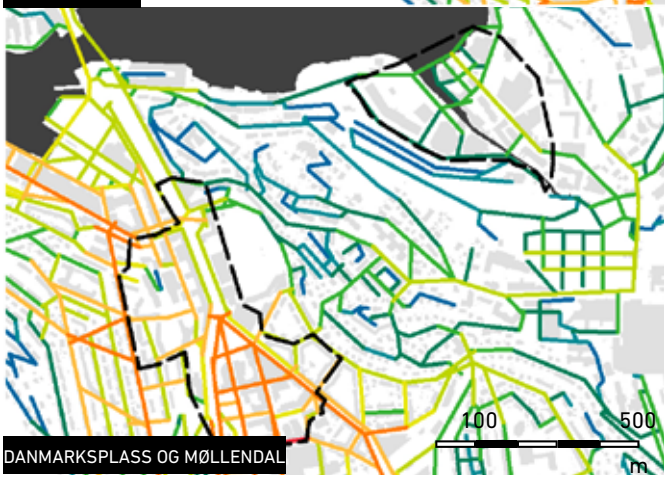

0,5 1 2 3
km
SENTRUM
SOLHEIMSVIKEN
MØLLENDAL
DANMARKSPLASS
SLETTEBAKKEN
NESTTUN
RÅSTØLEN
BERGEN


Östra Södermalm
Hammarby sjöstad
STOCKHOLM


Östra Kvillebäcken
Vasastaden
0,5 1 2 3 4 5
km
GØTEBORG

SENTRUM

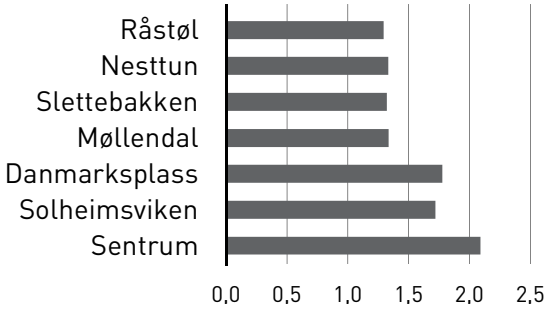
SOLHEIMSVIKEN


DANMARKSPLASS OG MØLLENDAL
100
500
m

SLETTEBAKKEN

NESTTUN

RÅSTØLEN

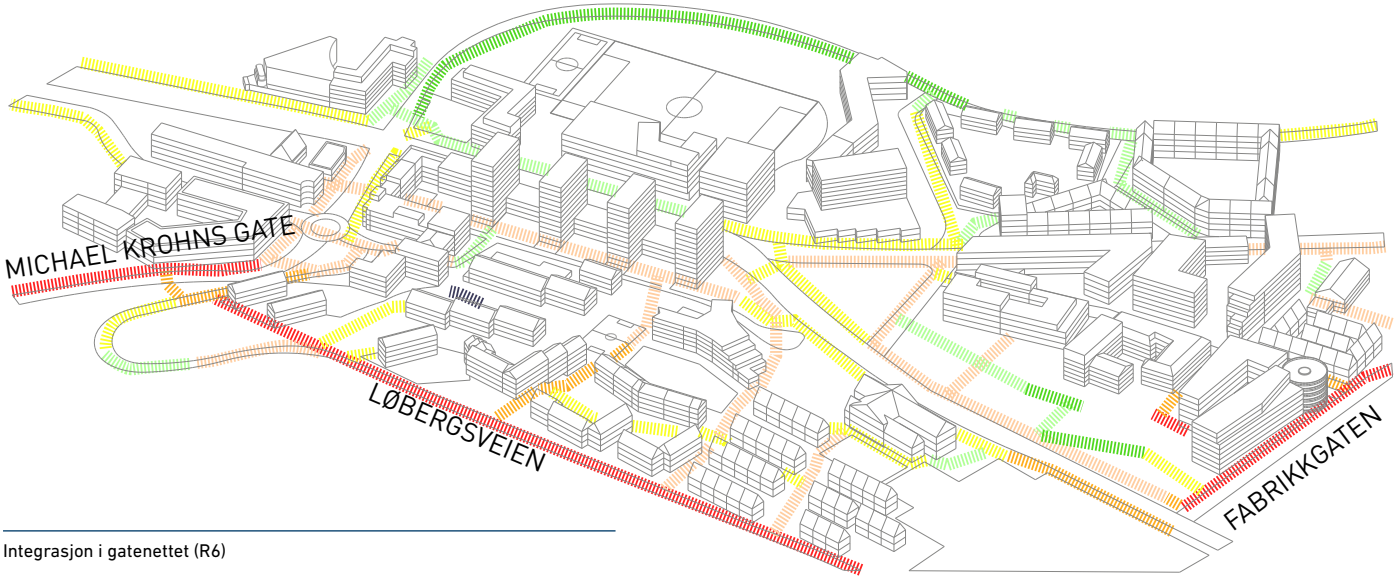


Maksimal integrasjonsverdi (R6) innen de respektive områdene

Hovedgaten gjennom Nesttun er kort og har få koblinger til omliggende gater. Integrasjonsnivået er lavt, selv om gaten samler største delen av fotgjengerne i området. Dette gjøres ved Bybanen, som går gjennom sentrumsområdet, samt innganger til butikker m.m. på gateplan. Hadde gaten i seg selv vært bedre koblet til bynettverket ville det urbane potensialet kanskje økt.

En sentral gate gjennom Danmarksplass: Björnssons gate

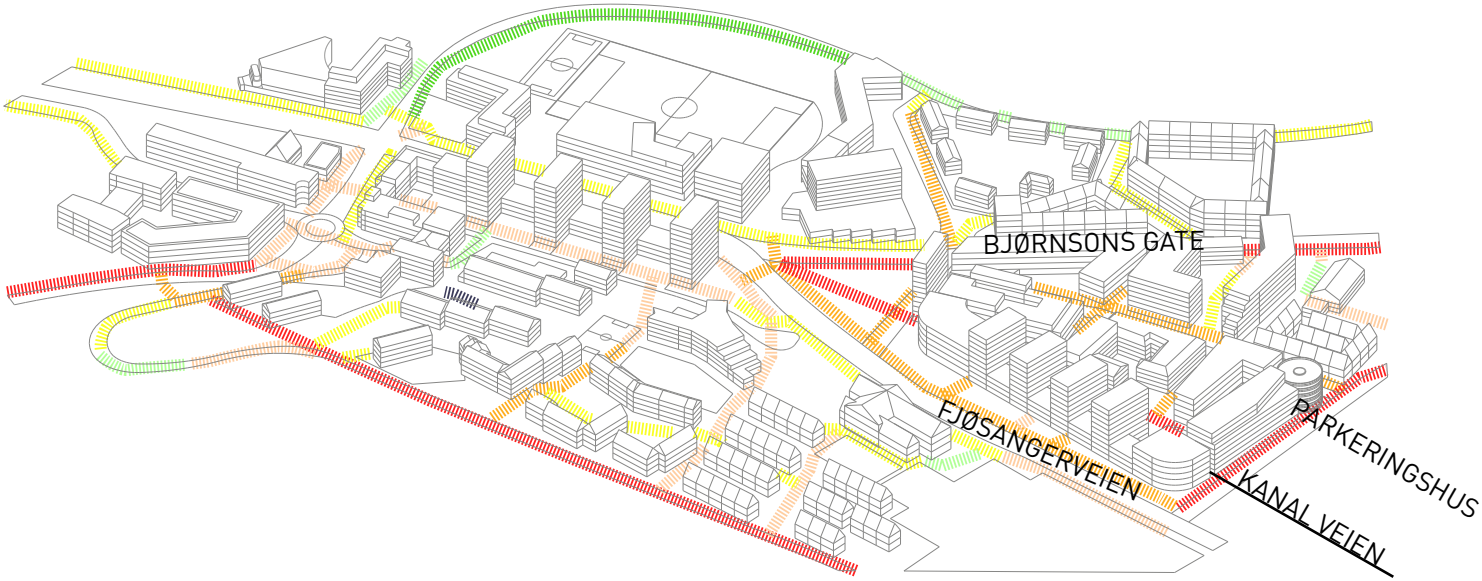
ROMLIG INTEGRASJON PÅ DANMARKSPLASS - DAGENS SITUASJON



Integrasjon i gatenettet (R6)

Høy integrasjon — Lav integrasjon

ROMLIG INTEGRASJON PÅ DANMARKSPLASS - FRAMTIDIG SITUASJON



Bruk av analyser for romlig integrasjon

Ser en på analyseresultatene for Danmarksplass blir verdien av denne typen analyser åpenbar. Danmarksplass har i dag et gitt potensial i gatenettet- vist i aksonometrien «dagens situasjon». Vi ser særlig potensialet i Fabrikkgaten og Løbergsveien, samt starten i Michael Krohns gate. Løbergsveien er i dag ikke en særlig urban gate, og det vil den kanskje aldri bli, men den har en tydelig funksjon som samlegate for boliger i nærområdet, og bør behandles som et viktig fotgjengerstrøk på Danmarksplass. Fabrikkgaten har i dag en svært viktig rolle som tverrakse i Bergensdalen, og kobler sammen Fjøsangerveien i vest, Kanalveien, og bybanestoppet på Kronstad i Inndalsveien.

Det største potensialet for nybygg på Danmarksplass er i forbindelse med Kronstadparken (til høyre i aksonometriene). Den framtidige situasjonen for romlig integrasjon blir påvirket av Kronstadparkens etablering. I forlengelsen av Inndalsveien finner vi Bjørnsons gate, som tydelig er blitt en mer integrert gate etter etableringen av Kronstadparken. Det er startet etablering av en ny, indre urban gate i Kronstadparken, som en forlengelse av Kanalveien. Beklageligvis er koblingen til Kanalveien forhindret som følge av det nye parkeringshuset I Fabrikkgaten, som er under ferdigstillelse i disse dager: Her er det gitt tillatelse til å stenge videreføringen av Kanalveien gjennom Kronstadparken. Dette er utvilsomt gjort fordi parkeringsbygget blir bedre og mer effektivt, men det hindrer muligheten til å integrere Kronstadparkens indre med bynettverket rundt. Fotgjengere i Kanalveien vil nå presses ut mot Fjøsangerveien i stedet, og Kronstadparken (med sine butikker, torgplasser, og uteområder) vil ligge uten tilkobling til gatenettet.

[Parkeringsbygget i tegningene ligger ikke inne i plankart, så sperringen av veien er ikke tatt inn i analysen. Planens intensjon var sammenkobling, men det er godkjent avvik fra denne intensjonen, som har ført til en tydelig forringing i urban kvalitet i området.]

Anbefalinger

Ut fra Space Syntax -forskning, våre analyser og vurderinger for Bergen, så bør et byområdes gatenett og offentlige rom henge sammen med omkringliggende byområder. For å skape ulike typer byliv bør man etterstrebe ulike byrom med ulik grad av koblethet.

ANBEFALING BYOMRÅDE

Variasjon av integrerte og avskilte gaterom

ANBEFALING BYOMRÅDE

Knytte sammen nye bydeler med velintegrerte strøk i omkringliggende byområder

ANBEFALING BYOMRÅDE

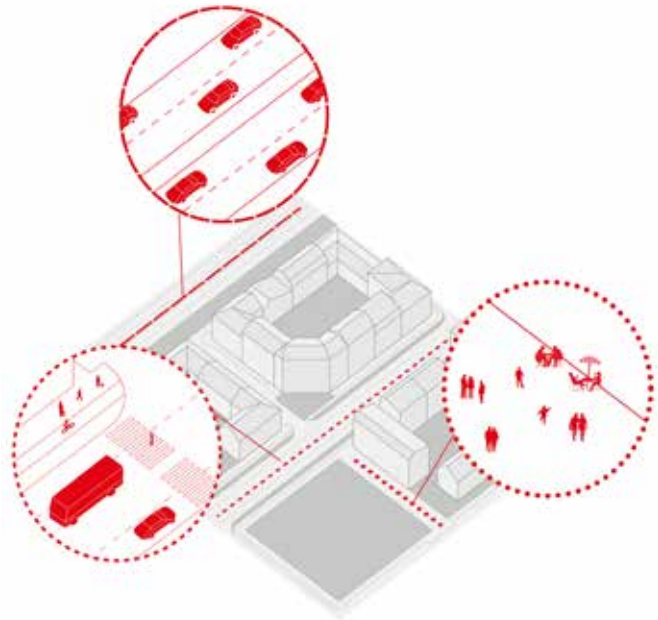
Kommunen bør på områdeplannivå, eller i overordnet plan definere viktige gater i et integrasjons-perspektiv

TRAFIKKROM

Bakgrunn

Ulike gater har ulik utforming som prioriterer ulik trafikk. Enkelte gater er tilpasset biler, mens andre i større grad for forgjengere. Utformingen av trafikkrommet, bredder på kjørebane og fortau, hastighet og trafikkmengde påvirker gatenes verdi som bevegelsesrom og besøksområder for ulike trafikanter.

Trafikverket i Sverige (tidligere Vägverket) har etablert en klassifisering (livsromsmodellen) som har fem ulike trafikkromstyper (Vägverket, 2008). De ulike rommene er nyttige for å definere en gates funksjon og verdi. Typene går fra bilfrie rom, til helt bildominerte rom. I vår modell kaller vi disse for gågate, gangtrafikkgate, bygate, byvei og motorvei. De tre første er trafikkrom som kan romme byliv. LEED Neighborhood anbefaler at trafikknettet består av minimum 75% av denne typen gater, eller med andre ord maks 25% rene bilveier.



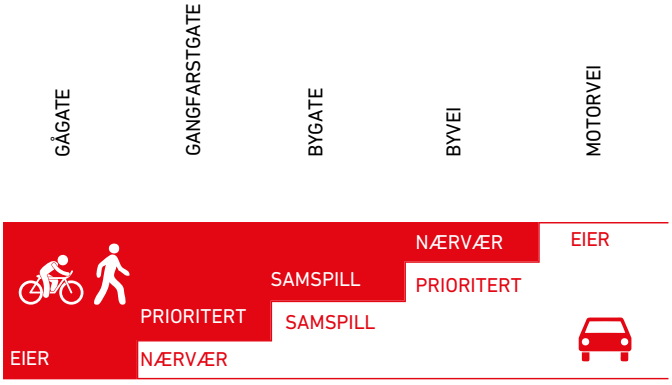
GÅGATE
Strøk for syklister, fotgjengere og lekende barn. Her skal de ubeskyttede trafikantene ikke trenge å bekymre seg for motorkjøretøyer, som i prinsipp ikke skal være her. Utformingen av disse rommene bør skje ut fra de gåenes og syklenes premisser og hastighet, som innebærer detaljrikdom og småskala volumer, samt mange muligheter for å møte andre mennesker. I denne kategorien regnes også rene gang og sykkelveier.

GANGTRAFIKKGATE
Strøk der fotgjengere og syklister er prioritert. Motorferdsel har muligheter for begrenset kjøring, men alltid på de myke trafikanters premisser. Lav fart er en forutsetning. Gangtrafikkgater omgis som oftest av bygninger med innganger mot strøket. Denne typen gater finnes i de mest finmaskete delene av bystrukturen, eksempelvis i tilknytting til torgområder eller i boliggater etc.

BYGATE
Strøk som omfatter størstedelen av byens gaterom. Strøket har bygninger med fasade og innganger mot rommet. Det er lett for mennesker å gå langs strøket og på tvers av det. Bilister og myke trafikanter fungerer i samspill, på like premisser. Biltrafikkens areal begrenses så langt det er mulig med hensyn til gatens funksjon.

BYVEI
Myke trafikanter har mulighet til å gå langs vegene, men færre muligheter til å krysse. Det finnes få muligheter for å oppleve eller besøke ting i dette rommet. Det er bygg med fasader mot rommet, men sjelden innganger. Langs strøket har myke trafikanter en følelse av trygghet i form av andre trafikanters nærvær, men uten å samspille med dem. Gaterommet har som regel en transportfunksjon.

MOTORVEI
Strøk som kun er satt av for ferdsel med motoriserte kjøretøy, og der gang og sykkelveier er separert. Det er færre bygg med fasader mot denne typen rom, og det er ytterst sjeldent inngangssituasjoner mot denne typen gater. Motorveien har en rendyrket trafikkoppgave.



Analyse

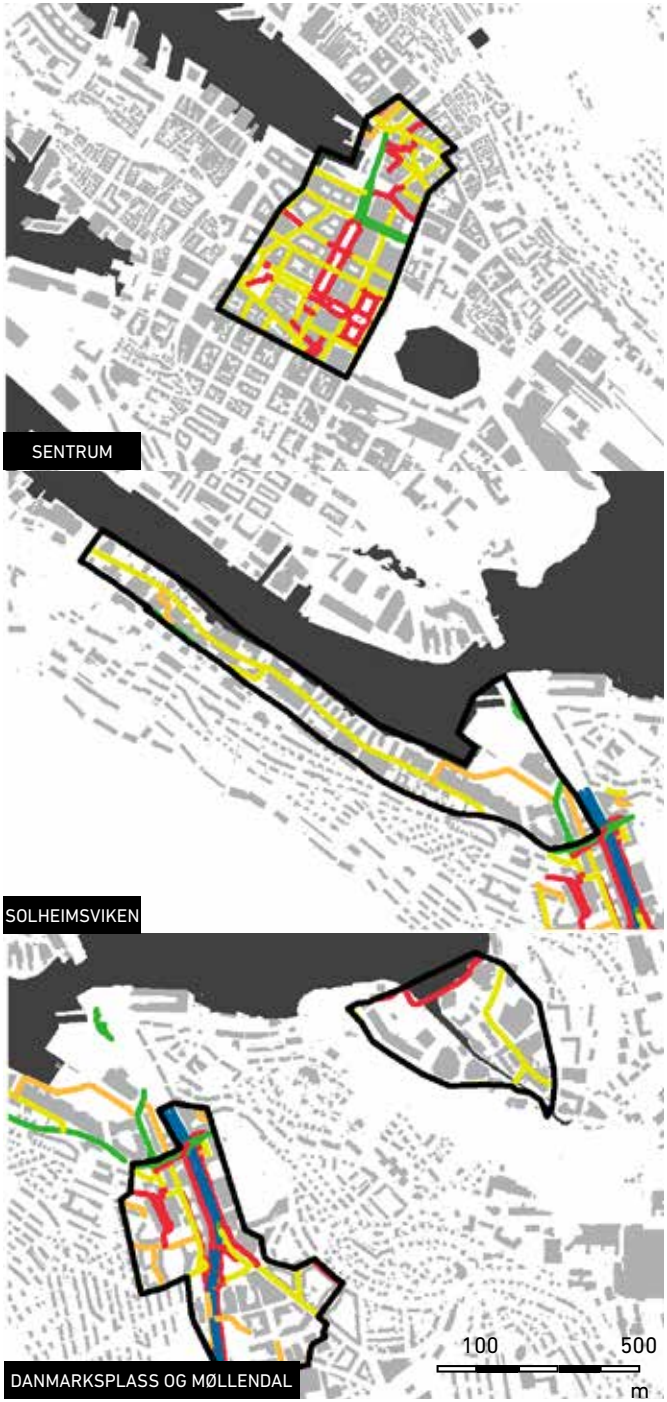
Analysen viser at bygater og gangtrafikkgater dominerer i de fleste fokusområdene. I Solheimsviken er en større andel av veiene trafikkrom, siden Michael Krohns gate er utformet for biltrafikk. På Danmarksplass er Fjøsangerveien et bildominert trafikkrom som utgjør en stor andel av trafikkrommet.

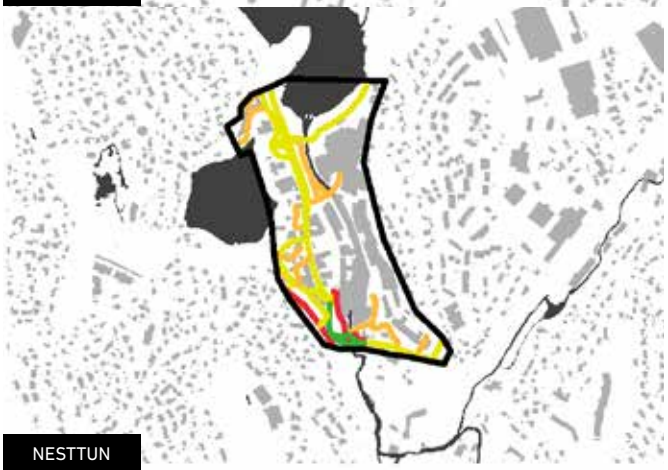
På Torgallmeningen finnes ikke biler– en gågate.

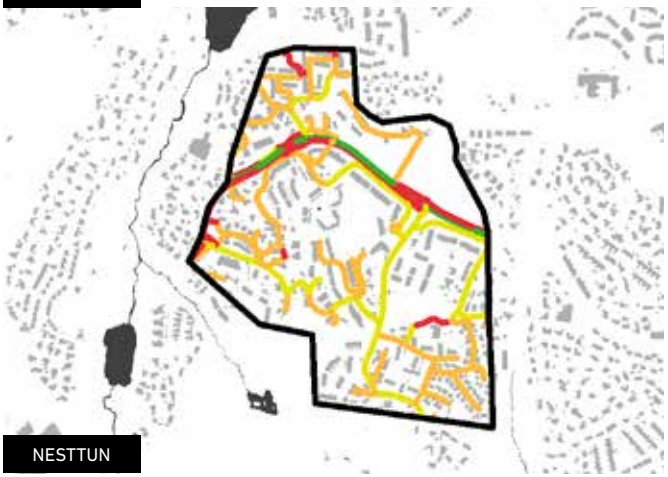
Damgårdsveien gjennom Solheimsviken er en bygate der gående og biltrafikk samspiller.

Trafikkromstyper

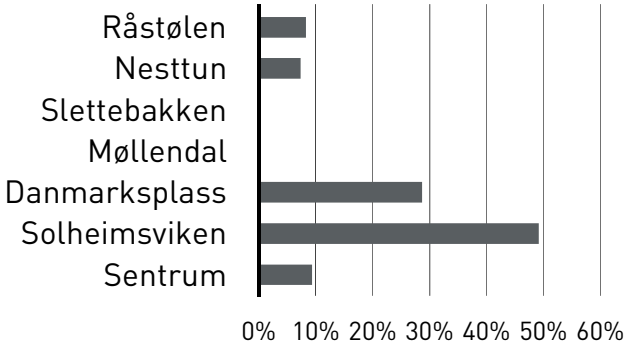
- Gågate
- Gangtrafikkgate
- Bygate
- Byvei
- Motorvei







Fjøsangerveien gjennom Danmarksplass defineres som motorvei, der fotgjengere og syklister ikke har muligheter for opphold.



Andel byvei og motorvei av total gatelengde innen de respektive områdene

Anbefalinger

Ut fra våre analyser vil vi si at anbefalingene fra LEED Neighborhoods som sier at motorvei og byveier ikke bør oppta mer enn 25% av et byområde er en for lav ambisjon. Vi mener denne typen veier maksimalt bør inneha 10% av veiarealet i byområder.

ANBEFALING BYOMRÅDE

Maks 10 % byveg og motorvei av total gatelengde

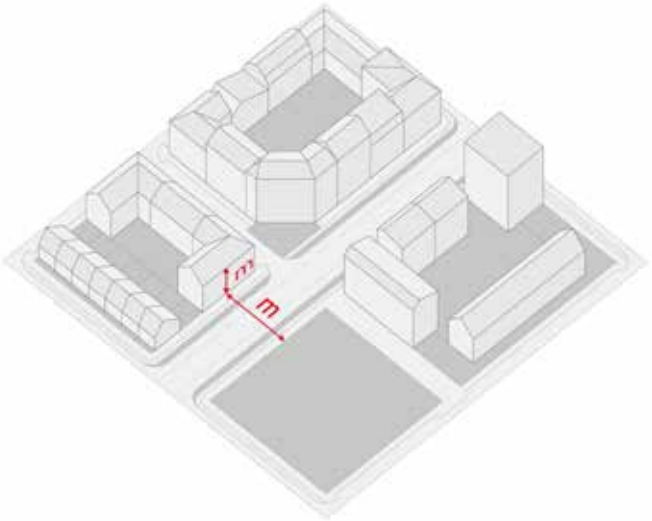
GATEROMMET - UTFORMING OG ESTETIKK

Bakgrunn

Gatens bredde avgjør hva som får plass. Dersom gaten er for smal kan det gå ut over fremkommeligheten for ulike trafikantgrupper (som oftest de myke trafikantene), men er den for bred kan den bli ødslig og lite attraktiv for byliv. Fortau er kanskje en bys viktigste og mest demokratiske uterom. Det er her bylivet, fotgjengere bevegelse og opplevelser blandes. Et fortau bør kunne romme både ganglinjer, møblering, beplantning, og rom for ulike aktiviteter for eksempel uteservering eller benker. For å oppnå dette kreves areal og bredde.

Ideelle relasjoner mellom høyder og bredder i gaterom og plassrom har lenge vært diskutert og forsket på. Særlig på slutten av 1800-og begynnelsen av 1900- tallet var disse forholdstallene grunnlaget for byplandiskusjoner verden over. Betraktningene her ble førende for store byplanprosjekt langt inn i det 20 århundre og har dermed skapt grunnlaget for den moderne planleggingsteorien.

I følge Felix Genzmer «Die Gestaltung der Strassen und Platzräume» Berlin 1909 gir følgende forholdstall mellom gatebredde og bygningshøyde tilsvarende ulik



opplevelsessituasjon:
1:1 Gaten er sluttet og trang
2:1 Gaten er sluttet, men ikke trang
3:1 Oppleves gunstig. Romlig kvalitet, uten at gaten oppfattes som vid
6:1 Maksimale forhold. Bebyggelsen utgjør knapt en begrensning av gaterommet

Ved forholdstallet 5:3 ble boliggater vurdert som kunstnerisk bedre (Paul Wolf, 1919) på grunn av forholdet mellom vertikale og horisontale elementer. (5:3 er et forholdstall som ligger nær det gylne snitt, som har en balanse som tiltaler øye og sinn). Snittet gav ofte bredere gateløp, som burde brukes til forhager etc. med beplantning inn mot hus.

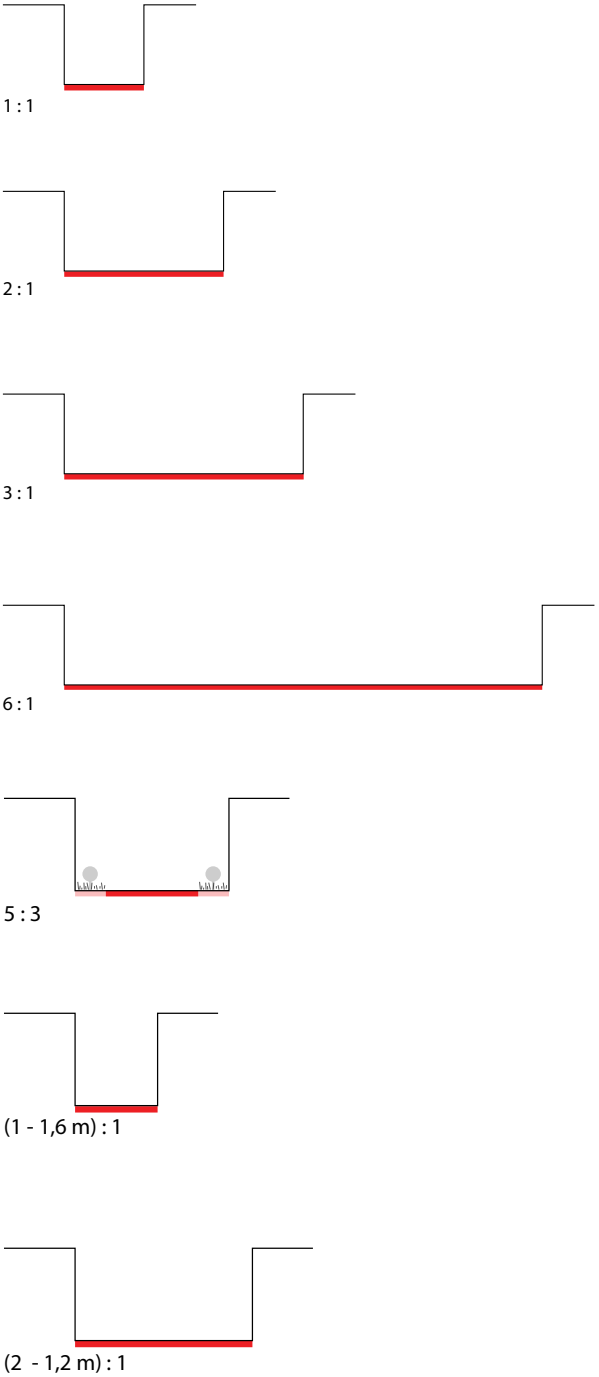
Herman Maertens «der optische Maasstab oder die Theorie und Praxis de ästhetischen Sehens in den bildenden Künsten» Berlin 1884 gir et av de mest originale innslagene i diskusjonen omkring ideelle relasjoner mellom gatebredder og bygningshøyder. Han hevdet at opplevelser av gater og plassrom henger sammen med øyets synsvinkler – «øyeoppslagsteori». Maertens forsket på det han mente var øyets behagelige persepsjonsvinkler og konkluderte gjennom en rekke forsøk med at det behagelige synsfeltet vårt ligger innenfor 27 grader (den bekvemme oppslagsvinkel er 18 grader, den bekvemme nedslagsvinkel er 9 grader).

Dette kan dermed gi føringer for plasser og gaters bekvemme utforming, fra et persepsjonsperspektiv:

Avstandene bør til enhver tid være omtrent det dobbelte av en gjenstands (eksempelvis et hus) sin høyde.

Maertens anbefalte dermed at gater burde utformes som:

1. Bygate med næring i førsteetasje: gatebredde= byggehøyde minus 1,6 meter. Da kan man med fire til fem etasjers bygninger bekvemt lese skilt på fasader på motsatt side av gaten.
2. Gater med arkitektonisk verdi i bygningsmasse: Gatebredde= dobbel byggehøyde minus 1,2 meter.



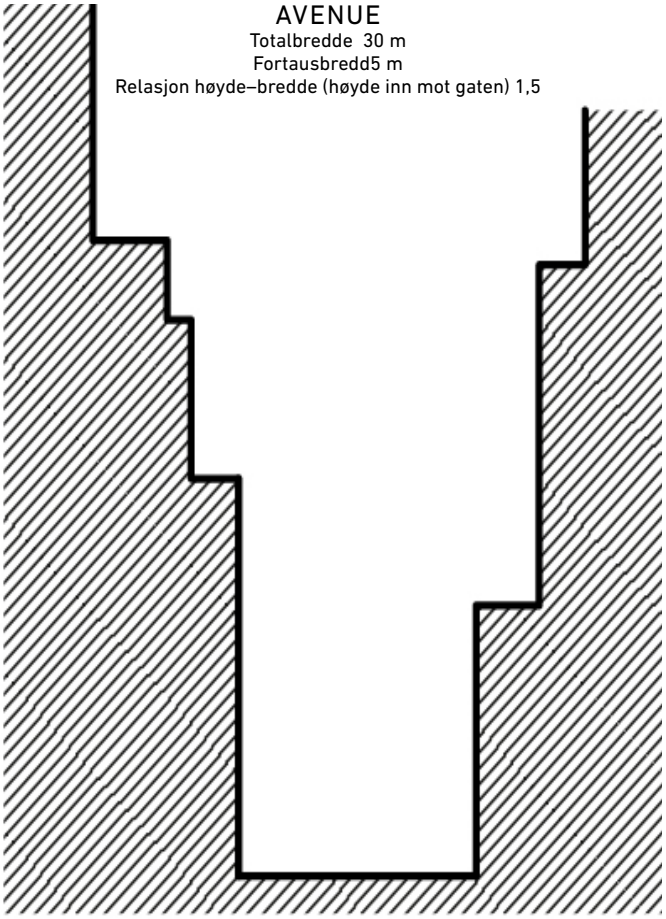
De gamle byplanteoretikerne var også opptatt av gaters lengdeprofil, som er særlig viktig i et persepsjonsperspektiv. Høybrekk i gater gjør eksempelvis ting med forståelsen: lengdeprofilen oppfattes som en rygg, der byggene «synker» ned i bakken på andre siden. Den «konkave» gate gir derimot flotte gateformer (som Karl Johan), men enkelte utfordringer med tanke på forholdet mellom inngangssituasjoner, og innvendige gulvnivå.

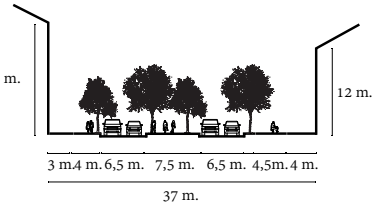
Løsninger for å motvirke gater med høybrekk er mange, og et av svarene ligger i horisontalplanet. Ved å planlegge flere kurvede gateløp vil man kunne motvirke deler av høybrekkutfordringene (hvis kurvatur skjer rett etter høybrekket).

Buede gater oppleves som vakre, og et lokalt eksempel vil være Strandgaten. De er også gunstige i et handelsperspektiv, da man ser større deler av gatefasader til enhver tid. Denne forståelsen av gaterommet understøttes også i mer moderne forskning, eksempelvis gjennom Cullens tegneserie av hva man ser i sin vandring gjennom byen (Gordon Cullen, Townscape 1961). Han leser byer som en sekvensiell vandring i bilder. De buede gater er i dette perpsektivet vakre, og spennende. Oppdagelsen av "de buede gaters" positive virkning på opplevelsen av byen, ble førende for byutviklingen fra middelalderen og utover. Å jobbe med gatekurvaturen ble oppfattet som viktig og gode gategrep i by, og særlig alle mindre «viktige» gater i et bymiljø, ble sagt burde være både kurvet og slynget for å gi kvalitet og variasjon i gatemiljøet. Denne utformingsmodellen åpner også opp for mer variasjon i forholdet mellom sol- og skygge, samt at det forhindrer vindtunneler og gir generelt gjennom disse to punktene større deler av byen med bedre lokalklimatiske forhold.

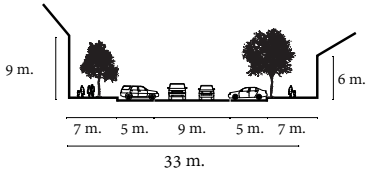
LEED Neighborhood Development anbefaler minimum 3 meter fortau på gater med blandet funksjon. I tradisjonelle byer er det ikke uvanlig med betydelig bredere fortau, opp til 5- 7 meter. I Norge har det flere steder vært etablert ulike krav til gaters nord og sørside. Der fortau på nordsiden av en gate har blitt bredere siden disse har størst antall soltimer.

AVENUE
Totalbredde 30 m
Fortausbredd5 m
Relasjon høyde–bredde (høyde inn mot gaten) 1,5

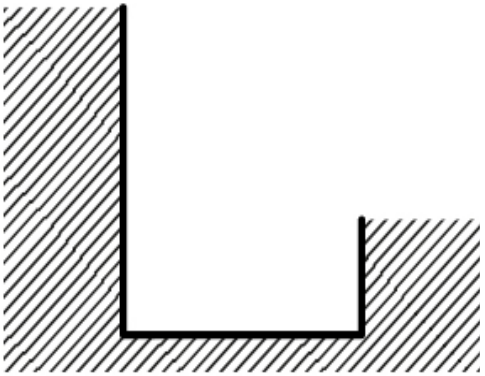




Gyldenløves Gate (Oslo)

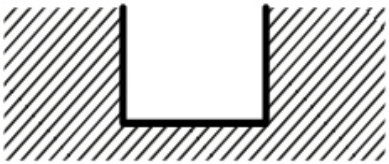


Munkegata (Trondheim)



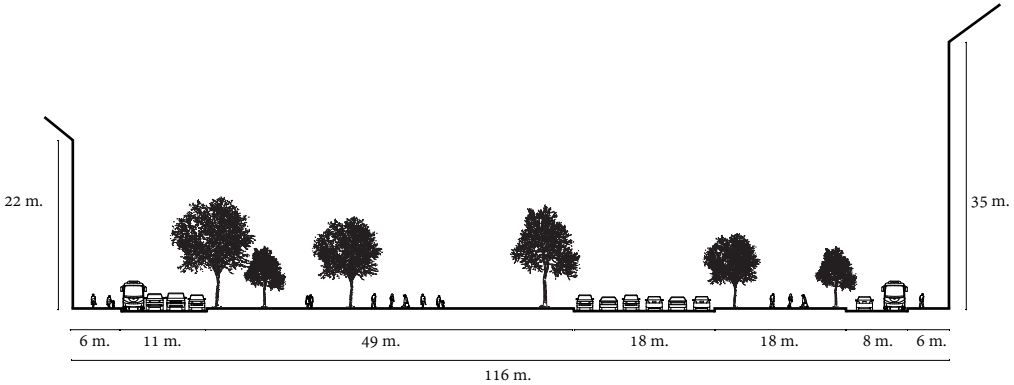
STANDARD STREET
Totalbredde 18 m
Fortausbredd 4 m
Relasjon høyde–bredde 0,8

MAJOR CROSS STREET
Totalbredde 30 m
Fortausbredd6 m
Relasjon høyde–bredde 1,2

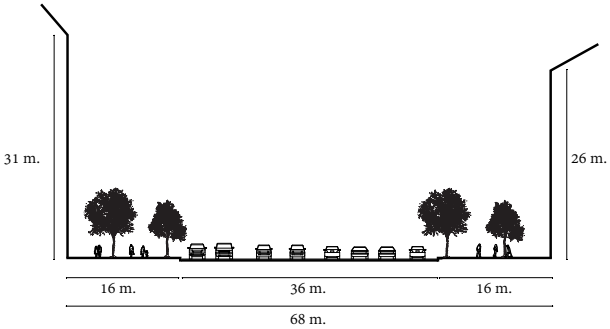


EKSEMPEL PÅ GATEROM PÅ MANHATTAN
Kilde Un Habitat 2015

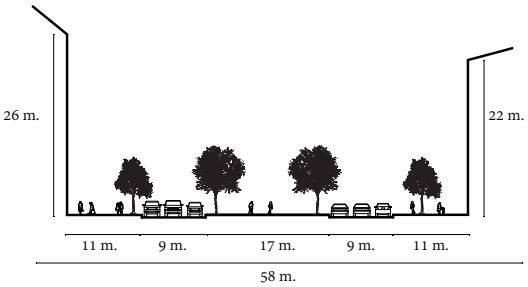
EKSEMPEL PÅ GATEROM NORGE, BERLIN OG PARIS
Kilde Asplan Viak



Paseo del Prado (Madrid)



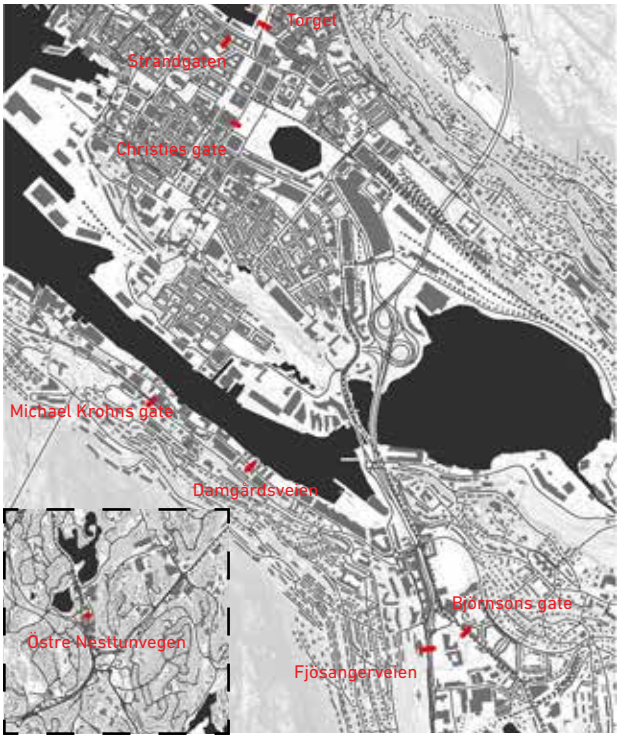
Champs-Élysées (Paris)



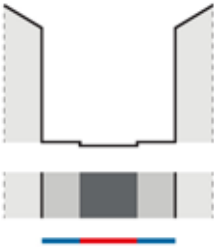
Unter den Linden (Berlin)

Analyse

Snittene viser gaterom som er karakteristiske for fokusområdene. Strandgaten og Christies gate er typiske gater i sentrum med bredde fra 17 til 22 meter. Gater med større trafikk som Torgallmenningen ned mot fisketorget er ofte bredere. Her er trafikkarealet like bredt som hele Strandgaten. Fjøsangerveien er et bildominert gaterom der hele 3/4 av arealet er trafikkareal. Østre Nesttunveg er stedvis like bred som Fjøsangervegen, men har en annen utforming. Her er 1/3 trafikkareal og fortauene er mye mer generøse.



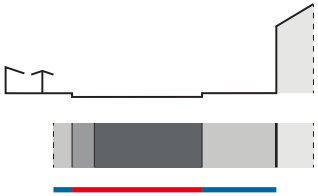
STRANDGATEN 17,5 M



5 m fortau
7,5 m kjørevei
5 m fortau

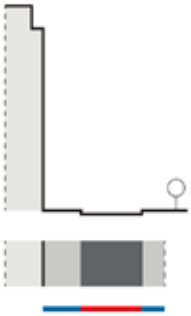
TORGET 30 M

10 m fortau
17,5 m kjørevei
2,5 m fortau



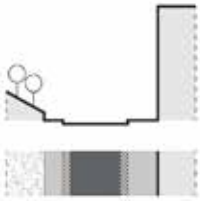
CHRISTIES GATE 16 - 18 M

11m kjørevei inkl busstopp
4 m fortau
3 m fortau



MICHAEL KROHNS GATE 15 M

8,5 m kjørevei
2,5 m fortau
4 m fortau

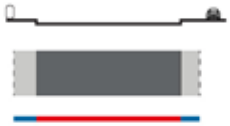


DAMGÅRDSVEIEN 13 M

6 m kjørevei
2 m fortau
5 m fortau

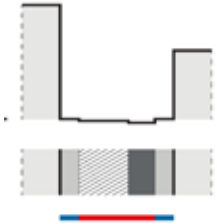
FJÖSANGERVEIEN 24,5 M

19 m kjørevei
3 m fortau
2,5 m fortau



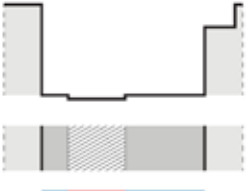
BJÖRNSONS GATE 15 M

10 m kjørevei
2,5 m fortau
2,5 m fortau



ØSTRE NESTTUNVEGEN
21,5 M

7,5 m kjørevei
3,5 m fortau
10,5 m fortau



Anbefalinger

Utfra en historisk gjennomgang av gode gater, samt våre vurderinger av gatenettet i Bergen, fremstår det rimelig at gaterommet bør være mellom 8- 30 meter i byområdene. Det er likevel mulig å skape gode gater, avenyer og boulevarder som er bredere enn dette, disse har ofte en tydelig underdeling (som Unter den Linden). Trehusbebyggelsen i Bergen, med sine smitt og smau, viser også at det går an å lage smalere gater enn 8 meter som fortsatt er usedvanlig vakre (men som kan være vanskelige å oppnå med dagens krav til brann og rømning). Amerikanske og søreuropeiske eksempler trekkes ofte frem som referanser på gode gaterom, og trekkes også ofte frem i høydedebatter på bygg inn mot gater. I tillegg til rene romlige betraktninger koblet til bredder og høyder, eller estetiske betraktninger til fasadeliv etc., er det også viktig å tenke på vestnorsk klima. Bergen ligger på 60' breddegrad, som også passerer gjennom nord i Skottland og sør i Alaska. Manhattan ligger eksempelvis på breddegrad 39, sammen med Lisboa og Istanbul. Utvikling av gode gateløp har alltid gitt en form for klimatisk beskyttelse, og bør alltid tilpasses lokalklimaet. I Bergen har vi lav sol og vi har mye regn. Gateløp i søreuropa er ofte laget for å gi skygge for solen, i Norden ønsker vi som oftest mest mulig av den. I Bergen er områder som tilbyr overdekte fortausareal mer populære, og man kan se tendenser til økt omsetning i butikker langs overdekte fortau. Dette var også begrunnelsen for etablering av glasstaket inn mot byggene på Torgallmenningen.

Det er vanskelig å sette opp faste og generelle regler for utforming av gaterommet. De må ikke være for smale, da de ikke kan inneholde nødvendige funksjoner, og for brede gater skaper et umenneskelig og storskala bymiljø. Fortau må minimum være 2,5 meter brede (eks. beplantning, kantstein, møblering) men bør være bredere dersom de skal fungere som en gode bevegelseslinjer i byen.

ANBEFALING BYOMRÅDE

Gatebredde 8–30 m, Fortau minimum 2,5 m

Kommunen bør i overordnet plan fastsette en estetikkveileder for sentrale gater i Byområdene

”Streets are the heart of a city. They mould the urban form and carry the public utilities that a city needs to function; they are the heart of the urban public area and are a key factor in the quality of life of a city.”

UN HABITAT, 2013

KLIMATISKE FORHOLD

Bakgrunn

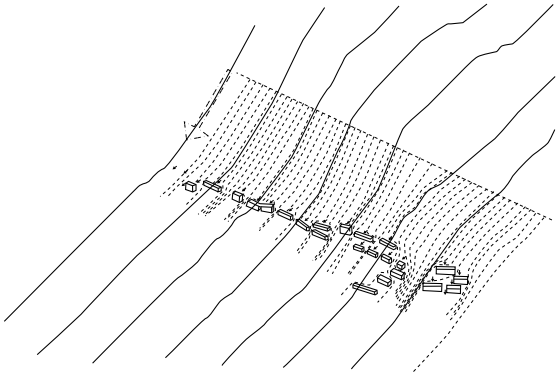
Lokalklimatiske analyser bør forsterkes i arbeid med planlegging og byutvikling fremover. Dette er særlig koplet til to hovedpunkt.

1. Uterommene i tett by er under press. Arealknapphet fører til nedbygging av store og fleksible uterom. Dette kan motvirkes ved krav til uterommenes størrelse (også foreslått i dette arbeidet), men også ved å sikre kvalitet på de arealene som faktisk blir avsatt som utearealer.
2. Lokalklimatiske forhold i Bergen. Klimaet er i endring. Det regner mer, havnivåene stiger og lokal luftforurensing og støyproblematikk er i aller høyeste grad et av de viktigste parameterne i planleggingen.

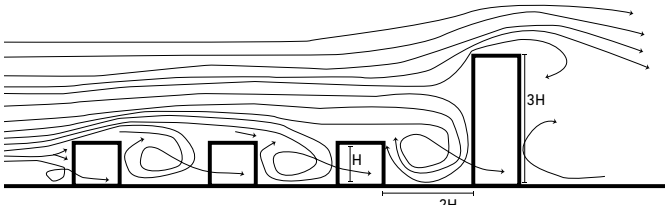
Det er i dag enkelte kvantitetskrav til lokalklima.
Eksempelvis krav om at en viss arealandel med utearealer som skal være solbelyst på et gitt tidspunkt på døgnet. Krav til grønne flater vil kunne sikre fordrøyning av overvann, noe som også er sikret gjennom krav til overvannshåndtering.

Et element som ikke er like godt sikret er luft, vind og luftgjennomstrømning i prosjekter. Inversjonslokk i Bergensdalen skaper uholdbare forurensingsnivåer hver vinter. Naturlig ventilering av dalen, der kaldluftsdrag kunne ventilert bort dårlig luft er vanskelig å etablere i dag på grunn av at eksisterende bygningsstrukturer blokkerer for slike løsninger. Dette viser at det er viktig å utarbeide lokalklimatiske analyser for større områder som kan være førende for bygningsplasseringer som ivaretar lokalklimatiske forhold.

Lokalklimatiske forhold som vind burde vært med som grunnlagsdokument i en gitt regulering. Tiltak på enkelttomter kan påvirke lokalklima over store områder. Dette kan eksemplifiseres med de mange store byggene som ligger på tvers over Bergensdalen. De fungerer som små demninger for kald luft, og på sin måte forsterker byggenes retning effekten av inversjonsutfordringene. På lik linje vil en tomts byggehøyder gi direkte føringer for en annens tomts muligheter for å skape lune uteområder. For et stort senterområde (à la undersøkelsesområdene i denne rapporten) burde det vært utviklet overordnede føringer for luftkvalitet på bakgrunn av en offentlig rapport om luft og lokalklima.



Blokkering av kaldluftsdrag



Turbulenssoner

ANBEFALING

Det skal utarbeides en overordnet luft- og lokalklimaanalyse for sentrumsområder

38

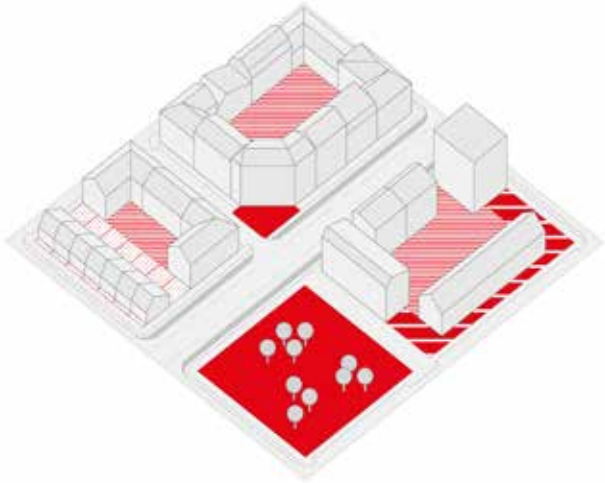
PRIVAT UTEROM

En by består ikke bare av offentlige plasser og bygg. For å få et rikt og trygt byliv kreves også private uterom der man kan være seg selv, eller omgås venner og naboer. Private uterom kan deles inn i fellesområder og privatområder. Privatområdene har bare et hushold tilgang til, eksempelvis en forhage eller balkong. Fellesområdene er avsatt for en begrenset gruppe, som beboere innen kvartalet eller medlemmer i en klubb. Fellesområder kan blant annet være gårdsrommet eller lekeplassen.

TERRITORIALITET

Bakgrunn

Det sosiale livet i byen trenger ulike rom og ulike grader av adskilthet. Fra det aller mest private soverommet til det mest offentlige torget. Når det gjelder private uterom på tomt, som ikke er tilgjengelige for allmenheten, skiller vi mellom to typer; private og felles. Med private uterom menes dem som tilhører en enkelt husstand slik som balkonger, forhager og uteplasser. Med de felles uterommene menes gårdsrom, skolegårder og uterom som tilhører en avgrenset gruppe boenheter. Vi unngår begrepet "halvprivat" og "halvoffentlig" ettersom det er noe uklart hva de faktisk betyr. Det finnes også uterom som har en diffus tilhørighet, som er hverken privat eller offentlig. Disse oppstår som regel som en buffer rundt hus i bebyggelsetypologier fra 1900-tallet, der husene er plassert i grøntområder, såkalte "hus i park". Studier viser at disse områdene sjelden brukes, og i realiteten dermed mest av alt kan leses som "private SLOAP" områder. Denne typen områder bør unngås i byer hvor areal er mangelvare (Ståhle, 2008). En tydeligere definering av disse områdene vil ofte øke områdets verdi. Blokker kan få "hageutganger" fra baksiden av blokken, eller tydeligere forhagestrukturer kan etableres.



PRIVAT UTEROM
Et gjerde utgjør en tydelig grense mellom privat og offentlig uterom.

FELLES UTEROM
Utydelige grenser leder ofte til at man tar saken i egna hender – og setter opp et skilt.

Analyse

I de tettbygde områdene Sentrum, Solheimsviken og Danmarksplass er grensene mellom ulike territorier tydelige. Gårdsrommene er tydelig felles for beboerne i kvartalet, og offentlige plasser er tydelig avgrenset mot omgivelsene. I fokusområdene Slettebakken, Nesttun og Råstølen finnes det flere områder der det er utydelig hva som er privat (privat eller felles) og offentlig uterom. Disse områdene har typiske modernistiske bebyggelseformer fra 1930–1980-tallet der oppløste grenser mellom private og offentlige rom er vanlige.

Offentlig i Sentrum

Felles gårdsrom på Slettebakken

Territorialitestyper

- Offentlig tilgjengelig
- Felles privat
- Privat
- Diffust

SENTRUM

SOLHEIMSVIKEN

DANMARKSPLASS OG MØLLENDAL

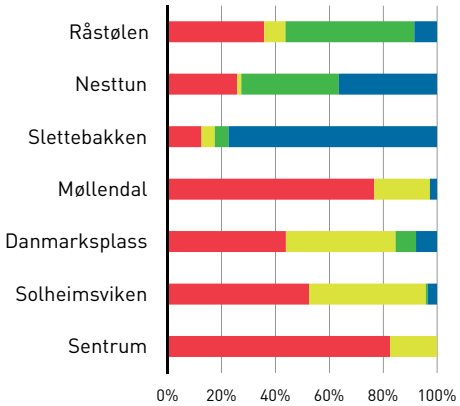
SLETTEBAKKEN

NESTTUN

RÅSTØLEN

Privat på Nesttun

Diffust på Slettebakken



Territorialitetstyper i de respektive områdene

Territorialitestyper

Offentligt Felles Privat Diffust

Anbefalinger

I de eksisterende bestemmelsene til kommuneplanen er det mulig å misforstå bruken av begrepet "felles". Forskningen viser at offentlige, private og felles uterom brukes på forskjellige måter, og derfor bør bestemmelsene være tydelige på at felles og offentlig er forskjellige typer uterom. Det er også viktig at man i utformingen tar hensyn til dette ved å tydeliggjøre de romlige grensene mellom privat, felles og offentlig. En kan ofte få bedre areal ved å styrke delingen mellom dem. På tomt bør det kun finnes private rom (private og felles). Fellesområder som er allment tilgjengelige opphever grensen mellom det offentlige og private, og kan skape uheldige konsekvenser. Dersom en ønsker offentlige gangveier gjennom et område som er felles/ privat, må en være spesielt opptatt av overgangssonene. Fordelingen bør være minst 80 prosent felles uterom og maksimalt 20 prosent private uterom, for å ivareta behovet for både det private husholdet og naboenes sosiale samvær.

Under intervju med kommunen i dette prosjektet er det foreslått å kutte ut krav til privat uteareal, da dette stort sett blir sørget for av utbyggerleddet uansett. Isdahls forskning fra Oslo tilsier at en bør være romsligere med hva som kan regnes som felles uteareal i henhold til områders plassering. Han mener de kan ligge i en viss avstand fra inngang, og han mener de bør kunne ligge på tak. Det bør i slike tilfeller stilles krav om trafikksikringstiltak, og/ eller kvalitetskrav knyttet til selve uteområdene.

ANBEFALINGER TOMT

Minst 80 % felles uterom, maks 20 % private uterom

AV TOMTENS PRIVATE UTEROM

ANDEL UTEROM PÅ TOMT

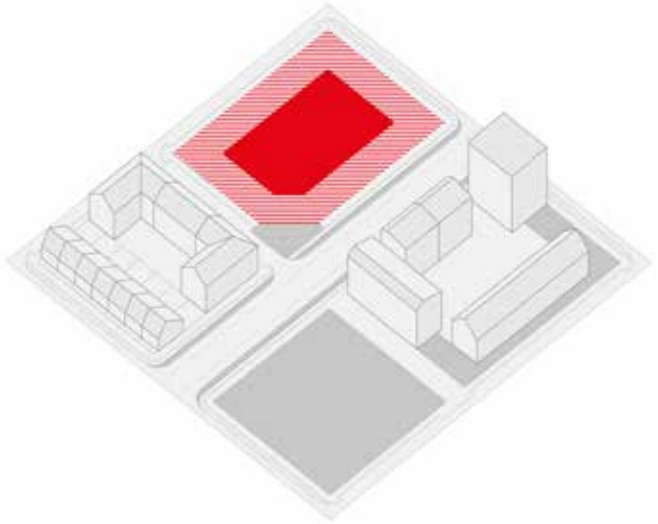
Bakgrunn

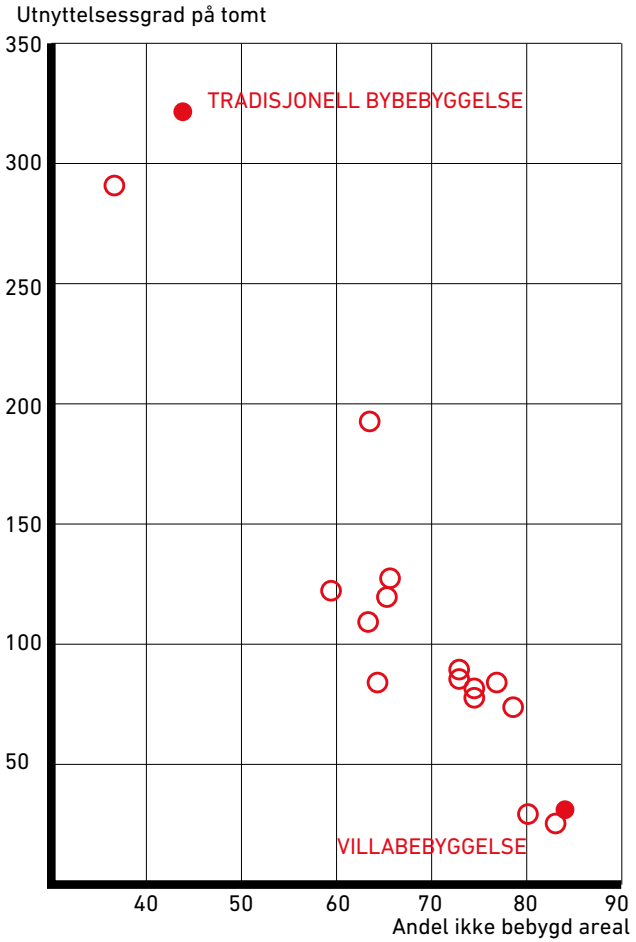
På samme måte som det i et byområde trengs areal avsatt til offentlige plasser, trenger man areal til det private uterommet på tomten. Dette arealet behøves først og fremst for beboeres rekreasjon og lek i nærområdet.

Andel privat uterom på en tomt måles som areal uteområde delt på tomtens totale areal. Det finnes lite kjent internasjonal forskning knyttet til dette målet, selv om flere ulike aktører har kommet med anbefalinger om størrelser i Norge (eksempelvis NIBR og Husbanken). Det er også gjennomført analyser for Stockholm der en har sett på ulike kvartalstyper (Spacescape 2014, 1). Funnene herfra viser at tette kvartal som har gode uterom ofte har opp mot 50% uterom på tomten. I bestemmelser til kommuneplanen for Bergen er det krav om om 15 m2 felles uteoppholdsareal og 7 m2 privat uteareal per boenhet i senterområder. Dette gir totalt 22 m2 uterom per boenhet. Kvalitetskravene sier også at det skal være sol på minst halvparten av utearealet klokken 15 vårjevndøgn

AREAL UTEROM PÅ TOMTEN

TOMTENS AREAL





Relasjoner mellom tomteutnytting og tomtens uterom i ulika typologier i Stockholm. Kilde: Spacescape (2014,1)

Analyse

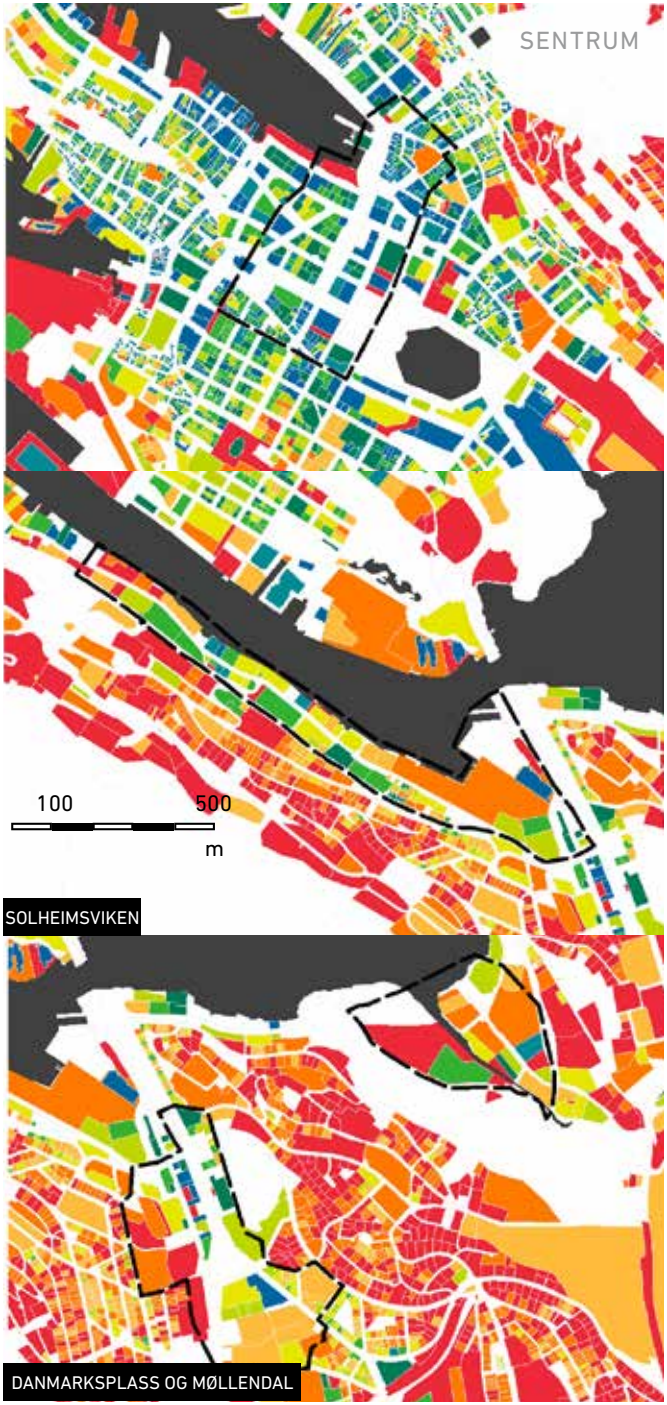
Analysen viser at andelen uterom på tomten i de fleste tilfeller er under 30% i sentrum, samt deler av Danmarksplass og Solheimsviken. Enkelte tomter i sentrum har helt ned mot 10% uterom, som er en meget liten andel. I de øvrige fokusområdene er andelen uterom over 50%, som skaper potensial for gode og solfylte uteareal. I Bergen sentrum er boligandelen lav. Dette kan delvis forklare resultatene. Kvartalene brukes i dag til sentrumsfunksjoner. Det er likevel et uttalt mål om å øke boligandel i sentrum, noe som igjen gjør at analyseresultatene er interessante.

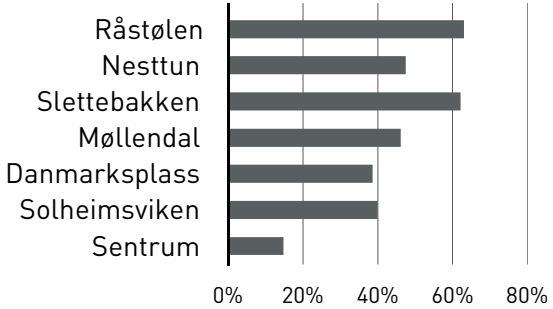
På Danmarksplass og i Solheimsviken er innslaget av boliger større, og de er planlagt ganske nylig. Her er mangelen på felles uterom en utfordring, fordi arealene i stor grad er fragmenterte og ikke har tilstrekkelig kvalitet.

SÖDERMALM I STOCKHOLM
(Kart i annen målestokk)

Andel uterom på tomt

- > 70 (%)
- 60–70
- 50–60
- 40–50
- 30–40
- 20–30
- 10–20
- 5–10
- < 5





Gjenomsnittlig andel uterom på tomt

Andel uterom på tomt

- > 70 (%)
- 60–70
- 50–60
- 40–50
- 30–40
- 20–30
- 10–20
- 5–10
- < 5

Anbefalinger

Ser en på det som er gjort av forskning på feltet og våre vurderinger i dette prosjektet, er 40% uterom på egen tomt et høyst rimelig krav for å kunne skape tilstrekkelig plass for beboere i tettbygde områder.

Vi foreslår videre å justere kravet om sol på 50% av utearealet ved vårjevndøgn fra kl.15 til kl. 13. Bakgrunnen for forslaget er koblet til barns bruk av utearealene. For barn er det særlig to tidspunkt som utmerker seg; helger og ettermiddagstid etter barnehage/ skole. Vi tror uterommenes kvalitet økes dersom lekearealene særlig tilrettelegger for tidlig lek i helger. Det er særlig de yngste barna som bruker lekeplassene, og da gjerne tidlig på dagen. Dette vil sikre formiddagssol på lekeplassene og gjøre dem til attraktive møteplasser for barn og voksne.

Kvartal på Nordnes med 40 prosent uterom på tomt. Foto Bing maps.

KRAV TOMT

Minst 40 % privat uterom av det totale tomtearealet

ANBEFALING TOMT

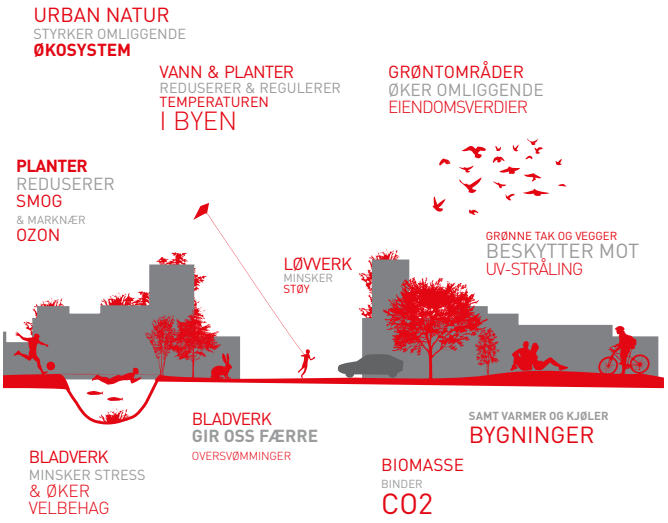
Minst 50 % av uterommet solbelyst kl. 13 vårjevndøgn

GRØNN OVERFLATE FAKTOR

Bakgrunn

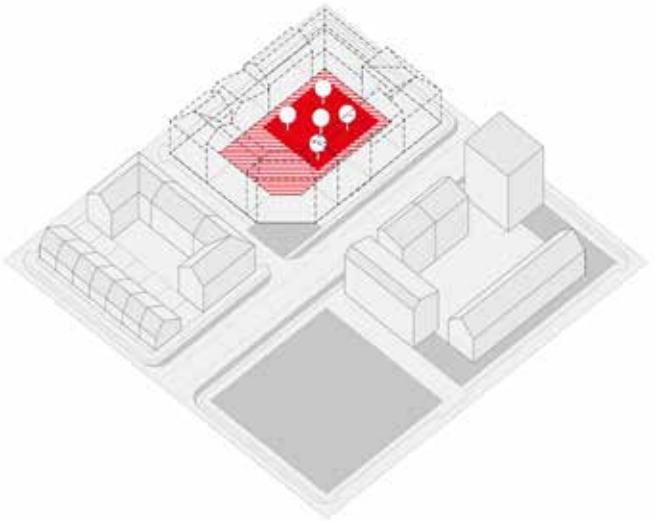
Grønne områder og vegetasjon har betydning for opplevelsen av våre uteområder. Grønne uteområder stimulerer til andre aktivitetsformer enn de harde flatene, og er ofte mer tilpasset barns lek. Men grønne uteområder er også viktig for forskjellige økosystemtjenester som luftrensing og biologisk mangfold. Som samfunn har vi en forpliktelser til å ivareta biologisk mangfold, og arealpolitikken spiller en nøkkelrolle. Grønne områder tilbyr dyr og planter rom for å leve på en helt annen måte enn de harde flatene. I Bergen er våre grønne flater dessuten den viktigste muligheten for naturlig fordrøyning av vann. I dagens og framtidens klima later det til at regnperioder i Bergen blir mer intense. Det kommer mer nedbør av gangen når det regner. Disse «nedbørstoppene» har de siste årene forårsaket store ødeleggelser på bygget miljø, da overvannssystemet ikke håndterer de store nedbørsmengdene. Utbyggingsmønstre der grønne lunger erstattes at bebyggelse og harde overflater bidrar til en forverret situasjon. Fordrøyning av overvann vil fremover være vel så viktig som selve overvannshåndteringen.

Andelen grønt areal på en tomt kalles ofte grønnytefaktor, eller grønn overflatefaktor (GOF), og måles som andel grønt areal på en tomt, delt på det totale utearealet. Et mer avansert system for GOF er utviklet i Malmø, der poeng gis ulike typer vegetasjon innen et kvartal (Malmö 1999). I Malmö var også kravene definert for hele tomten- ikke bare for utearealene. Dette systemet er «fornorsket» og brukt i flere store byprosjekt, for eksempel i Trondheim (Brøset) og i Oslo, samt et mer hjemlig eksempel; Områdeplan Knarvik 2015 (Asplan Viak). Denne har utstrakt bruk av GOF tilpasset vestnorsk kystkultur. Det vil være vanskelig å stille generelle krav til metodikk, men eksempelvis en grønn overflatefaktor på 0,5, dvs. at ca. 50% av utearealet skal være grønt, er et forenklet krav som anbefales i andre referansestudier. Det vises også til Blågrønn faktor. Veileder byggesak. 28.01.2014 utarbeidet av Oslo og Bærum kommuner.



Bynaturens tjenester. Basert på bilde fra CO/City.

$$\frac{\text{GRØNT AREAL PÅ TOMTEN}}{\text{UTEROMSAREAL PÅ TOMTEN}}$$



Analyse

Vi har undersøkt et utvalg tomter innen fokusområdene for å se hvor mye grøntareal de tilbyr. Analysen viser at samtlige av de nybygde tomtene har under 25 prosent grønt uteareal. Utvalget tomter er representativt for slik det har blitt bygget i Bergen de siste årene. Mange av de nybygde tomtene i Bergen er i hovedsak dekket med harde overflater og har en veldig lav andel grønne flater. I mange tilfeller ligger andelen grønt uteareal på tomt på under 10 prosent, og i visse tilfeller også under 5 prosent. Det finnes unntak som viser at det er fullt mulig å oppnå grønnere uterom på tomt. Tomten vi har studert i Møllendal har 55 prosent uterom og 23 prosent grønt uterom. Den har til og med stor romlighet og høy utnyttelsesgrad. Til og med den eneste undersøkte tomten med eldre bebyggelse, inntil Danmarksplass, har stor andel uterom, grønt uterom og romlighet. Her er riktignok utnyttelsesgraden lav.

I 2011 utviklet NIBR (Lene Schmidt og Jon Guttu) eksempelsamlingen "Fortett med vett" for Den Norske stats Husbank. Særlig tre faktorer ble klassifisert som for dårlig i nær sagt alle undersøkte byprosjekt. 1) Kobling til byen. 2) For høy tetthet 3) Dårlige uteområder. Punkt to og tre henger sammen, og jo høyere tetthet dess mer trykk får en på tomtens uteområder. Et resultat er at det (som regel) etableres uteareal på dekke (eksempelvis oppå parkeringskjeller). Dette skaper utfordringer med å etablere gode nok ute-arealer. De preges gjerne av «planestetikk» framfor bruksverdi, de blir golde og øde, og uten muligheter for grønt. Dette ser vi mange eksempler på i fokusområdene. NIBR foreslår krav om at det ikke skal kunne etableres uteareal på dekke. Dette kravet er også innført i store byområder som Lyon, og er mulig å gjennomføre, men det gir ofte svakere prosjektøkonomi og som dessverre ofte fører til dårligere kvali-teter i andre deler av utbyggingsprosjektene. Det er mulig å lage kvalitative uteareal på dekke, dersom konstruksjonen tåler etablering av jordlag og beplantning oppå. Dette er eksempelvis gjort i prosjektet "Crescendo" i Fana i Bergen. Her er etablert 80 cm jordlag, og en kan dermed plante trær oppå parkeringskjeller.

SOLHEIMSVIKEN 1

Andel uterom	63 %
Andel grønt	3 %
Romlighet	18 kvm
Utnyttelse	360 %

SOLHEIMSVIKEN 2

Andel uterom	40%
Andel grønt	21 %
Romlighet	16 kvm
Utnyttelse	250 %

DANMARKSPLASS 1

Andel uterom	61 %
Andel grønt	7 %
Romlighet	16 kvm
Utnyttelsesgr.	390 %

MØLLENDAL

Andel uterom	55 %
Andel grønt	23 %
Romlighet	22 kvm
Utnyttelsesgr.	250 %

DANMARKSPLASS 2

Andel uterom	58 %
Andel grønt	30 %
Romlighet	41 kvm
Utnyttelsesgr.	140 %

SLETTEBAKKEN

Andel uterom	54%
Andel grønt	4 %
Romlighet	22 kvm
Utnyttelsesgr.	250 %

Anbefalinger

Ut i fra våre analyser er en anbefaling på minst 25 prosent vegetasjonsdekket overflate av den totale tomten rimelig. Dette skal sikre økosystemtjenester og mulighetene for å skape et grønt livsmiljø.

Det er mulig å skape gode uteareal på dekke, men en må samtidig sikre muligheten for å kunne etablere grønne arealer ved tilstrekkelige dimensjonering av konstruksjoner.

KRAV TOMT

Minst 25 % vegetasjonsdekket overflate av tomtens totale areal

For å kunne regne et areal på dekke som uteareal, må dekket dimensjoneres for et jordlag på minimum 80 cm.

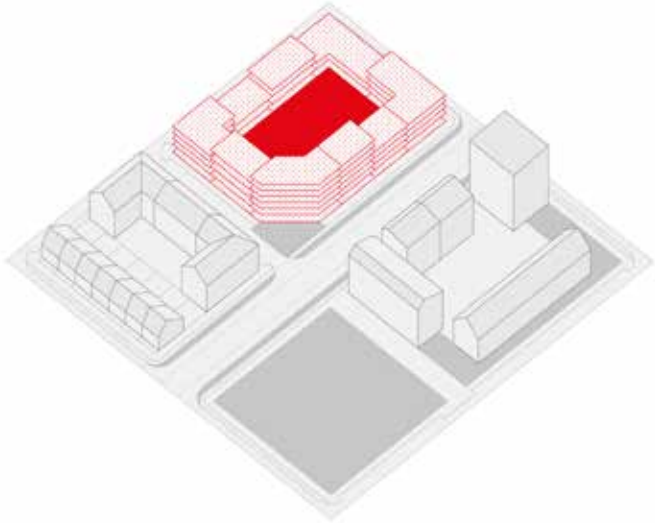
ROMLIGHET PÅ TOMT

Bakgrunn

Kvaliteten på felles uterom som er tilgjengelige for beboerne i et kvartal er avhengig av hvor mange som bor i kvartalet. Er kvartalet tettbygd og gårdsrommet lite må mange enes om bruken av det felles uterommet. Derfor er det rimelig å måle og styre forholdet mellom uterom og tetthet i kvartalet. Denne parameteren kalles romlighet. Romligheten i kvartalet måles i kvadratmeter uterom delt med det totale leilighetsarealet (BRA). Dette er et slags trengselsmål og sier om det finnes nok uterom per person i kvartalet. Den modernistiske planleggingen anbefaler 100 kvadratmeter uterom per 100 kvadratmeter BRA (omtrentlig 1 leilighet). Husbanken anbefaler 25 kvadratmeter uterom per bolig. Bergen kommunes krav er 22 kvadratmeter uterom (7 m2 privat + 15 m2 felles) per boenhet. Ny forskning viser at 20 kvadratmeter per bolig kan holde for å skape en rimelig romlighet (Minoura et al., 2012). Utearealnormen for Oslo (Oslo kommune, 2012) fastsetter også at avstanden mellom bygningene i et kvartal ikke skal være mindre enn 17 meter, for å skape store nok (brede nok) arealer på bakkeplan.

PRIVAT UTEROM PÅ TOMTEN

BRA PÅ TOMTEN



Gårdsrom med stor romlighet i Jordbro utenfor Stockholm

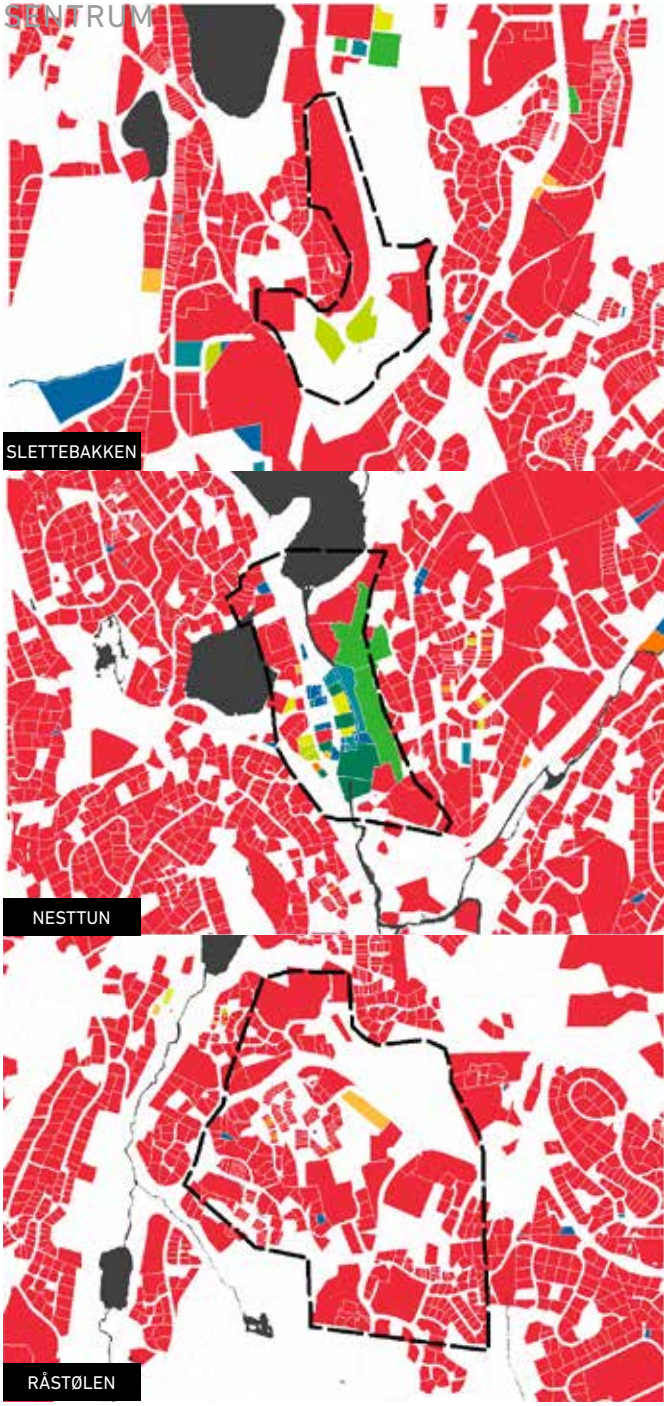
Analyse

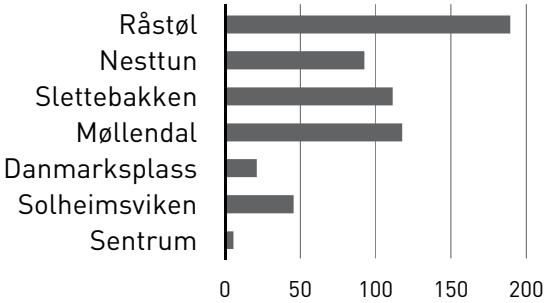
Analysen viser at eiendommene i sentrum har veldig liten romlighet. De fleste tomtene ligger på under 10 kvadratmeter uterom per boenhet (100 kvadratmeter BRA). Også enkelte boligkvartal i Solheimsviken og Danmarksplass har liten romlighet, med under 10 kvadratmeter uterom per boenhet. Dette finner man også eksempler på i Södermalm i Stockholm. Det finnes samtidig mange tomter med en relativt høy romlighet, noe som viser at det er fullt mulig med en høy romlighet på tomtenivå, også i sentrale områder. I Solheimsviken har man en svært uheldig kombinasjon av lav romlighet på tomt, og et nesten fravær av offentlige uteområder i tillegg.

SÖDERMALM I STOCKHOLM
Merk at skalaen er en annen enn i fokusområdene

Areal uterom på tomt per 100 kvadratmeter BRA

- >40 (m²)
- 35–40
- 30–35
- 25–30
- 20–25
- 15–20
- 10–15
- 5–10
- < 5





Gjennomsnittlig romlighet på tomt

Areal uterom på tomt per 100 kvadratmeter BRA

- >40 (m²)
- 35–40
- 30–35
- 25–30
- 20–25
- 15–20
- 10–15
- 5–10
- < 5

Anbefalinger

Bergens kommunes krav på 22 kvadratmeter uterom og Husbankens 25 kvadratmeter per bolig er rimelige. Ettersom en tett by med fordel består av blandete kvartal, foreslår vi at man istedenfor boenhet snakker om BRA. Forslag til krav er da 20 kvadratmeter uterom per 100 kvadratmeter BRA. Ettersom det i hovedsak er beboerne som benytter seg av gårdsrommene innebærer det i praksis rundt 22–25 kvadratmeter per boenhet.

Tomt med 20 kvadratmeter uterom per 100 kvadratmeter BRA på Danmarksplass

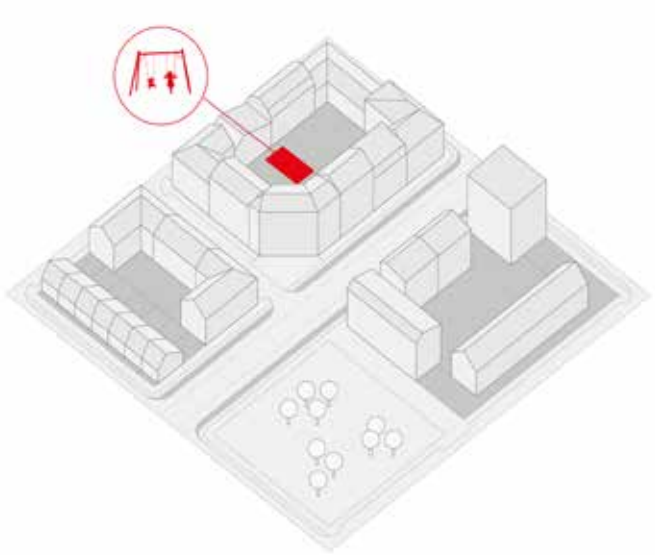
KRAV TOMT

Minst 20 m² uterom per 100 m² BRA

LEKEPLASS PÅ TOMT

Bakgrunn

Små barn (0–6 år) trenger tilgang til lek i absolutt nærhet av boligen, og gjerne innen en avgrenset del i kvartalets gårdsrom. For at en lekeplass skal kunne inneha nødvendige funksjoner som husker, sandkasser, og klatrestativ bør den ha en minste størrelse. Husbanken foreslår 50 kvadratmeter lekeplass per 25 boenheter. I bestemmelsene til gjeldende kommuneplan er det krav om at deler av fellesarealene skal utformes etter barn- og unges behov ved flere enn åtte boenheter, men det er ingen krav til størrelse på dette arealet.



På taket, i gården, i parken

Bård Isdahl utarbeidet i 2007 rapporten «På taket, i gården, i parken» med undertittel «Uterom i tett by» for Norsk Form og Husbanken. Isdahl understreker behovet for nye regler og krav koblet til uteområder som imperativt. Når sterke krefter taler for en storstilt fortetting av våre byområder, er det viktig å finne tålegrensen i et byområde. Dersom dens uteområder ikke holder mål, vil fortetting i seg selv kunne føre til motsatt effekt av det man ønsker å oppnå- for eksempel koblet til trafikk. Her får Isdahl støtte av samtidig forskning fra Aud Tennøy fra TØI (Transport Økonomisk Institutt) som har beskrevet forholdet rundt trafikkgenererende fortetting. I sin rapport har Isdahl videre sett på hvor langt det er forsvarlig å presse kravene til utearealene til boligprosjekt i by. Han har tatt utgangspunkt i 24 nyere urbane boligprosjekt i Oslo, foretatt intervjuer med beboere, fått innspill fra et stort kollegium, og bygget opp en god, forskningsbasert rapport på uterom i tett by. Isdahl påpeker at det er særlig barns areal i byene som er under press, og gjennom sine forslag, foreslår han en rekke løsninger for å forbedre dette. Han gir også innspill til hva utviklere kan gjøre dersom de ikke klarer å løse krav til uteområder på egen tomt.

Et viktig funn i Isdahls rapport, er tankene knyttet til parkering. I det byene blir så tette at en ikke klarer å løse alt uteareal på egen tomt, er en avhengig av å gå andre steder (til felles parker etc.) for å oppsøke dem. Dette fungerer fint dersom det ikke er for mye trafikk. Barn kan ikke leke, oppholde seg eller bevege seg alene i trafikkerte områder. Kravene koplet til parkering under boligområder, og ikke i sentrale fellesanlegg fører til en økt grad av lokaltrafikk som hindrer mulighe-ten for barns bevegelse i by. Isdahl mener videre at et krav til moderne by bør være forbud mot parkering i kjeller på egen tomt, og krav om tilknytting til sentrale fellesanlegg. Dette fenomenet ser vi også flere steder i studieområdene i dette arbeidet. I for eksempel Solheimsviken brukes nær sagt alle mellomrom mellom lamellbyggene til kjøring til private parkeringsanlegg. Dette gjør arealene lite brukbare som uteareal, og skaper mye lokal trafikk helt til boligen.

“I Oslo sentrum synes hovedproblemet for offentlig tilgjengelige anlegg som boligsupplerende arealer ikke å være mangel på arealer, men trafikkbarrierer mellom dem og boligene.”

BÅRD ISDAHL - “PÅ TAKET, I GÅRDEN, I PARKEN” 2007

Et annet interessant grep Isdahl foreslår, er å dele kravet til uteareal for boliger i tett by i to deler: Den første kategorien kan lokaliseres i gårdsrom, på felles takterrasser og/eller på tilgjengelige nærarealer. Den andre knyttes entydig til bakkeplan. Summen av disse utgjør det totale minimumskravet."

Dette er underbygget av flere store undersøkelser av hvilke brukere de ulike typer arealer har:

- Christophersen og Lorange - undersøkelse av boliganlegg i Oslo indre by (1992).
- Schmidt og Halvorsen Thorén - studie av tre storgårdskvartal i Oslo og Bergen (2001)
- Ekne Ruud - undersøkelse av bomiljøet på Grønland – Nedre Tøyen (Ruud 2003).
- Kristensson - sammenligning av bruksmønstre i tre nye og tre 60-talls blokkområder. (Kristensson 2003).
- Informanter i Isdahls egen undersøkelse.

Alle studiene viser at det er et mindretall av beboere som faktisk benytter seg av gårdsrom i boligprosjekter.

Isdahl viser en tabell der ulike brukergrupper har vurdert sine preferanser tilknyttet boligens utearealer:

	Offentlig tilgjengelig areal	Gårdsrom inkl naboeiendom	Felles tak-terrasser	Private balkonger og terrasser
Førskole-barn	3	1	2	3
Skolebarn	2	1	3	3
Ungdom	1	3	2	3
Voksne	2	3	1	1

En ser at barn forholder seg til bakkeplan innenfor boligområdet, mens voksne og ungdom i større grad finner andre areal. Dette leder Isdahl til den nye inndelingen i arealkrav i to deler:

Den første, som primært representerer voksnes arealkrav, kan lokaliseres til hele boliganlegget, med nærområder. Beregningen skiller seg ikke fra vanlig arealberegning i kommunale vedtekter på annet vis enn at prosentandelen ligger lavere.

Den andre, som primært representerer barns arealkrav, skal lokaliseres på bakkeplan. I dagens og morgendagens tette by, med kamp om både uterommenes størrelse og lokalisering, blir det viktig å tydeliggjøre barnas interesser, samtidig som leilighetsstørrelse, og med den kapasiteten for barnetetthet, vil variere sterkt fra prosjekt til prosjekt.

Isdahl mener videre at kravet til punkt 1 bør være fast - i hans beregninger 10% av anleggets totale boligareal. Utregning av kravet til areal i pkt. 2 er knyttet til «barnepotensialet» i leilighetsstørrelser etter tabeller under:
Barnekapasitet:

Antall Barn	Gjennomsnittsareal pr leilighet i m²
0,25	45-55
0,5	55-60
0,75	60-65
1,0	65-70
1,25	70-75
1,5	75-80
1,75	80-85
2,0	85-

Minimum uteareal pr barn:

Barnekapasitet	Min. areal pr. barn i m²
1-10	10
11-20	9
21-50	8
51-100	7
101-300	6
301	5

Minimum lekbart areal blir på denne måten regnet ut etter formelen: Leilighetsantall x gjennomsnittsleilighetens barnekapasitet x uteareal pr. barn.

For begge arealkategorier innregnes bare reelt bruksareal, dvs. at utvendige boder, faste parkeringsanlegg (sykler, barnevogner), takoppbygg, tette permanente buskfelt, trange gangpassasjer o.l. trekkes fra.

Dersom et boligprosjekt ikke kan oppnå dette arealet på egen tomt, kan utbygger legge tilrette for areal til barn i nærheten. Kravet blir at det gjøres trafikksikringstiltak i gate, slik at det er trygt for barn å bevege seg til nærområder. Dette henger igjen sammen med diskusjonen knyttet til parkering.

Det er også viktig å påpeke at Isdahl ikke sier at kategori 2 skal være utformet som lekeplass. Han kaller dette "lekbart areal", som dermed også skal være åpent for andre grupper (men mulig å leke på).

Terrasser på taket av boligblokker kan ikke erstatte uterom på bakken i sin helhet. Men takterrassen bør rykke opp fra statusen som et sekundært uterom, til en selvfølgelig plass i det urbane uteromsrepertoaret, med fast tilknyttede kvalitetskrav til universell utforming, sikkerhet (utforming av rekkverk m.m.), orientering, støyskjerming og klimabeskyttelse. Alle trapperom bør føres opp med heis til takterrassene for å gi beboerne likeverdig tilgang. Utvendig trappehus og altanganger mot gårdssiden, kan også skape sammenheng mellom uterommene på bakkeplan og tak.

Jo større sammenhengende uteareal på bakkeplan, desto flere muligheter for fleksibilitet og sambruk mellom ulike funksjoner, og spontane møter mellom naboer. Dette taler for en prioritering av gårdsrommet. På den annen side vil en deling av felles uterom mellom bakkeplan og terrasser redusere mulighetene for konflikt mellom ulike grupper og deres aktiviteter, dessuten mellom boligenes uterom og eventuelt tilgrensende funksjoner som barnehager, serveringssteder osv.

Å dispensere fra minimumskravene til lekeareal for barn på egen tomt er ikke en ønsket løsning, Isdahl trekker likevel fram et interessant avbøtende tiltak i form av trafikksikring mellom bolig og sekundærareal. Denne tenkemåten burde også kunne fungert mellom bolig og et byområdes offentlige uteareal (som omtalt tidligere i boken. Det er vesentlig at en beboer faktisk kan komme seg til byens uteareal og det kan være en god organisering å la dette være opp til utbyggerne å gjennomføre.

Ut fra våre vurderinger er Husbankens anbefaling om 50 kvadratmeter lekeplass per 25 boenheter vanskelig å oppnå. Isdahls utregninger er vanskeligere å bedømme uten faktisk å analysere et gitt byggeprosjekt. Hvis vi antar 25 boenheter på 100 BRA i et prosjekt, vil vi sitte med en tenkt barnekapasitet på 50 barn, og et krav til lekeareal på ca. 7,5 m2 per barn, som er 375 m2 lekbart areal. Dette er ikke ensbetydende med lekeplass, og deler av dette måltallet er også dekket av andre utomhuskrav. For enkelhetsskyld ønsker vi ikke gå videre med Isdahls krav til uteareal.

I supplerende retningslinjer til kommuneplanens arealdel er det knyttet arealkrav til lekeplasser men kun for områder utenfor senterområder. Her er det stilt følgende krav som er knyttet til antall boenheter:

- Småbarnslekeplass: - minst 100 m2 lekeplass ved etablering av 8 - 39 nye boenheter. Deretter skal det avsettes en ny småbarnslekeplass for hver 20. boenhet.
- Lekeplass for større barn: - minst 600 m2 ved etablering av minst 50 nye boenheter.
- Ballbane/lekefelt: - minst 900 m2 (+ buffersone mot bebyggelse) til lekefelt/ballbane i tillegg til de øvrige lekeplassene ved etablering av minst 100 nye boenheter

Dette er arealkrav som er vanskelig å oppfylle ved utbygging av tette byområder. Men disse funksjonene må like fullt være til stede som del av bokvalitet i alle deler av byen.

I København har kommunen satset på offentlige lekeplasser som en sentral del av utomhusarealet. Det er i dag over 130 offentlig tilgjengelige lekeplasser i byen. I Oslo er det åtte. I Norge har det ikke vært tradisjon for denne typen bybygging. Ser en derimot til Os kommune, Bergens nabokommune i syd, vil vi se at de satser på en offentlig lekeplass som samlingspunkt på torget. Dette er gjort i et handelsperspektiv, der kommunen antar at lekeplasser tiltrekker seg barnefamilier, som igjen stimulerer til handel på tidspunkter der det på Osøyro i dag ikke handles nok. Tilsvarende funn finner man i Askerbyen. Her har store nærings- og handelsinteresser i samarbeid med kommunen jobbet for å skape et barnevennlig sentrum. Det er gjort for å skape et bedre sted å bo, men også for å øke handelsomfanget. Askerbyen har vunnet flere priser, og handelen er gått opp.

Lekearealer bidrar til den byen vi ønsker å skape. Den sikrer muligheter for barnefamilier i de tette byområdene, og den sikrer bruk av offentlig rom på tider av døgnet som er gunstig for næringslivet. Kommunen er nødt å sikre barns interesser i det offentlige rom, og bestemmelser i kommuneplanens arealdel må sikre barns interesser i boligprosjekter. Vi foreslår strengere krav til utomhusarealene for barn. Kravene må sikre brukergruppen i form av trafikksikkerhet, lokalklima og plassering av arealet.

I dag er det blant annet krav om sol på utearealer klokken 1500 vårjevndøgn. Dette kravet er ikke koplet spesifikt til lekearealer. Barns lek i gårdens uteområder er særlig koplet til to tider – etter barnehage og i helger. Vi tror uterommenes kvalitet økes dersom lekearealene særlig tilrettelegger for tidlig lek i helger. Vi foreslår derfor å flytte kravet til tidspunkt til kl.13.00. Dette vil gjøre det mulig for større deler av byområdene i Bergen å utvikle egnede lekearealer (grunnet trange daler), og formiddagssol på lekearealet sikres. Resterende uteareal på tomt vil kunne ha sol på andre tider av døgnet. Eksempelvis er voksnes preferanser heller koplet til kveldstid. All erfaring er derimot at voksnes areal hensyntas først, og at det er barnas areal som blir skadelidende. Kvalitetskrav koblet til lekeareal vil være et langt skritt i riktig retning.

Analyse

Mange av boligtomtene i fokusområdene mangler lekeplass. Det finnes ingen kvartal i Sentrum som har en tilstrekkelig stor lekeplass. Solheimsviken og Danmarksplass har et lavt antall lekeplasser som i tillegg er små i forhold til tomten. På Slettebakken og Råstølen finnes eksempler på større lekeplasser i kvartal, men det finnes også flere kvartal og tomter som mangler lekeplasser i det hele tatt. Ser man til byplanenes historie var det uvanlig med planlagte lekeplasser i gårdsrommen frem til stykke inn på 1900-tallet. Denne analysen viser områder bygget på 2000-tallet også kan mangle disse funksjonene.

SENTRUM

SOLHEIMSVIKEN

Størrelse på lekeplass på tomt

> 1500 (m²) | 1000-1500 | 500-1000 | 250-500 | < 250

DANMARKSPLASS OG MØLLENDAL

RÅSTØLEN

SLETTEBAKKEN

Lekeplass på tomt på Slettebakken

NESTTUN

Tomt uten lekeplass i Solheimsviken

Anbefalinger

Dagens bestemmelser til kommuneplanen for Bergen har ikke arealkrav knyttet til lekeplasser (utenfor tomten) som gjelder for sentrale bystrøk. Arealkravene som står i bestemmelsene er knyttet til områder utenfor senterområdene. Det er viktig for Bergen å få bestemmelser på dette området som gjelder for hele byen. Da må en se på bestemmelser som er brukt andre steder.

Med utgangspunkt i henvisningene ovenfor vil vi av hensyn til planleggingsforholdene i tette kvartal foreslå et krav på minst 100 kvadratmeter lekeplass per 10 000 BRA (ca. 100 boenheter). Denne lekeplassen bør plasseres på den mest solrike delen av tomten (se "Andel uterom på tomt")

NIBR foreslår i en gjennomgang for Trondheim kommune at man skal kreve at lekearealeneb ligger i solen. Dette begrunnes i en studie gjort i Trondheim, der de finner at det ofte er lekeareal som plasseres i skyggen, mens andre deler av utomhusarealet får de gode solforholdene. Vi foreslår derfor at det legges til et krav om at lekeareal skal ligge i solen.

KRAV TOMT

100 m² lekeplass per 10 000 m² BRA

Lekeplassen skal ligge på bakkeplan

lekeareal skal plasseres i areal som har sol klokken 1300 vårjevndøgn

KRAV TOMT

En skal kunne gå trafikksikkert (uten kryssende trafikk, og tilstrekkelig areal for fotgjengere) fra inngang bolig til lekeplass

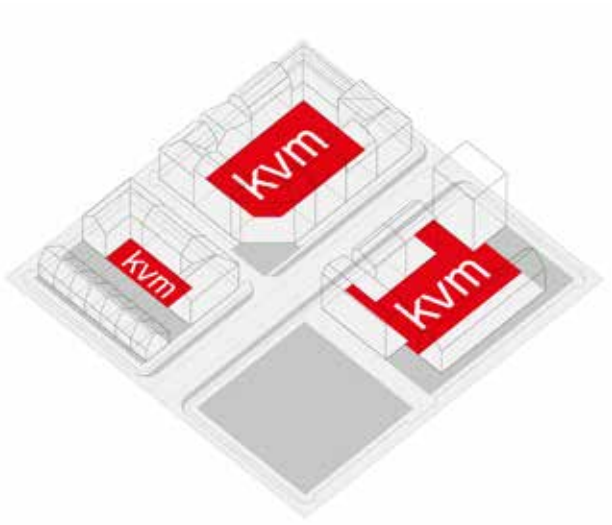
DERSOM LEKEAREAL PLASSERES PÅ NABOEIENDOM (SOM DEL AV EN FELLES UTBYGGING), ER DET UTBYGGERS ANSVAR Å TRAFIKKSIKRE FORBINDELSEN MELLOM BOLIG OG LEKEPLASS. TILTAK FOR TRAFIKKSIKRING SKAL GODKJENNES AV KOMMUNEN FØR DET KAN GIS BRUKSTILLATELSE

STØRRELSE PÅ UTEROM

Bakgrunn

Uterom (gårdsrom) er en type fellesareal på tomt som deles av en avgrenset gruppe mennesker. Ny forskning ved KTH i Stockholm (Minoura et al., 2012) har vist at uterommet bør være sammenhengende og ikke oppdelt i mindre fragmenter, for å kunne anvendes av beboerne. Samme forskning har også vist at uterommet ikke skal være for lite; minst 1 500 kvadratmeter, og gjerne 2 000 kvadratmeter.

I dagens bestemmelser til kommuneplan for Bergen er det stilt følgende krav om form og struktur på fellesarealene: «Arealene skal ha hensiktsmessig form, størrelsesfordeling og plassering, og restarealer medregnes ikke. Minst 50 % av fellesarealet skal ligge samlet og sentralt i boligområdet (dette kan nyanseres i store prosjekter og planområder).» Men det er ikke stilt krav om minimumsstørrelser koblet til målet på 50 %.



840 m²

sittegruppe, sandkasse, benk

1 920 m²

4 sittegrupper, sandkasser, 8 benker, rutsjebane/klatrestativ, 2 søppelstasjoner

2 130 m²

2 sandkasser, 4 benker, 4 griller, 6 sittegrupper, 2 store trær

2 220 m²

2 små sandkasser, 6 benker, adskilt lekeplass, rutsjebane/klatrestativ, husker, 2 søppelstasjoner

2 830 m²

2 store sandkasser, avskilt lekeplass, rutsjebane/klatrestativ, gyngehest, paviljong, lager

2 840 m²

3 sittegrupper, tørkehjørne, 24 p–plasser, 2 søppelstasjoner, stor gressmatte

2 900 m²

8 benker, søppelstasjon, lagerrekke, liten scene, basketkurv

4 050 m²

5 sittegrupper, liten sandkasse, 3 garasjeinnkjørsler, resirkuleringsstasjon, grillplass, 9 store trær, søppelstasjon

GÅRDSROMSTØRRELSER
Studie av et antall gårdsrom på Södermalm i Stockholm viser at størrelsen påvirker antallet funksjoner det er plass til. Jo større gårdsrom, desto flere funksjoner.
Kilde: Spacescape 2014, 2

Analyse og vurdering av fokusområdene

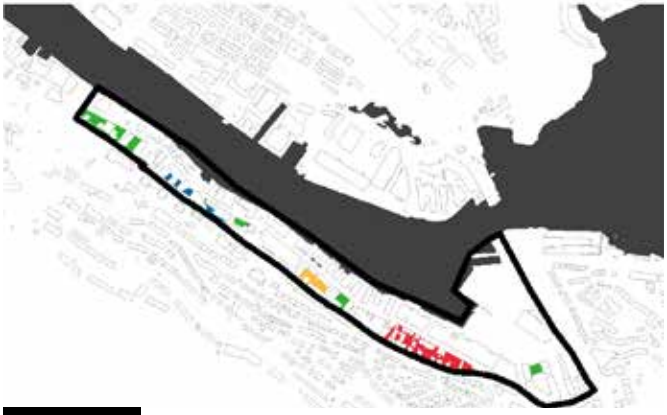
Uterommene i fokusområdene er generelt små, og bare et fåtall er over 1 500 kvadratmeter. I Sentrum og Solheimsviken er de fleste uterommene 500–1 000 kvadratmeter store. Danmarksplass og Råstølen har noen på over 2 000 kvadratmeter. Det store bildet er dog at det mangler sammenhengende uterom i mange boligkvartal, der uterommene er fragmenterte i mindre områder som er for små til å være nyttige med tanke på rekreasjon og lek. Eksempelvis Solheimsviken som har en utpreget lamellstruktur, fremstår i dag som et område med ulike mellomrom mellom prosjektene, istedenfor en tydelig uteromsstruktur. Det er ingen hierarkisk oppbygning av uterommene, og de fleste oppleves som restareal. Dette kunne vært gjort annerledes ved å samle flere av dem til et større fellesanlegg. Det ville ikke redusert bebyggelsespotensialet, og det ville økt uteromskvaliteten betraktelig.

Et av de større gårdsrommene finnes i SIB boligene i Møllendal.

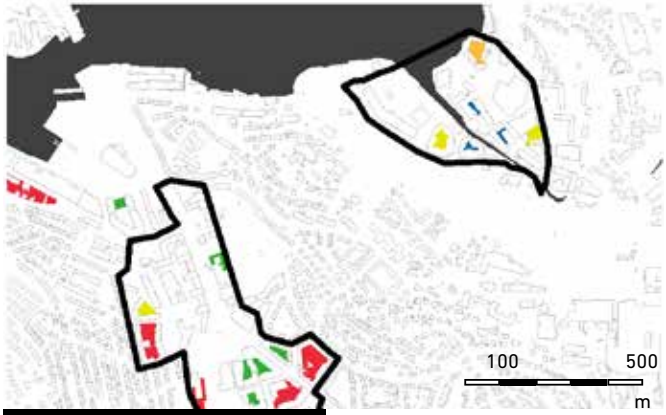
Størrelse på gårdsrom

- > 2000 (m²)
- 1500–2000
- 1000–1500
- 500–1000
- < 500

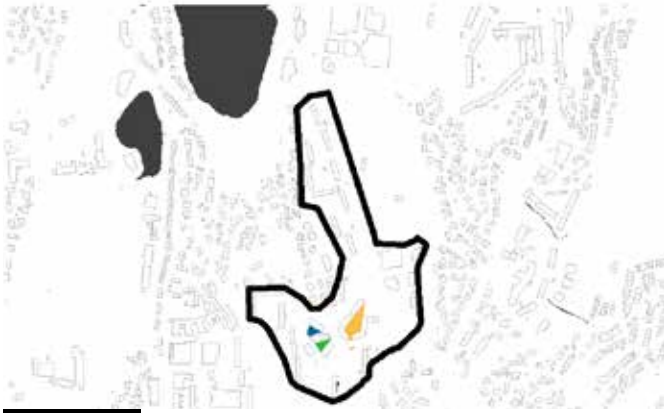
SENTRUM



SOLHEIMSVIKEN



DANMARKSPLASS OG MØLLENDAL



SLETTEBAKKEN

NESTTUN

RÅSTØLEN

Størrelse på gårdsrom

> 2000 (m²) 1500–2000 1000–1500

500–1000 < 500

Anbefalinger

Basert på forskning og våre analyser bør et uterom være minst 1 500 kvadratmeter for å rommet et mangfold av funksjoner, og være en møteplass for beboerne i kvartalet.

KRAV TIL TOMTER I (DEL AV) BYOMRÅDER

Minst 1500 m² sammenhengende uterom

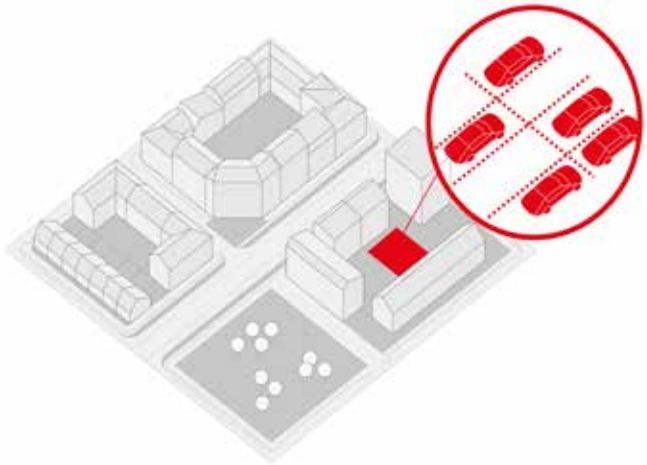
GATEPARKERING

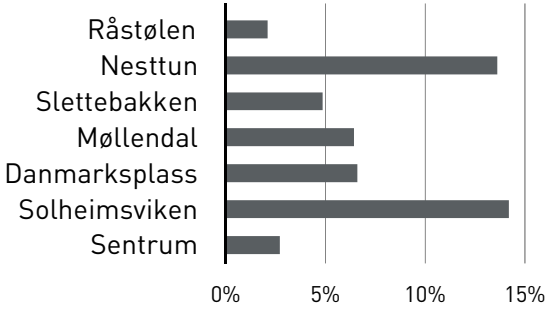
Bakgrunn

I en by trenger man plass til biler og andre kjøretøy. Det handler delvis om parkering for beboere og arbeidstakere, og delvis om parkering for besøkende. Overflateparkering tar mye plass. I moderne byplanlegging forsøker man å unngå overflateparkering på tomt i tett by, og legge det til garasjer. Bergen kommunes eksisterende anbefalinger er at parkering skal plasseres under bakken eller i bygg som ikke har fasade mot byrom. Besøksparkering er ofte fortausparkering i det offentlige gaterommet.

Analyse

Kartene viser overflateparkering i området, men ikke gateparkering. I Sentrum skjer parkering inne i gårdsrommene og dels under disse, mens den i de øvrige områdene ligger synlig fra det offentlige rom. Andelen overflateparkering er lavest i Sentrum og på Råstølen. Solheimsviken og Nesttun har den høyeste andelen. I sentrum i byer som Oslo og Stockholm er det veldig uvanlig med overflateparkering på tomt. Bergen utmerker seg her som en by som gir mye plass til bilen, og mindre til lek og rekreasjon, selv i det private uterommet. I Bergens kvartalsstruktur, eksempelvis på Møhlenpris, og Nøstet er det flere av bakgårdene som er omgjort til parkering i moderne tid. Enkelte steder leies parkering ut til andre enn beboerne i kvartalet eller i bygg (gårdeier leier ut til markedspriser).





Andel overflateparkering i de respektive områdene

Overflateparkering

SENTRUM

SLETTEBAKKEN

SOLHEIMSVIKEN

NESTTUN

DANMARKSPLASS OG MØLLENDAL

RÅSTØLEN

Anbefalinger

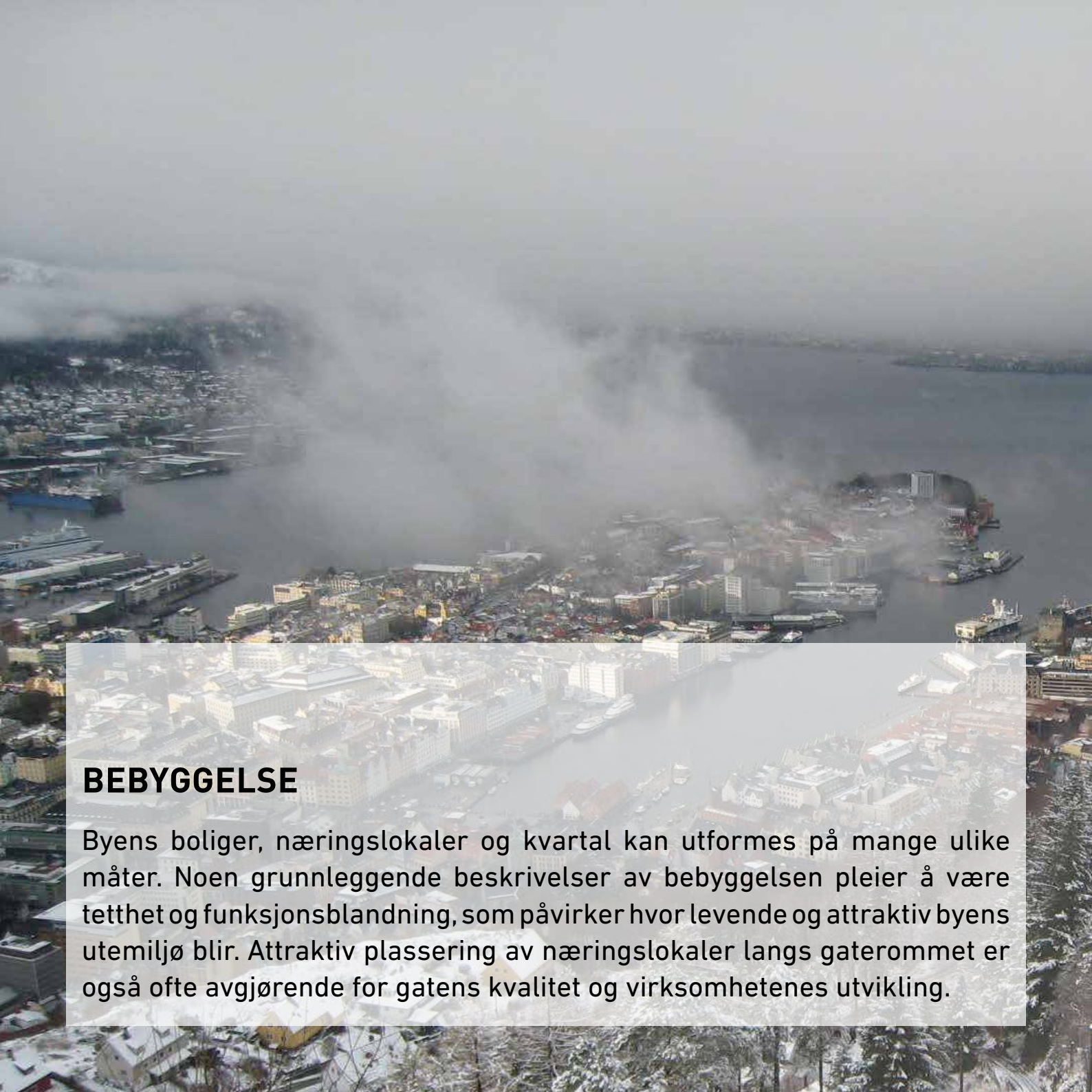
Overflateparkering på tomt i sentrumsområder tillates ikke i gjeldende kommuneplan. Dette er i høyeste grad rimelig, men det bør gjelde i områder med noenlunde tett bebyggelse. Vi foreslår et krav på at ingen overflateparkering skal skje på tomter med over 50 prosent i utnyttelsesgrad.

Ser en på de negative konsekvensene av parkering under bakken på hver tomt, burde en i lys av dette også vurdere å stille krav til felles parkering for flere tomter. Dette vil redusere lokal kjøring, øke kvalitet i uteområder og gi insentiver for miljøvennlig transport. Det kan settes krav om en felles parkeringsplan for et større byområde som del av plankravet.

KRAV TOMT

Ingen overflateparkering på tomt over 50 % i utnyttelsessgrad

Det må utarbeides en samlet parkeringsplan for tomten og dens naboområder.



BEBYGGELSE

Byens boliger, næringslokaler og kvartal kan utformes på mange ulike måter. Noen grunnleggende beskrivelser av bebyggelsen pleier å være tetthet og funksjonsblandning, som påvirker hvor levende og attraktiv byens utemiljø blir. Attraktiv plassering av næringslokaler langs gaterommet er også ofte avgjørende for gatens kvalitet og virksomhetenes utvikling.

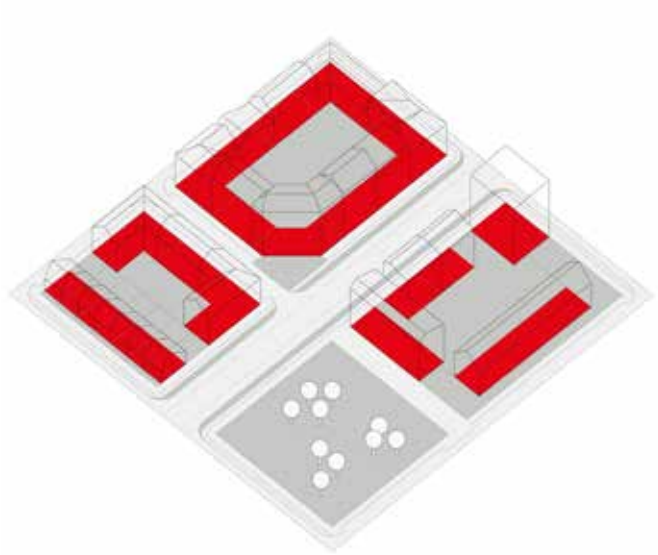
ANDEL BEBYGD AREAL

Bakgrunn

Andel bebygd areal måles som fotavtrykket til bygningene i et område/ tomt, delt på det totale områdearealet/ tomtearealet. Det er altså alt areal som ikke er uterom. Dette arealet skal sees i sammenheng med det arealet som trengs til private og offentlige uterom, gater, parker, torg og lignende. Om andelen bebygd areal blir for stor, blir nødvendigvis andelen areal til uterom for liten. Dette understrekes av blant andre UN Habitat (UN Habitat, 2012).

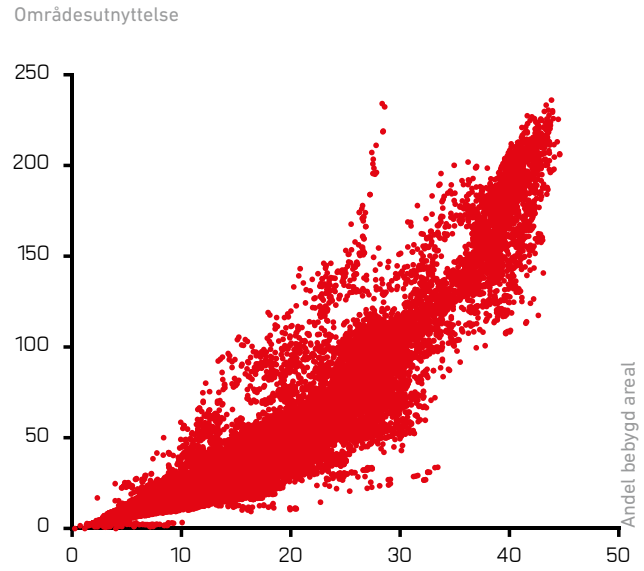
BEBYGD AREAL I OMRÅDET

OMRÅDETS AREAL

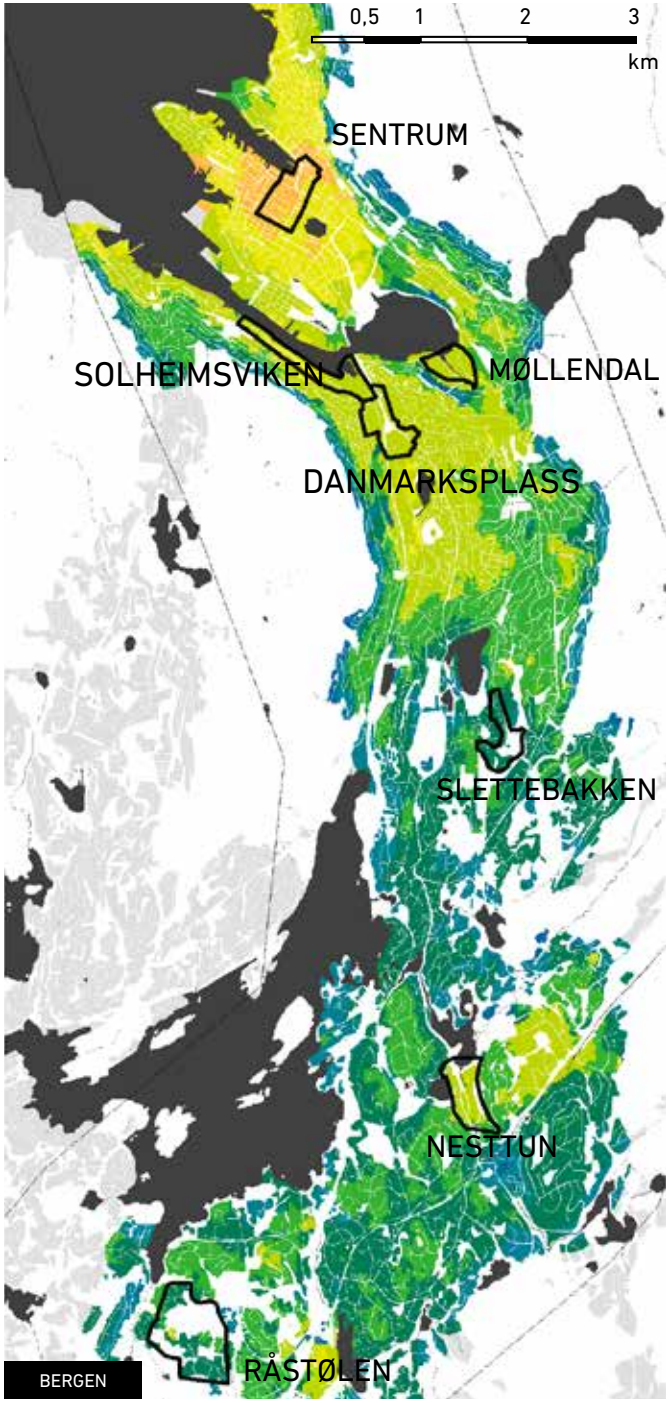


Analyse

I de fleste fokusområdene er 30–40 prosent av arealet bebygd, utenom Råstølen og Slettebakken der andelen bebygd areal kun er rundt 15 prosent. Her er tettheten også mye lavere. Det finnes en tydelig korrelasjon mellom områdeutnyttelsen og andelen bebygd areal i Bergen. Referanseområdene i Stockholm og Göteborg ligger på rett under 30 prosent bebygd areal, mens Grünerløkka og Aker Brygge har rundt 40 prosent bebygd areal.

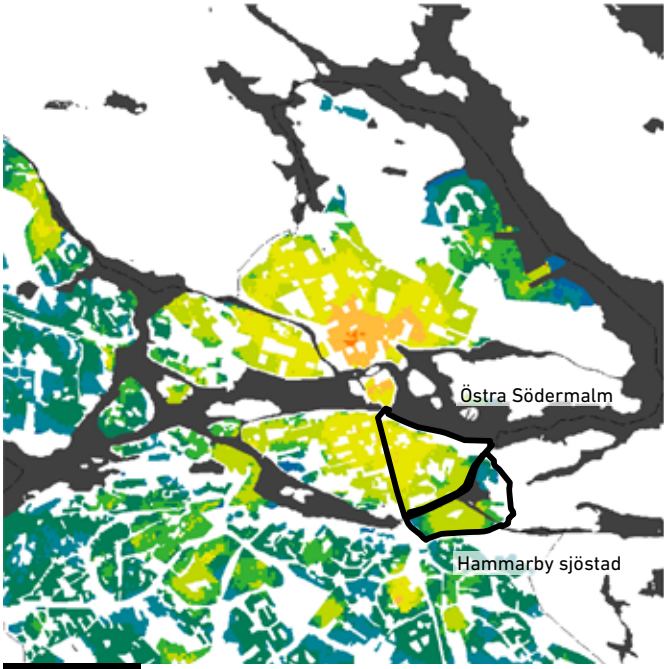


Andelen bebygd areal korrelerer med områdesutnyttelsen.

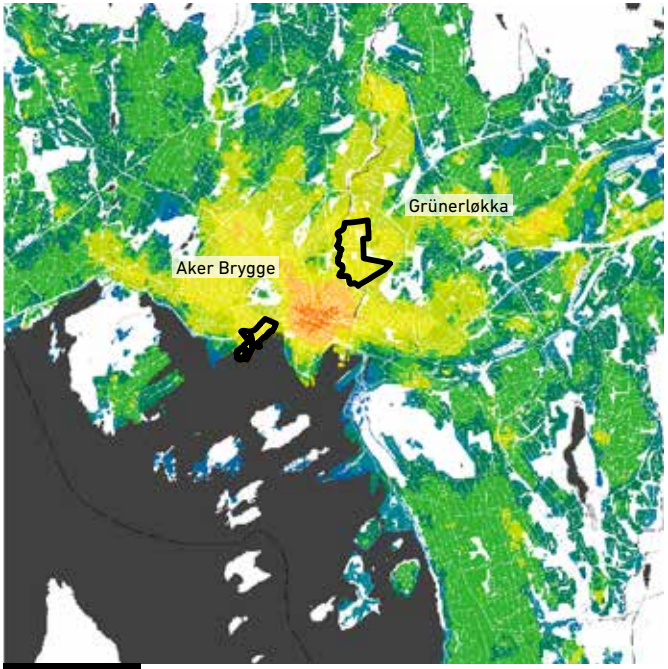


Andel bebygd areal innen 500 meters gangavstand

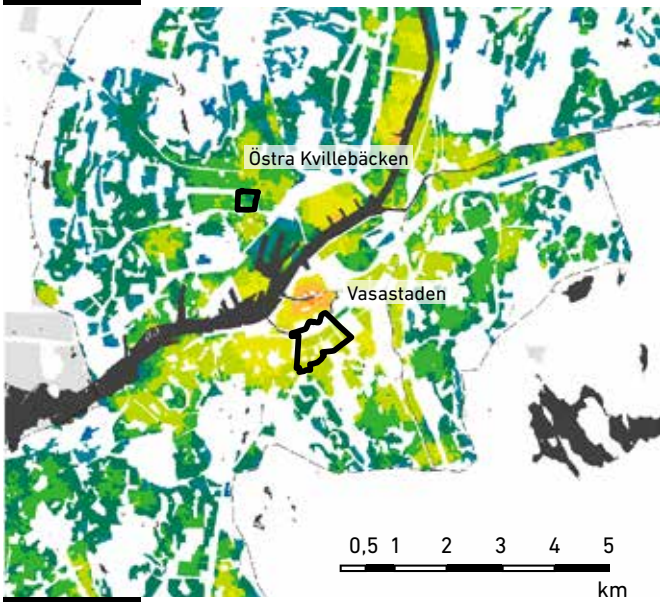
- > 60 (%)
- 50–60
- 40–50
- 30–40
- 20–30
- 15–20
- 10–15
- 5–10
- < 5



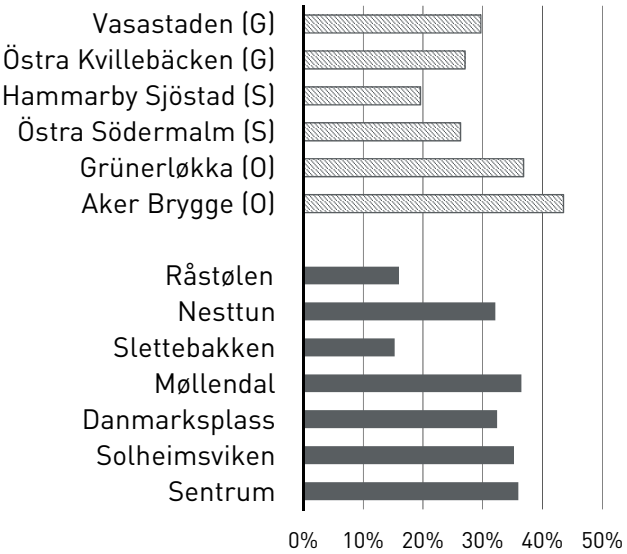
STOCKHOLM



OSLO



GØTEBORG



Andel bebyggd areal innen de respektive områdene.

Anbefalinger

Basert på våre vurderinger av kjente byområder, samt krav som omhandler offentlige plasser, gater og private uterom, blir konsekvensen at et byområde ikke kan eller bør ha mer enn 40 prosent bebygd areal.

På Råtsølen er andelen bebygd areal ca. 15 prosent

ANBEFALING BYOMRÅDE

Max 40 % bebygd mark

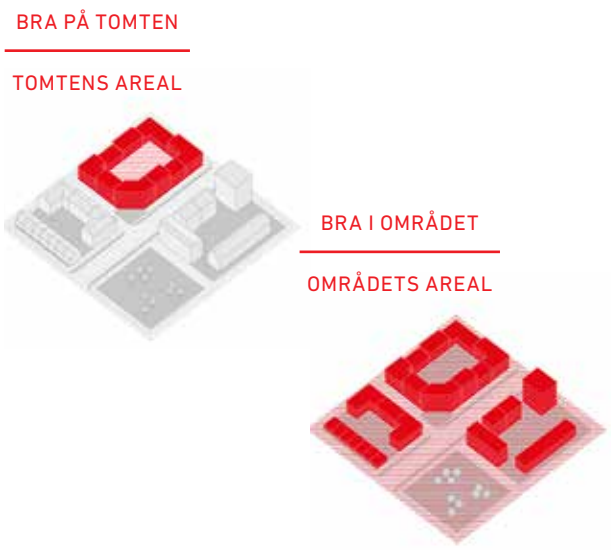
I Sentrum er andelen bebygd areal ca 40 prosent.

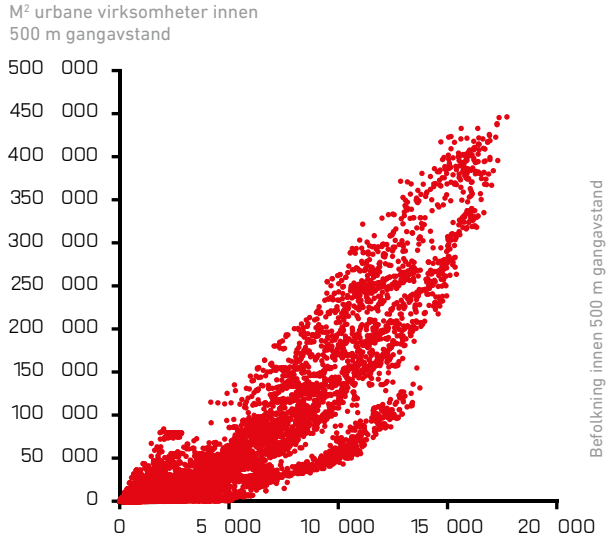
TETTHET

Bakgrunn

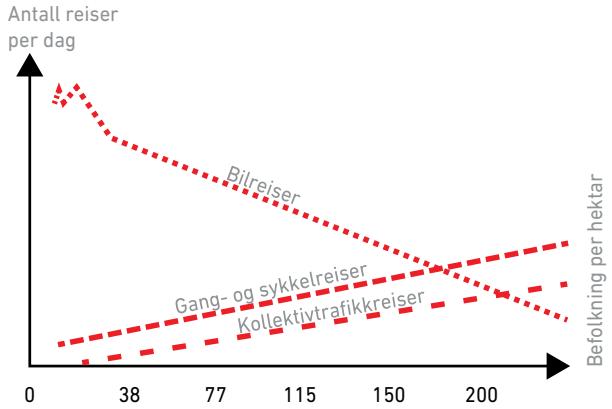
«Byer er tetthet og nærhet» sier urbanøkonom og Harvardprofessor Edward Glaeser (Glaeser 2012). Konsentrasjon av mennesker er byens grunnfunksjon. Den skaper forutsetninger for møter og utveksling av idéer og tjenester, som gir tilvekst og velferd. Høy tetthet innebærer at det finnes grunnlag for servicenæring, og det skaper forutsetninger for holdbare transportformer.

Tetthet kan måles enten som befolknings- eller bebyggelsestetthet. Befolkningstetthet måles som antall personer innen et avgrenset område, alternativt innen en viss radius fra et gitt punkt. Analysen kan ta med enten beboere, arbeidere innenfor området, eller en sammenslåing av begge de to gruppene. Befolkningstettheten innen gangavstand er sterkt korrelert med servicetilbudet innen gangavstand, blant annet i Bergen. UN Habitat anbefaler 150 personer per hektar som en holdbar befolkningstetthet med tanke på til bilbruk og servicetilbud (UN Habitat, 2014, 2). Bebyggelsestetthet måles som det totale bebygde gulvarealet(BRA) delt på tomtearealet. Dette kalles utnyttelsesgrad. Man kan skille mellom utnyttelsesgrad på område- og tomtenivå.





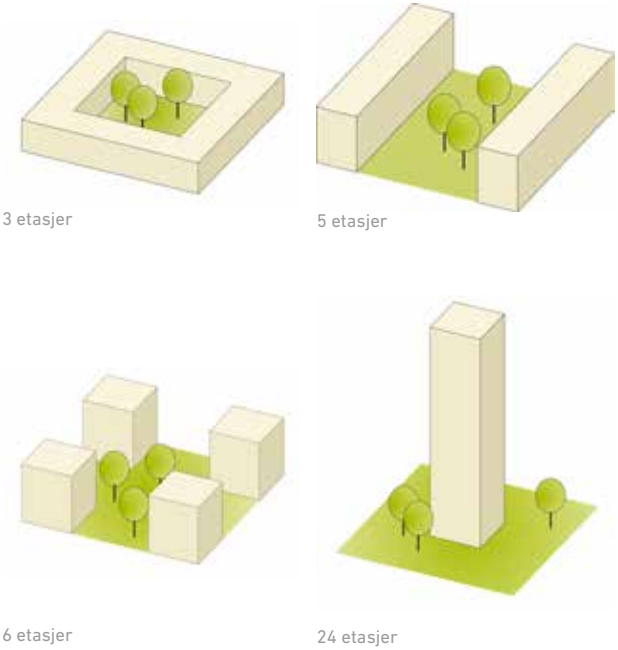
Forhold mellom befolkningstetthet innen gangavstand og servicetilbud innen gangavstand i Bergen



Forhold mellom tetthet og transportmetoder. Kilde: UN Habitat (2014)

Når man snakker om områder ser man på størrelser som f.eks. våre fokusområder, som inneholder gater og offentlige plasser. Vil man forstå tetthetens betydning for f.eks. servicegrunnlag eller transportvalg må man se på utnyttelsesgraden i området. En enslig, høyt utnyttet tomt i et ellers spredt område klarer ikke å bedre servicetilbudet eller redusere bilbruken. Eksempelvis i Oslo er Barcode-tomten utnyttet 750 %, mens helheten i Bjørvika ligger på 120 – 150 % av brutto areal.

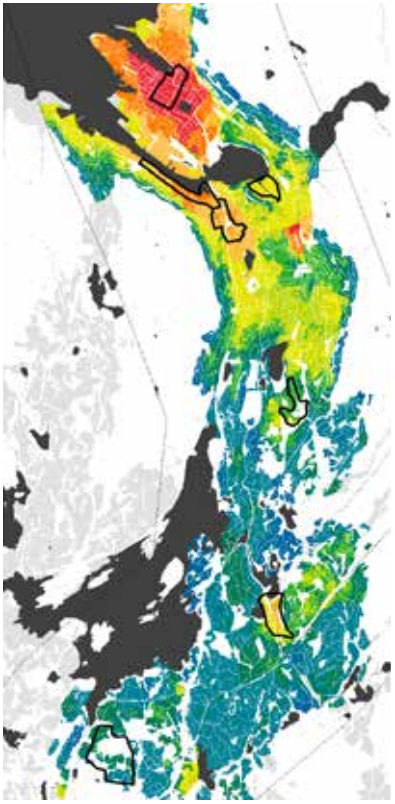
Det er viktig å forstå at en viss utnyttelsesgrad kan innebære ulike typer av bebyggelsesutformning. En tomt med utnyttelsegrad på 200 prosent kan for eksempel være bebygd med et høyhus på 24 etasjer eller kvartalsbebyggelse på 3 etasjer.



Utnyttelsegrad 200 % med ulik utforming

Bebyggelsetettheten, eller utnyttelsegraden, er sterkt korrelert med befolkningstettheten. I en planleggingssituasjon kan det være hensiktsmessig å benytte seg av utnyttelsegrad, ettersom man da måler det arealet man ønsker å bygge. 150 personer per hektar, UN habitats anbefaling for bærekraftig tetthet, tilsvarer da omkring 75 prosent utnyttelse på områdenivå. I en bybebyggelse med offentlige plasser og et finmasket gatenett innebærer det en utnyttelsegrad av tomt på cirka 200 prosent.

Tetthet kan også måles innen en viss radius fra en kollektivholdeplass Denne metoden brukes for eksempel for å undersøke om det finnes stort nok befolkningsgrunnlag til nye kollektivlinjer. I Stockholm snakker man om 10 000 personer innen 800 meter som et minimums grunnlag for ny t-banestasjon.



Befolkningstetthet

Tetthet

- > 150 % > 300 pers
- 100–150 % 200–300 pers
- 15–100 % 150–200 pers
- 50–75 % 100–150 pers
- 40 –50 % 80–100 pers
- 30–40 % 60–80 pers
- 20–30 % 40–60 pers
- 10–20 % 20–60 pers
- <10 % < 20

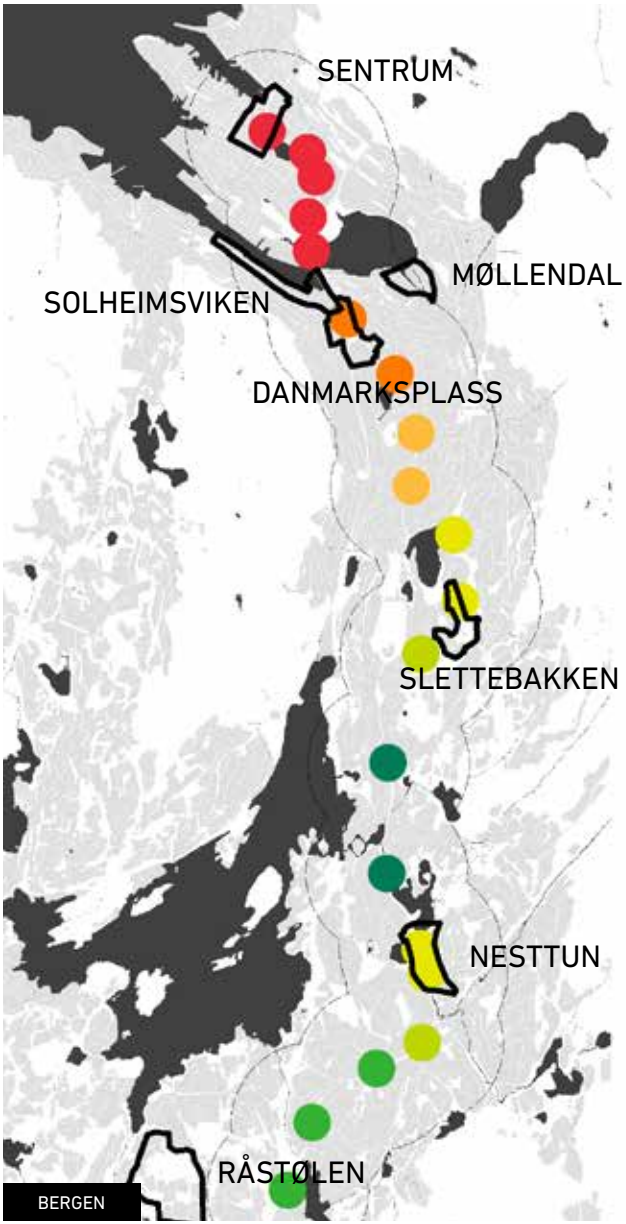
BEFOLKNINGSTETTHET OG BEBYGGELSESTETTHET

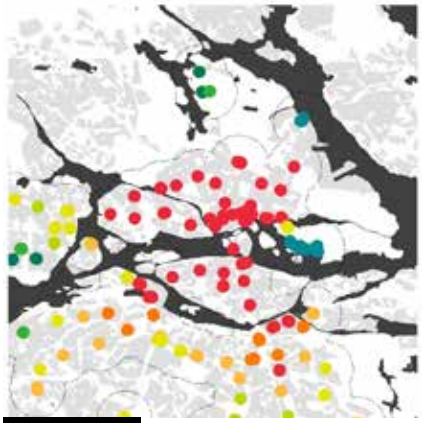
I Bergen er befolkningstettheten og bebyggelsestettheten sterkt korrelert.

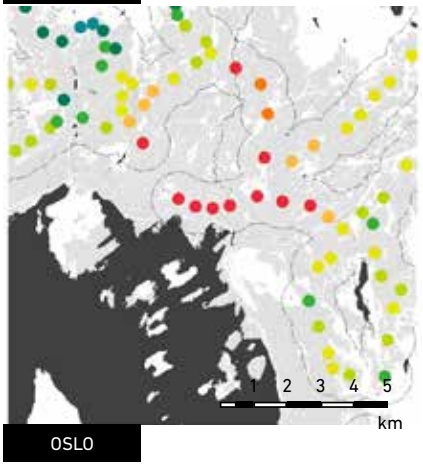
BEFOLKNING RUNDT BYBANEN

Befolkning innen 800 m gangavstand fra Bybanen (antall personer)

- > 25 (1000 pers)
- 20–25
- 15–20
- 10–15
- 8–10
- 6–8
- 4–6
- 800 m fr. station







Utnyttelsesgrad av tomt

>400 (%) | 350–400 | 300–350 | 250–300 | 200–250
150–200 | 100–150 | 50–100 | <50

SENTRUM

SLETTEBAKKEN

SOLHEIMSVIKEN

NESTTUN

DANMARKSPLASS OG MØLLENDAL

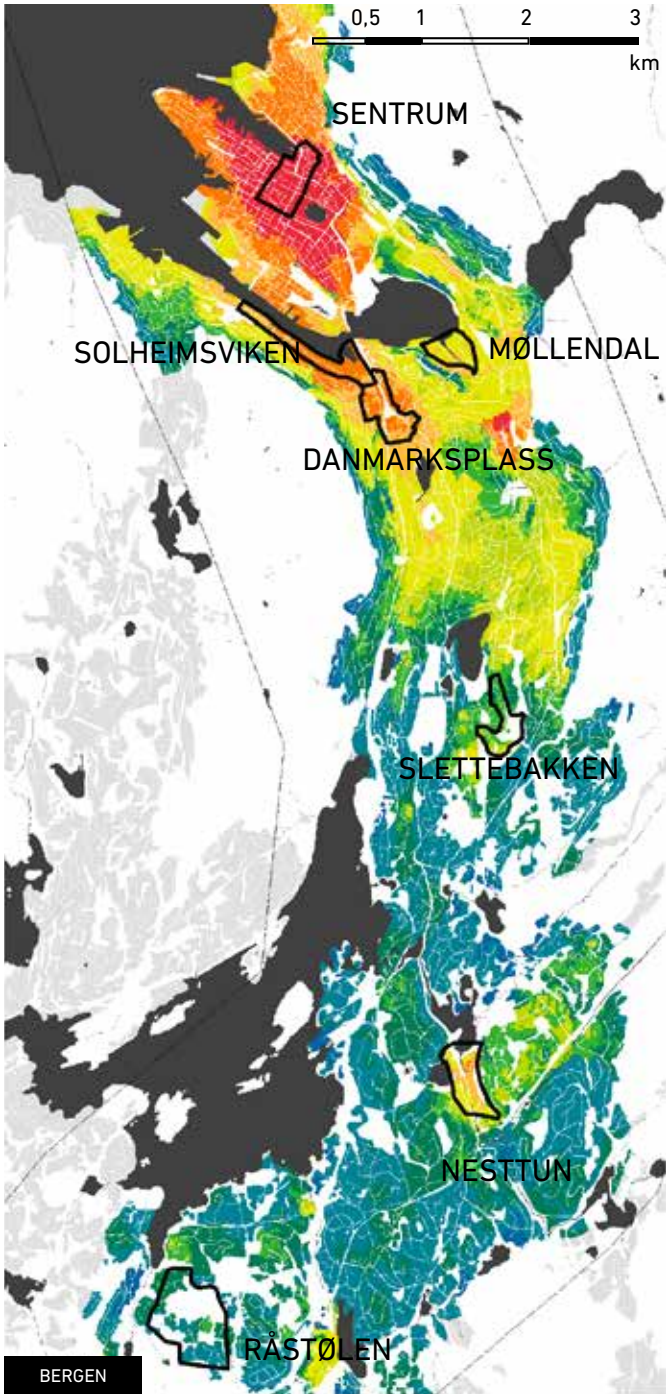
RÅSTØLEN

"Cities are proximity, density, closeness"

EDWARD GLAESER, 2012

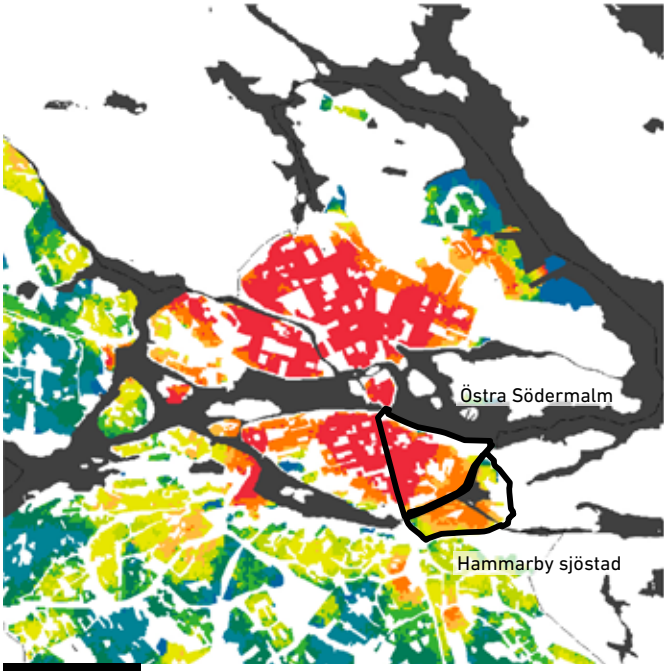
Analyse

Analysen viser at utnyttelsesgraden på tomtene i Sentrum er høy. Majoriteten av eiendommene har en utnyttelsesgrad på over 300 prosent. Til og med i Solheimsviken, Danmarksplass, Møllendal og Nesttun er utnyttelsesgraden høy. På Slettebakken og Råstølen er utnyttelsesgraden derimot lav. Bebyggelsesesanalysen på områdenivå viser at Bergens tette kjerne finnes i Sentrum, og strekker seg over vannet til Solheimsviken og Danmarksplass. Nesttun skiller seg ut med forholdsvis høy tetthet i den ellers spredte søndre bydelen.

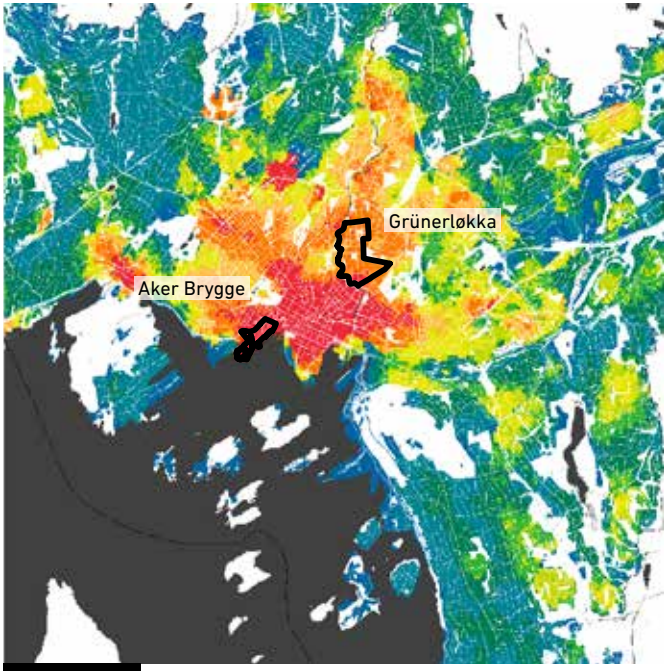


Utnyttelsesgrad

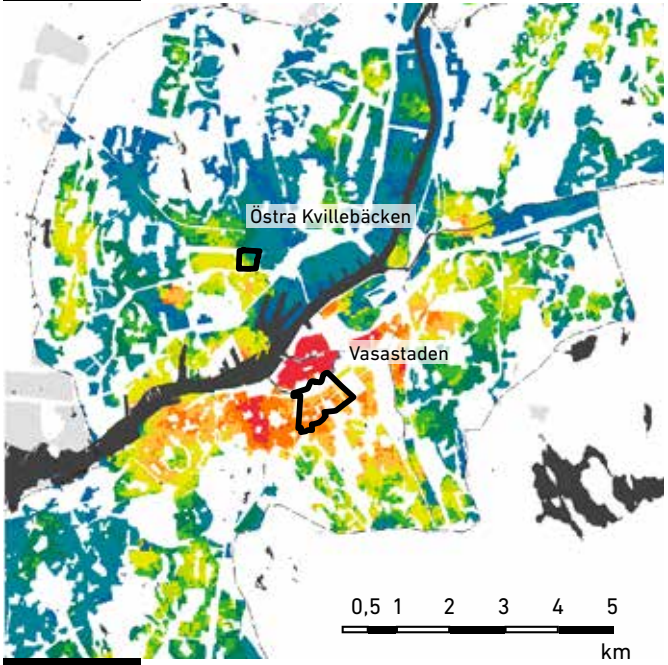
- > 150 (%)
- 100–150
- 75–100
- 50–75
- 40–50
- 30–40
- 20–30
- 10–20
- < 10



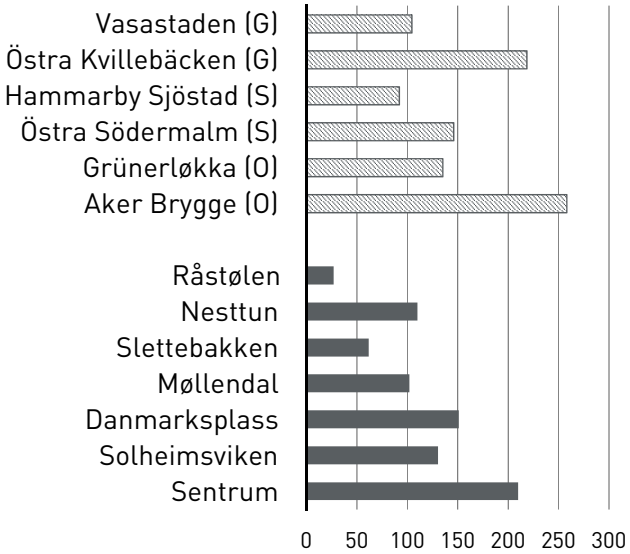
STOCKHOLM



OSLO



GØTEBORG



Utnyttelsegrad innen område inkludert 500 m omland

Anbefalinger

Basert på forskningen og utførte analyser mener vi at UN Habitats anbefaling om minst 150 personer per hektar er rimelig i områder med god kollektivdekning. Det er det samme som 15 mennesker per daa, som er et vanligere størrelsesmål i Norge. Oversatt til bebyggelsetetthet innebærer det minst 75 prosent utnyttelsesgrad i et byområde, og i snitt cirka 200 prosent utnyttelsesgrad på tomt. Nærhet til kollektivtilbud regnes som 800 meter fra Bybanestopp (og muligens også høyfrekvente busslinjer som linje 2,3,4 etc.).

ANBEFALING BYOMRÅDE

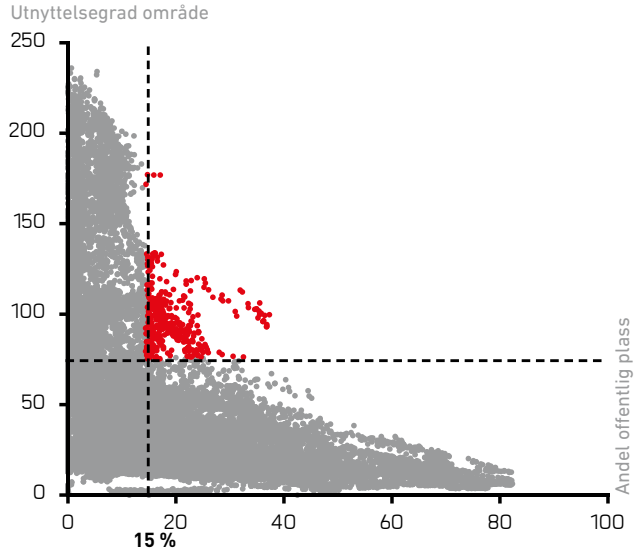
Minst 75 % utnyttelse i byområder

I OMRÅDER NÆRMERE ENN 800 M FRA BYBANEN

ANBEFALING TOMT

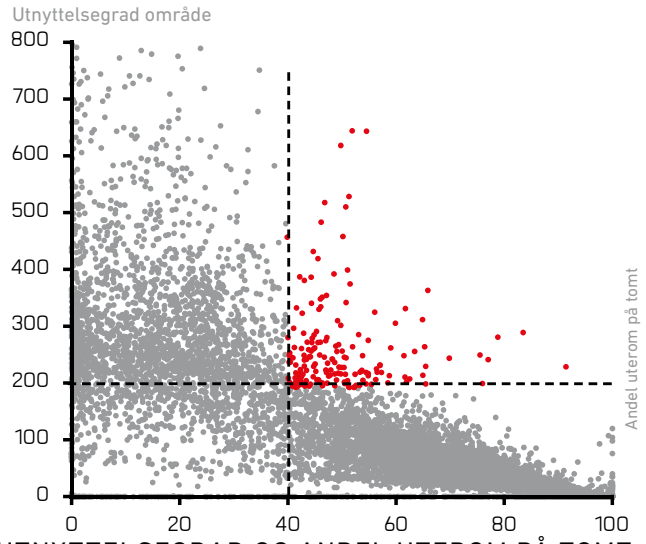
Minst 200% utnyttelsesgrad

i områdeR nÆrmEre



UTNYTTELSESGRAD OG ANDEL OFFENTLIGE PLASSER

Diagrammet viser situasjonen i dagens Bergen. De røde punktene er arealer som idag oppfyller kravene på både minst 15 prosent offentlig plasser og minst 75 prosent utnyttelsegrad.

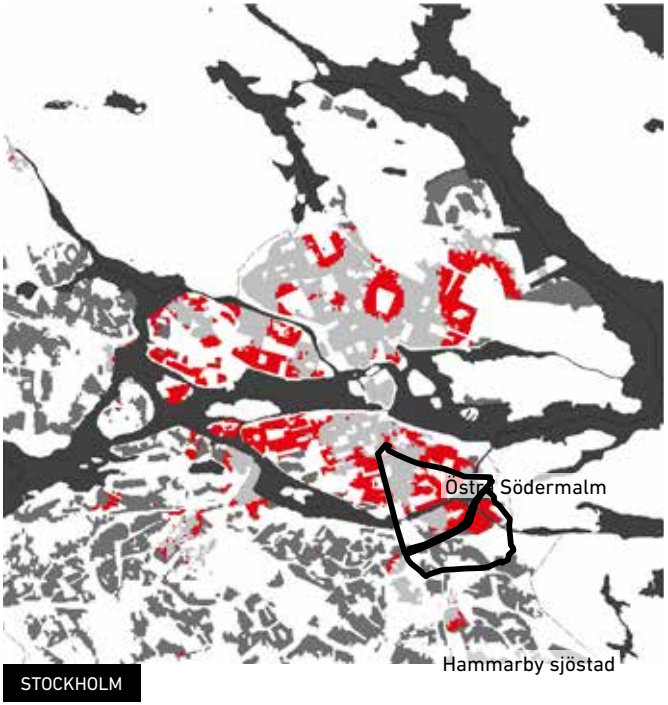


UTNYTTELSEGRAD OG ANDEL UTEROM PÅ TOMT

Diagrammet viser situasjonen i dagens Bergen. De røde punktene er tomter som idag oppfyller kravene på både minst 40 prosent uterom på tomt og minst 200 prosent utnyttelsegrad.

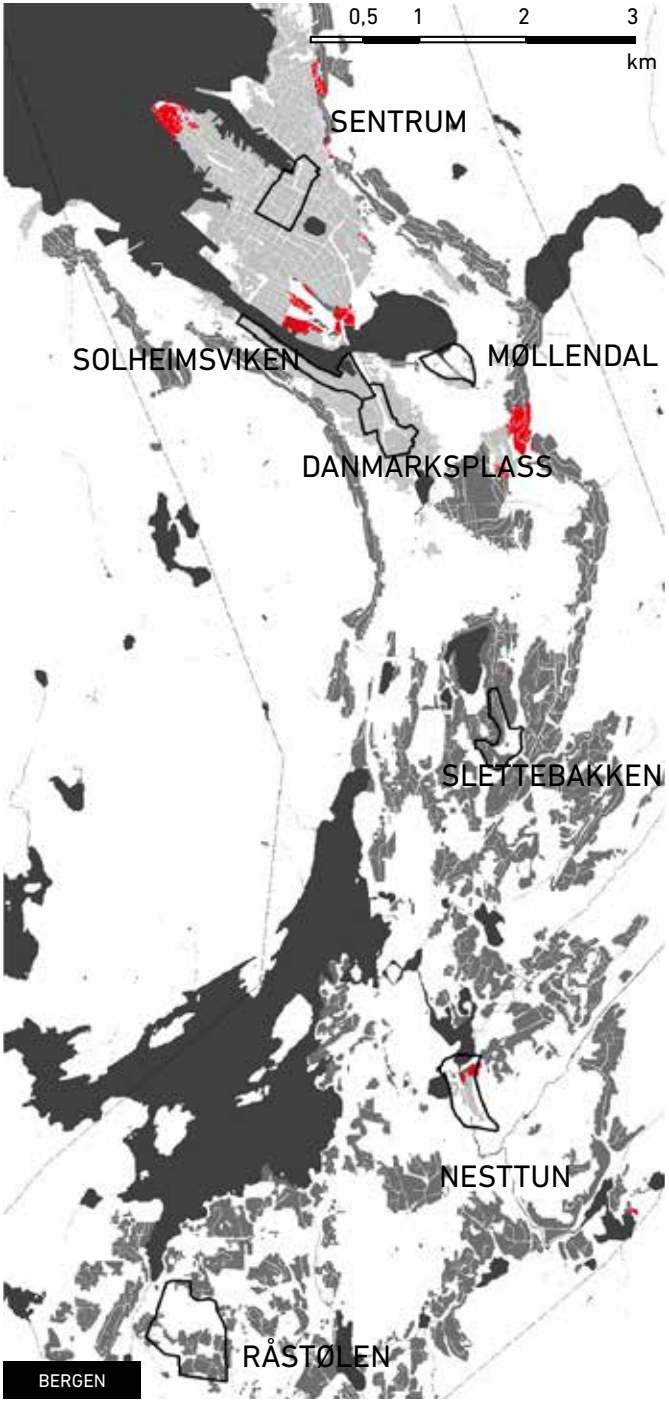
Tett og grønt

Tettheten må sees i relasjon til uterommet. Anbefalingene om en minste utnyttelsesgrad av et område er derfor sammenlignet med anbefalingene for minste andel offentlige plasser på 15 prosent. Kartene viser områder som i dag oppfyller kravene med rødt. I Bergen er det veldig få områder som klarer dette. Det er derimot ingen umulighet å nå anbefalingene. For eksempel i Stockholm oppfyller store deler av den indre byen anbefalingene.



Tett og grønt på områdesbasis

- Mer enn 15 % offentlige plasser og mer enn 75 % utnyttelsegrad
- Mindre enn 15 % offentlige plasser men mer enn 75 % utnyttelsegrad
- Mer enn 15 % offentlige plasser men mindre enn 75 % utnyttelsegrad



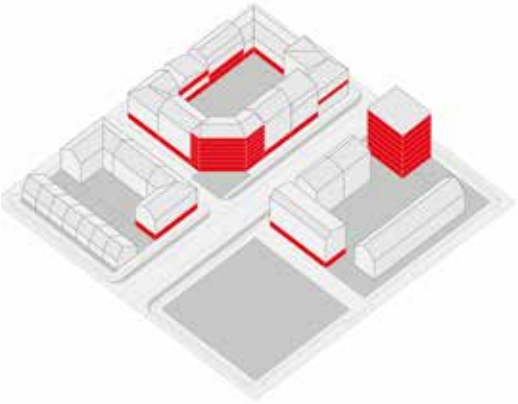
FUNKSJONSBLANDNING

Bakgrunn

En blanding av ulike funksjoner gir forutsetninger for at folk beveger seg i det offentlige rommet gjennom hele døgnet. Et blandet bymiljø er mer dynamisk og levende. Forskning har påvist at et mangfold av funksjoner påvirker valg av transportmiddel. Jo større mangfold, desto mer sannsynlig er det at folk vil gå, sykle og reise kollektivt (Ewing & Cervero, 2010).
Funksjonsblanding måles i andel «annet formål» av det totale boligarealet (BRA). Forskning (Ibid.) og UN Habitat understreker at en funk-sjonsblandet by gir fordeler i sambruk av byens flater og lokaler. UN Habitat (2014, 2) foreslår i sine retningslinjer for bærekraftig byutvikling en fordeling av byggeareal der 40–60 prosent er handel eller kontor, 30–50 prosent er bolig og rundt 10 prosent er offentlig service (i alle nabolag!). I Bergens nåværende kommuneplan står det at handel, service og arbeidsplasser skal lokaliseres i bymiljø og at minst 10 prosent av fasadelengden skal opptas av publikumsvirksomhet. Muligheter for vellykkede funksjonsblandede områder får man kun ved at tettheten samtidig er høy. Uten tilstrekkelig boligtetthet vil ikke et områdes næringsstruktur kunne overleve.

BRA ANNET FORMÅL PÅ TOMTEN

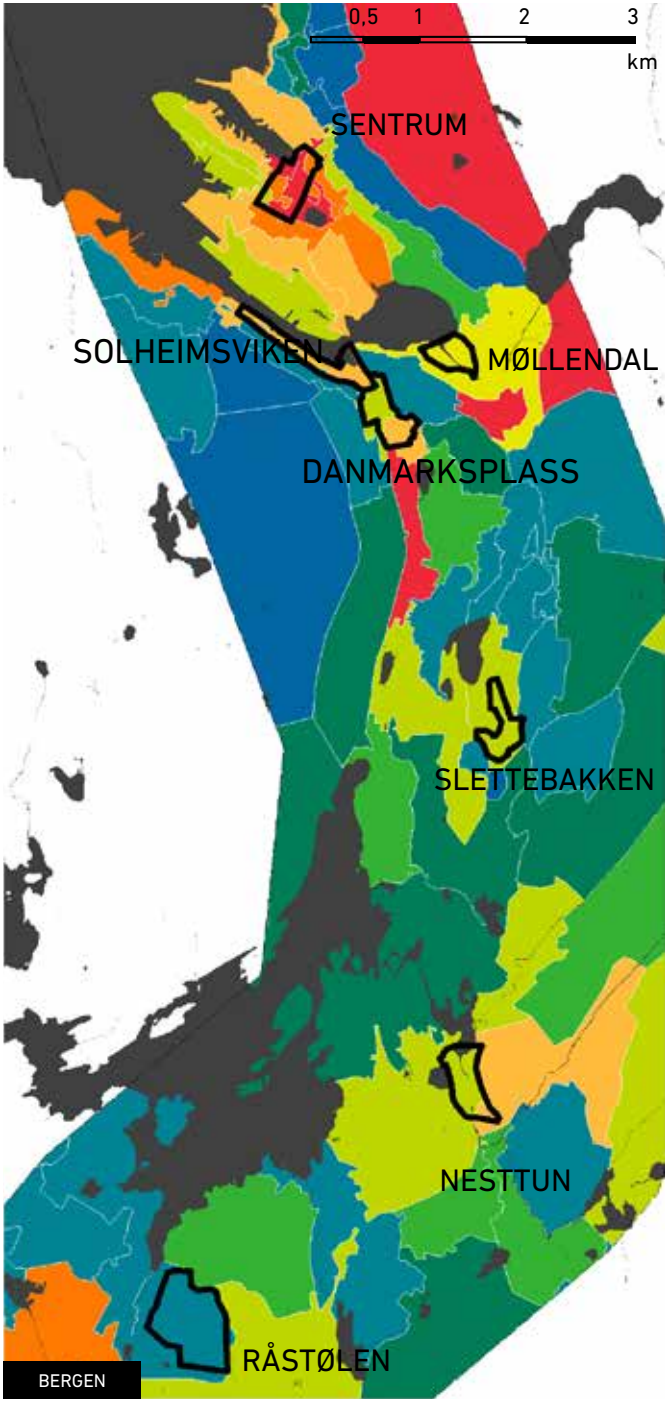
BRA PÅ TOMTEN



Analyse

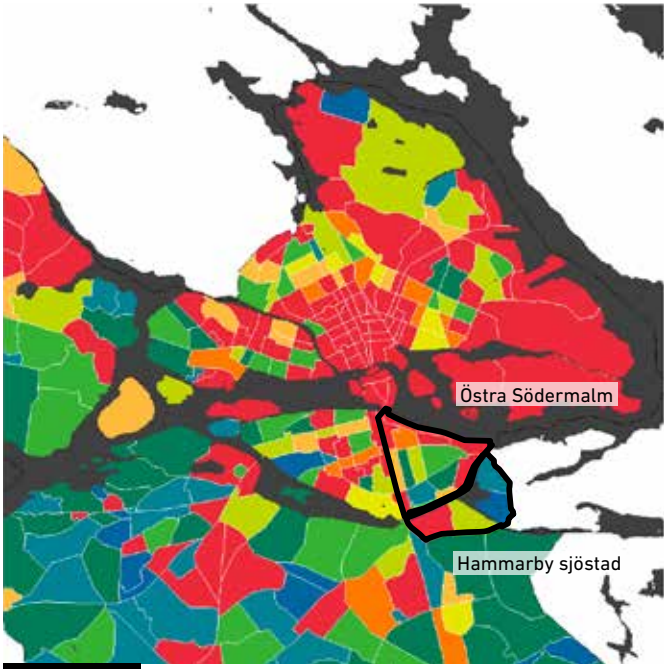
Slettebakken, Danmarksplass, Møllendal og Nesttun er blandet på områdenivå. Råstølen har en overvekt av boliger, og Solheimsviken domineres av næringslokaler. Sentrum har veldig lav andel av boliger.

Det er tydelig på tomtenivå at mange tomter domineres av enten bolig eller næringslokaler – få tomter har en blandning.

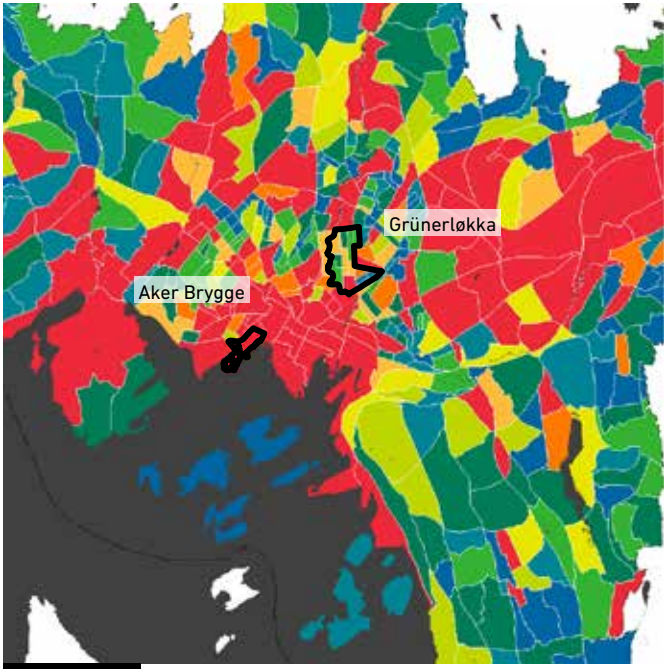


Andel annet formål av total BRA

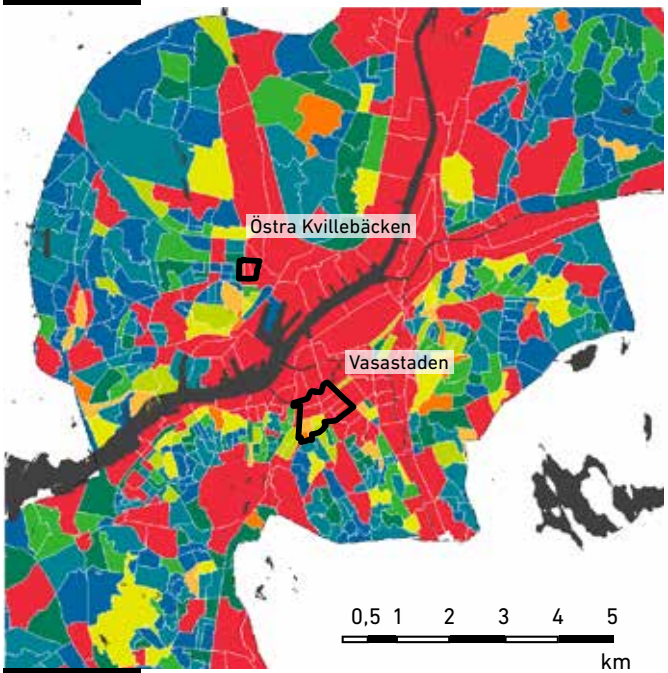
- > 80 (%)
- 70–80
- 60–70
- 50–60
- 40–50
- 30–40
- 20–30
- 10–20
- < 10



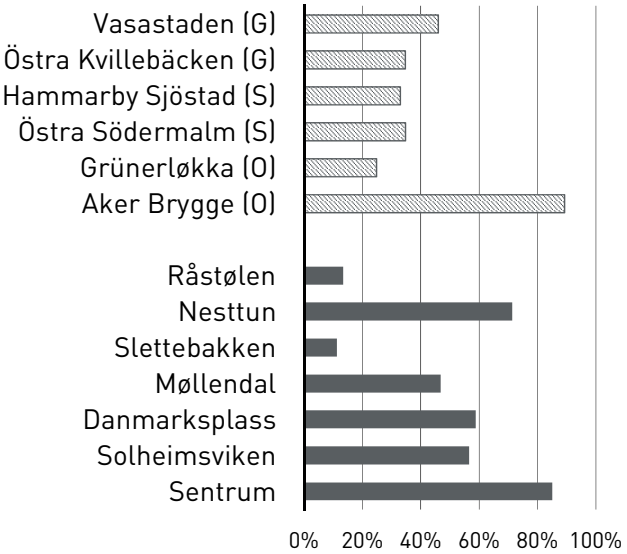
STOCKHOLM



OSLO



GØTEBORG



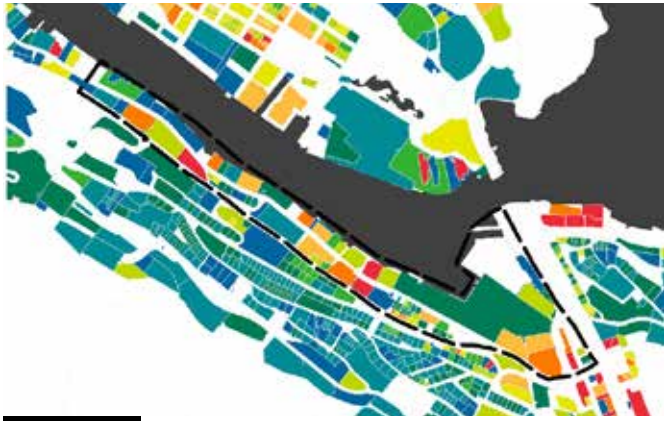
Andel annet formål i de respektive områdene.

Andel næringslokaler av total BRA

> 40 (%) | 35–40 | 30–35 | 25–30 | 20–25
15–20 | 10–15 | 5–10 | < 5

SENTRUM

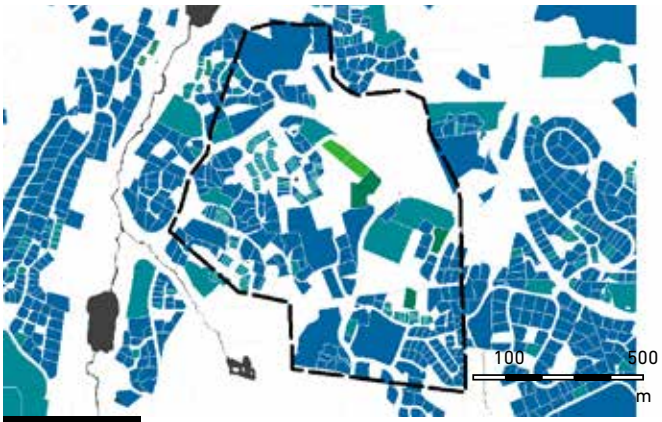
SLETTEBAKKEN



SOLHEIMSVIKEN

NESTTUN

DANMARKSPLASS OG MØLLENDAL



RÅSTØLEN

LAV BLANDING

På Råstølenen består bebyggelsen hovedsaklig av boliger.

HØY BLANDING

På Nesttun er blandingen høy på områdenivå men lav på tomtenivå. På bildet ser vi bebyggelse bestående av næringslokaler langs Østre Nesttunvegen.

Anbefalinger

Ut ifra forskningen og gjennomførte analyser er UN Habitats anbefalinger om 40–60 prosent funksjonsblanding (andel næringslokaler av total BRA) et godt og rimelig mål. Denne anbefalingen bør gjelde områder som ligger mindre enn 800 meter fra Bybanen. På tomt bør det være minst 10 prosent næringslokaler som lokaliseres på gateplan langs sentrale gater.

ANBEFALING BYOMRÅDE

40–60 % annet formål av total BRA

I OMRÅDER NÆRMERE ENN 800 M FRA BYBANEN

ANBEFALING TOMT

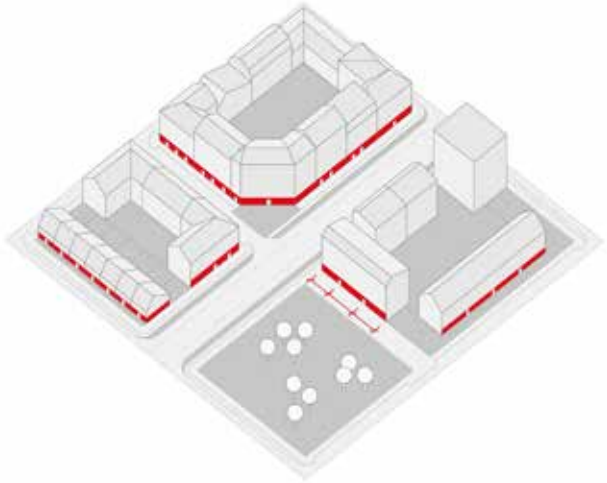
Minst 10 % næringslokaler på gateplan av total BRA

I OMRÅDER NÆRMERE ENN 800 M FRA BYBANEN

INNGANGSTETTHET MOT GATE

Bakgrunn

Et uteroms kvaliteter og verdier avgjøres i høy grad av hvordan det rammes inn. Finnes det innganger og næringslokaler rundt en gate, torg eller park, er det gode forutsetninger for at uterommet oppleves tryggere og fylles med folkeliv.
Fasadelivet utgjøres av flere komponenter, men viktigst for gaterommets kvalitet er type og tetthet av innganger. Jan Gehl har vist i flere studier (blant annet Gehl, Johansen, Reigstad, 2006) at høy inngangstetthet trengs for at et gaterom skal oppleves interessant og levende. LEED Neighborhood og BREEAM Communities anbefaler også en tetthet av innganger (active frontages) for å skape et trygt og levende gaterom. LEED Neighborhood anbefaler at det ikke skal være mer enn10–20 meter mellom inngangene i blandet bebyggelse.



CATEGORY A
Small units, many doors (15–20 per 100 m). Large variation in function. No blind and few passive units. Lots of character in facade relief – primarily vertical facade articulation. Good details and materials

CATEGORY B
Relatively small units (10–14 doors per 100 m). Some variation in function. Few blind or passive units. Facade relief. Many details.

CATEGORY C
Mix of large and small units (6–8 doors per 100 m). Modest variation in function. Some blind and passive units. Modest facade relief. Few details.

CATEGORY D
Large units. Almost no variation in function (2–5 doors per 100 m). Many blind or uninteresting units. No facade relief. Few or no details.

CATEGORY E
Large units, few or no doors (0–2 doors per 100 m). No visible variation in function. Blind or passive units. Uniform facades with no relief. No details, nothing to look at.

FASADEKATEGORIER
Jan Gehl har laget en modell for å kategorisere fasader, blant annet basert på inngangstetthet.
Kilde: Gehl et al 2006

Analyse

Flere av fokusområdene har en stor andel gatestrekk med få eller ingen innganger. Unntaket er Sentrum, og til en viss grad Råstølen. I Sentrum er det i prinsippet bare gangveier gjennom parkene som helt mangler innganger, mens på Råstølen medfører småhusbebyggelsen at inngangene delvis ligger tett, men strekkene mellom småhus-gatene har lav inngangstetthet.

SENTRUM

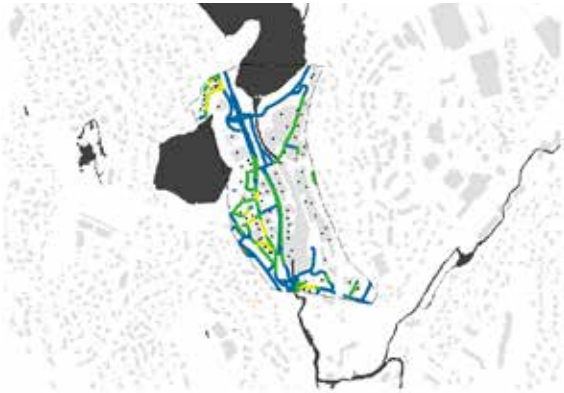
SOLHEIMSVIKEN

DANMARKSPLASS OG MØLLENDAL

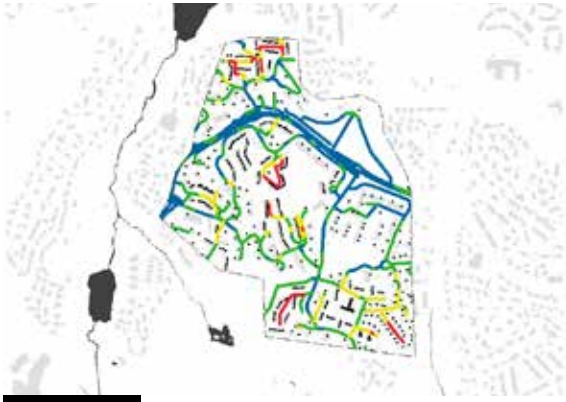
Innganger per 100 m gate

> 10 (st) 5-10 1-5 0

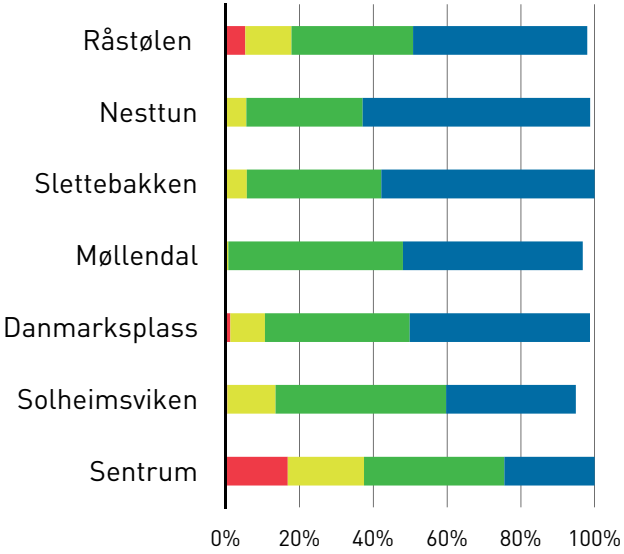
SLETTEBAKKEN



NESTTUN



RÅSTØLEN



Andel gatelengde med ulike inngangstyper i de respektive områdene.

Innganger per 100 m gate

> 10 (st) 5-10 1-5 0

Anbefalinger

Ut ifra forskningen og våre analyser er det rimelig å ha en inngangstetthet på minst 5 innganger per 100 meter gate. Det er også viktig at inngangene vender mot gaten slik at det skapes trygge gaterom og enkel tilkomst, også med tanke på tilgjengelighetskrav for bevegelseshemede. Vi foreslår derfor et krav om at minst 80 prosent av tomtens innganger skal vende mot gaten og en anbefaling på minst 5 innganger per 100 meter gate langs tomten.

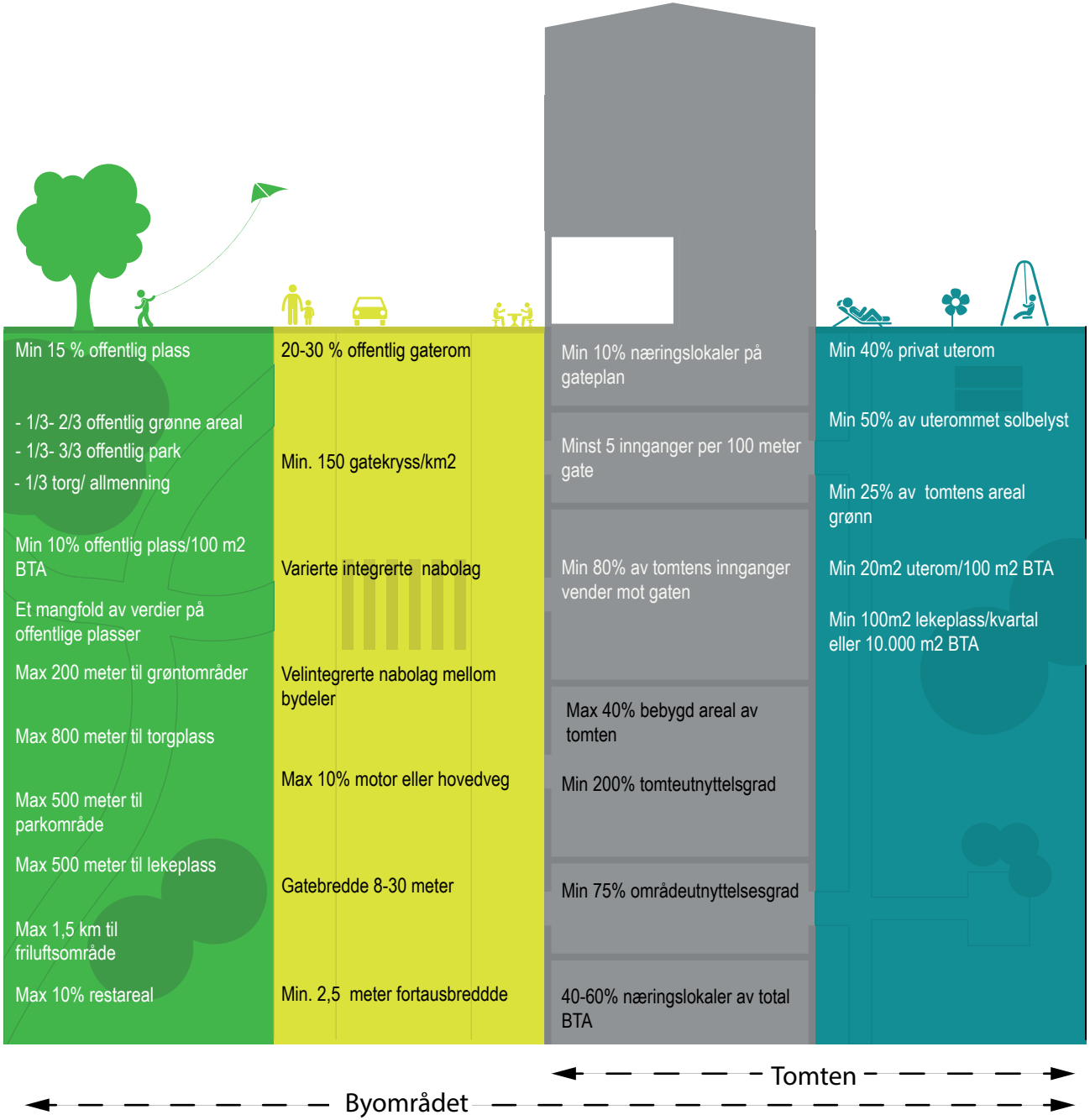
KRAV TOMT

Minst 80 % av tomtens innganger skal vende mot gaten

ANBEFALING TOMT

Minst 5 innganger per 100 m gate

KRAV OG ANBEFALINGER - EN OPPSUMMERING



KAPITTEL 6
ANBEFALINGER OG INNSPILL TIL NYE RETNINGSLINJER

BEHOV FOR ENDRINGER

Gjennom analysedelen (kap. 5) og intervjuer med utbyggere og planleggere i kommunen om erfaringene i bruken av kommuneplanens bestemmelser når det gjelder uterom i tett by (kap. 4), registreres det behov for endringer. Skal fortetting av byen skje på en slik måte at bokvaliteten opprettholdes, er det behov for noen klare overordnede grep for uterommene som et hovedelement i byen.

Når vi i denne sammenheng snakker om uterom så menes alle arealer utenom byggene:

- Parker, torg, allmenninger og plasser
- Alle gater og streder
- Private uterom, inkludert felles gårdsrom og private hager, terrasser, balkonger mm

"Tydelige føringer for uterommene vil gi tydelige føringer for byutviklingen."
Knut Hellås, Asplan Viak

Anbefalte størrelser og verdier som er gitt i analysen er hentet fra, og sammenlignet med, offentlige kilder i Norge og Sverige, samt UN Habitat m.fl. sine anbefalinger. Dette er internasjonalt anerkjent forskning på byområder og tette bystrukturer. Det er også gjort sammenligner av Bergen med byene Oslo, Gøteborg og Stockholm. Selv om byene kan oppleves som ganske ulike, er de verdiene som legges til grunn i analysene ganske allmenngyldige. Noen naturgitte forhold bør det korrigeres for men i all hovedsak er det de samme verdiene og kvalitetene som skaper en by med gode livskvaliteter enten en er innbygger i Gøteborg eller i Bergen.

Analysedelen, kap. 5. Bydiagnose, viser at Bergen har utfordringer på flere områder når det gjelder utvikling og forvaltning av uterommene i byen. Det er mye positivt å si om uterommene i Bergen, særlig i sentrumskjernen. Kvaliteten på allmenninger og torg er høy og er med å skape et attraktivt sentrum for sosiale aktiviteter.
Når de sentrale delene av byen er omgitt av fjord og fjell framstår byen med et grønt preg, en by med naturen tett innpå. Den visuelle effekten av de grønne fjellsidene gir byen særpreg og opplevelseskvaliteten av hovedformene i landskapet sammen med vegetasjonen skal ikke undervurderes.

Men Bergen er en by med ambisjoner om å være en attraktiv by for nye innflyttere fra både inn- og utland. Dette krever et fokus på de attraksjonsmomentene som en vet framtidens bergensere vil legge vekt på i valg av bosted. Attraktive uterom skaper attraktive byer. Derfor må bergen være opptatt av å tallfeste verdier som gjør at byen kan sammenlignes med andre byer som en konkurrerer med.

I vår oppsummering og fokus på anbefalinger for nye bestemmelser og retningslinjer vil fokus naturlig være der det er forbedringspotensial. Hovedfunnene fokuserer derfor på det som en ser som de største manglene. De viktigste av disse funnene har vi oppsummert nedenfor:

1) Mangel på offentlig tilgjengelige uteområder

I alle undersøkte delområder er det en mangel på offentlig tilgjengelig uteareal. Det som i rapporten er kalt offentlig plass og omfatter allmenninger, parker eller torg, og særlig i form av sentrale lekeareal tilrettelagt for barn. Samtidig har alle undersøkte områder tilstrekkelig med areal satt av til utomhusareal, friareal, SLOAP-areal (Space Left Over After Planning). Sagt på en annen måte, det bygde miljø utgjør i prosent ikke for stor del av vårt bylandskap, men mellomrommene og utearealene er organisert på en uheldig måte som ikke gir tilstrekkelig offentlig tilgjengelig areal.

De offentlige uterommene må på plass i sentrumsutviklingen, og de må sikres i overordnet plan. Hvis disse fungerer er det mindre farlig hva som skjer på hver enkelt tomt. Kommuneplanens arealdel er til

dels veldig spesifikt koplet til utvikling av de private utearealene, men innehar ingen bestemmelser om de offentlige uterom.

Dersom det hadde vært nok offentlig areal i byområdene hadde det vært nok med ett privat utomhuskrav å forholde seg til. Dette utearealet bør utstyres med egne krav til kvalitet. Det bør samles og ikke spres, og det må knyttes minimumsstørrelser til dette arealet. Også dette arealet må i enkelte prosjekt være felles med naboeiendommer for å oppnå minstestørrelsene.

Denne inndelingen vil også kunne føre til en forenkling av kravene til planlegging av tomter i byen vår. Kommunen har gjennom kontroll på det offentlige rom større kontroll på utviklingen, og har allerede sikret mye av den kvaliteten som trengs. Det private areal skal tilfredsstille andre behov enn det offentlige. Disse arealene skal ikke forveksles. Private utbyggere ønsker denne forenklingen, og vi tror planleggingen hadde blitt bedre.

2) Mangel på store private områder

Utfordringen i tett by er igjen ikke at det bygde miljø tar for stor plass, % bebygd areal er ikke for høy. Organiseringen av utearealene er derimot ikke god nok. Private uteareal blir for små, for spredt og fragmentert, de er ikke sett i sammenheng og det er ikke nok kvalitet i dem. Noen steder reduseres størrelseskravet til uterom, da områder ligger i nærheten til arealer som kan kalles offentlige.

Våre analyser tilsier at praksisen med frikjøpsareal ikke nødvendigvis er god. Den er innført fordi det ikke finnes nok offentlig areal. Hvis det utvikles nok offentlig uteareal i by, vil frikjøp være irrelevant. Dersom det hadde vært nok offentlig areal i byområdene hadde det vært nok med ett privat utomhuskrav å forholde seg til. Dette utearealet bør utstyres med egne krav til kvalitet. Det bør samles og ikke spres, og det må knyttes minimumsstørrelser til dette arealet. Også dette arealet må i enkelte prosjekt være felles med naboeiendommer for å oppnå minstestørrelsene. Denne inndelingen vil også kunne føre til en forenkling av kravene til planlegging av tomter i byen vår. Kommunen har gjennom kontroll på det offentlige rom større kontroll på utviklingen, og har allerede sikret mye av den kvaliteten som trengs. Det private areal skal tilfredsstille andre behov enn det offentlige. Disse arealene skal ikke forveksles. Private utbyggere ønsker denne forenklingen, og vi tror planleggingen hadde blitt bedre.

3) Mangel på grønne områder

Det er for få grønne områder som utvikles. Det offentlige rommet, og de store fellesområdene i undersøkelsesområdene er bestående av harde flater. Dette skaper utfordringer for biologisk mangfold, overvannshåndtering og fordrøyning og er en sosial utfordring (annen aktivitet gjøres på grønne flater enn harde flater).

4) Mangel på koplethet

Områdenes uteromshierarki er ikke i god nok grad koplet til byens gangnettverk. Dette gjelder alle typer offentlige rom i våre undersøkelsesområder. Handlegater, torg, allmenninger og parker må bedre koples mot ganglinjer og gater der folk faktisk beveger seg. Dette vil være en fordel for alle parter. Det vil føre til økt handel, økt næringsaktivitet, økt attraktivitet, økt trygghet og bedre strukturelt planlagte områder.

5) Utfordringer med trafikk og parkering

Det er utviklet en praksis på at parkering legges i kjeller under bygg. Dette gjør at parkeringsplasser utvikles i takt med utbyggingen, og en slipper de større investeringene i felles anlegg. Det er fornuftig i et utbyggingsperspektiv, men det medfører også en mye større andel lokal trafikk. Biler skal kjøre til og fra alle bygg, også i sentrumsområdene. I Bergen har man historisk brukt gater som uterom, men blandet med økt trafikk fungerer ikke dette. Parkeringstrafikken har i dag senket kvaliteten på flere gater som tidligere var utpregete lekegater, og har gjort de nye uteområdene i byen vår om til kjøreareal. Når uterommene samtidig er små og spredte, er kombinasjonen med kjøring til og fra parkering helt ødeleggende. Dette har vi sett i flere av undersøkelsesområdene, men er særlig et problem i utbyggingsstrukturene som ikke har indre og skjermede gårdsrom. Man kan ikke kople uteareal med parkeringskjøring.

Dagens bestemmelser til kommuneplanen er utviklet som del av fortettingsstrategien som er utviklet for Bergen. Fortetting i knutepunkt med god kollektivdekning, der Bybanen er ryggraden, er en tydelig byutviklingsstrategi. Slik kommuneplankartet og bestemmelsene fremstår i dag, gis det gjennom plankartet overordnede føringer om hvor det kan bygges tett by gjennom de viste senterområdene. Kommuneplanens bestemmelser er i hovedsak skrevet for den enkelte tomt eller utbygger. Bestemmelsene gir ikke gode nok føringer rettet mot arealene utenfor tomten, gaterommene og de offentlige byrom.

De anbefalinger som gis i denne rapporten omhandler hele byen, alle uterommene i byen. I forhold til å kunne håndtere disse i planer og bestemmelser kan de deles inn i noen kategorier.

Byområde:

Vi har valgt å dele byen inn i et overordnet nivå, som vi har kalt byområde. Byområdet er det som ligger utenfor huset/bygningen, det som tilhører byen. Det kan defineres som boligens nærområde i byen, de nære omgivelsene som brukes og nåes til fots. Byområdet kan deles i to hovedkategorier:

1. De offentlige uterommene – parker, torg, plasser, lekeområder og friluftsområder.
2. Gaterommene – gågater, gangtrafikkgater, bygater, motorvei

Tomten:

De nære omgivelsene ved bygget har vi kalt for tomten. Huset har en offentlig side vendt mot gaten og en mer privat side vendt mot gården eller fellesarealet. Nærområdene til boligen deles gjerne inn i to hovedkategorier:

1. Privat sone – terrassen, hagen eller ballkongen
2. Fellesareal – som er den halvprivate sonen ved boligene som dekker nærbehovet for lek og opphold.

I tillegg til inndeling i byområde og tomt er anbefalingene inndelt som:

- Forslag til retningslinjer
- Forslag til krav

Denne systematikken kan være en pekepinn på om anbefalingen skal inngå som retningslinjer eller krav i bestemmelsene. Men vi vil anbefale at de brukes i en videre forstand.

Verdiene som anbefales for byutviklingen, bør brukes i all byplanlegging på overordnet og detaljert nivå.

Anbefalingene som er gjort for byutviklingen i Bergen, bør brukes i all byplanlegging på overordnet og detaljert nivå. Da er det også naturlig å tenke seg en mer nyansert bruk av planverktøy, slik det er skissert på de neste sidene

BYOMRÅDE – OFFENTLIGE UTEROM

Arealkrav:
15 % offentlige plasser i byområde:

Anbefaling: Fordelingen offentlig plass:
- 1/3 park, (parkkvalitet for byområde)
- 1/3 torg, allmenninger (harde flater)
- 1/3 grøntområder, herunder naturmark

Romlighet - anbefaling:
10 m2 offentlig uterom per 100 m2 BTA (brutto bygd gulvareal)

Anbefaling:
Samling av mangfold av sosiale verdier i det offentlige rom.

Nærhet til grønne områder:
- Maks 200 m gangavstand fra bolig til offentlig grøntområde > 2daa

Offentlig plass/torg:
- Maks 800 m gangavstand til torgplass >1daa
- Bør plasseres ved stopp for høyfrekvent kollektivløsning eller sentral gatekrysning
- Kommunen må utarbeide formingsveileder for sentrale torg, allmenninger og plasser

Offentlig park:
- Maks 500 m gangavstand til park > 10 daa, 50 m bred
- Offentlig lekeplass: Maks 500 m gangavstand til lekeplass >1 daa

Friluftsområder:
- Maks 1,5 km gangavstand til et friluftsområde > 500 daa

Restareal: Max 10 %
Plankrav:
- offentlig plan for luftkvalitet og lokalklima
- offentlig plan for offentlig uterom (plankart)

Anbefalingene knyttet til offentlige uterom kan godt inngå i kommuneplanens bestemmelser, men er best egnet som underlag for kommuneplanleggingen der de fleste av arealkrav og krav om avstander blir nedfelt i:

- Arealplankartet til kommuneplanen
- Tematisk kommunedelplan
- Områderegulering

Det som særlig egner seg for kartfesting er:
1. Offentlige grøntområde > 2 daa
2. Offentlig plass/torg > 5 daa
3. Offentlige parker > 10 daa
4. Offentlige lekeplasser > 10 daa
5. Friluftsområde > 500 daa

Med kartfesting av disse offentlige uterommene i kommuneplanen, vil det være enkelt å sjekke måloppnåelse i forhold til avstandskrav. Det er også et godt grunnlag for å sjekke arealkravene.

De kvalitative verdiene, de sosiale verdier og formgivning, må sikres gjennom bestemmelser og formingsveiledere, som må følges opp i detaljplanarbeidet.

Lokalklimaet er viktig med tanke på brukbarheten uteområdene. For å sikre gode lokalklimatiske forhold er det viktig å gjøre de gode overordnede grepene og følge de opp i alle detaljplaner og byggesaker.

Det trengs en overordnet plan for luftkvalitet og lokalklimatiske forhold som kan gi føringer for detaljplaner og byggesaker som viser hvordan fremherskende vindretninger kan dempes og ikke forsterkes gjennom de overordnede bygningsstrukturer og grøntområder.

Arealkrav:
20-30 % gaterom

Krysstetthet:
- Minst 100 kryss pr km2

Gatenettets integrasjon:
- Variasjon av integrerte og avskilte gaterom
- Knytte sammen nye bydeler med velintegrerte strøk i omkringliggende byområder.
- Kommunen bør på områdeplannivå, eller i overordnet plan definere viktige gater i et integrasjonsperspektiv.

Areal til overordnet trafikk:
Maks 10 % byveg og motorvei av total gatelengde.

Plankrav:
Offentlig plan for gatenett/vegsystem som viser trafikkfunksjon og koblethet for viktige byfunksjoner - handlegater/strøk, boliger og offentlig plass

Offentlige gaterom må sees i sammenheng med både kvartalsstruktur/ bygningsstruktur og offentlige grøntområder. Gatene er bynettet som binder byen sammen. De er også helt sentrale i byens liv.

Gatene bør ikke utgjøre mer enn en tredjedel av arealet i byen. Det er en stor andel av det totale arealet og det er derfor viktig å tenke arealeffektivitet knyttet til gatestrukturen. Derfor er det naturlig å stille krav til hvor mye av byrommet som skal være gater. Med tanke på å begrense andelen sterkt trafikkerte gater, er det å stille krav til hvor stor andelen av sterkt trafikkerte gater det bør være i byen relevant.

Samtidig foregår en stor andel av bylivet på og i gaten, slik at det er svært viktig å ha fokus på utforming og funksjonalitet til gaterommet, for å skape en levende og attraktiv by.

Som del av kommuneplanarbeidet eller som et eget kommunedelplanarbeid bør det derfor utarbeides en overordnet plan for gatenettet med tanke på å oppnå stor grad av integrasjon og for å sikre transportkorridorene for alle trafikantgrupper.

Denne typen anbefalinger egner seg lite for bestemmelser som er rettet mot private reguleringsplaner.

TOMTEN I BYOMRÅDET:

Arealkrav:
Et byområdet bør ikke ha mer enn maks 40 % bebygd areal

Bebyggelse som er nærmere høyfrekvent kollektivløsning som bybanen, enn 800 m bør ha:

- Minst 75 % områdeutnyttelse
- Minst 200 % tomteutnyttelse

Funksjonsblanding:

- 40-60 % næringsformål av total BTA
- Minst 10 % næringsarealer på gateplan av totalt BTA på tomten.

Innganger:

- Minst 80 % av tomtens innganger skal vende mot gaten
- Minst 5 innganger pr 100 m gate

Dersom det skal være tilstrekkelig med arealer til uterommene på tomten bør ikke bebyggelsen dekke mer enn 40 % av tomtearealet.

Samtidig bør det stilles krav om høy utnyttelse der det er god kollektivdekning som langs bybanen og andre kollektivårer med et høyfrekvent tilbud.

I anbefalingen er det stilt ekstra krav til bebyggelse nærmere bybanen enn 800 meter. Anbefalingen på 75 % utnyttelse i byområdet som sådan er relatert til en tetthet på 15 personer pr daa, som svarer til en utnyttelsesgrad på 200 % på tomten. En tetthet som kreves for å bygge en tilstrekkelig tett by med de kvaliteter som det kan gi.

Funksjonsblanding er et annet kvalitetskrav for en tett by. 40 – 60 % næringsformål gir rom for arbeidsplasser og servicefunksjoner i byen. Blir andelen boliger for liten så vil det kunne gi en ubalanse mellom beboere og ansatte som kan gå ut over bokvaliteten.

Bygningenes henvendelse til gaten er svært viktig for kvaliteten av bylivet på gateplanet. Fire av fem innganger bør ligge mot gaten og det bør ikke være mer enn 20 meter mellom dem. Dette er anbefalinger som sier noe om tomtens forhold til byen og bebyggelsens forhold til byen. Disse kan med presiseringer fungere i bestemmelser til kommuneplanen og til kommunedelplaner/områdeplaner.

TOMTEN - PRIVATE UTEROM:

Arealkrav:
- Minst 40 % privat uterom av tomtearealet.
- Minst 20 m2 uterom pr 100 m2 BTA
- 100 m2 lekeplass pr 10.000m2 BTA
- Minst 1500 m2 sammenhengende uterom
- Minst 80% felles uterom, maks 20 % private uterom

Anbefalte kvalitetskrav:
- Minst 25 % vegetasjonsdekket overflate
- For å kunne regne et areal på dekke som uteareal, skal en dimensjonere dekket for et jordlag på minimum 80 cm.
- Lekeareal skal plasseres i areal som har sol klokken 1300 ved jevndøgn(vår/høst)

Parkering:
- Ingen overflateparkering på tomt over 50 % omteutnyttelse
- Det må utarbeides en samlet parkeringsplan for tomten og dens naboområder.

Plankrav:
Det bør kunne stilles krav om en samlet parkeringsplan for et område.

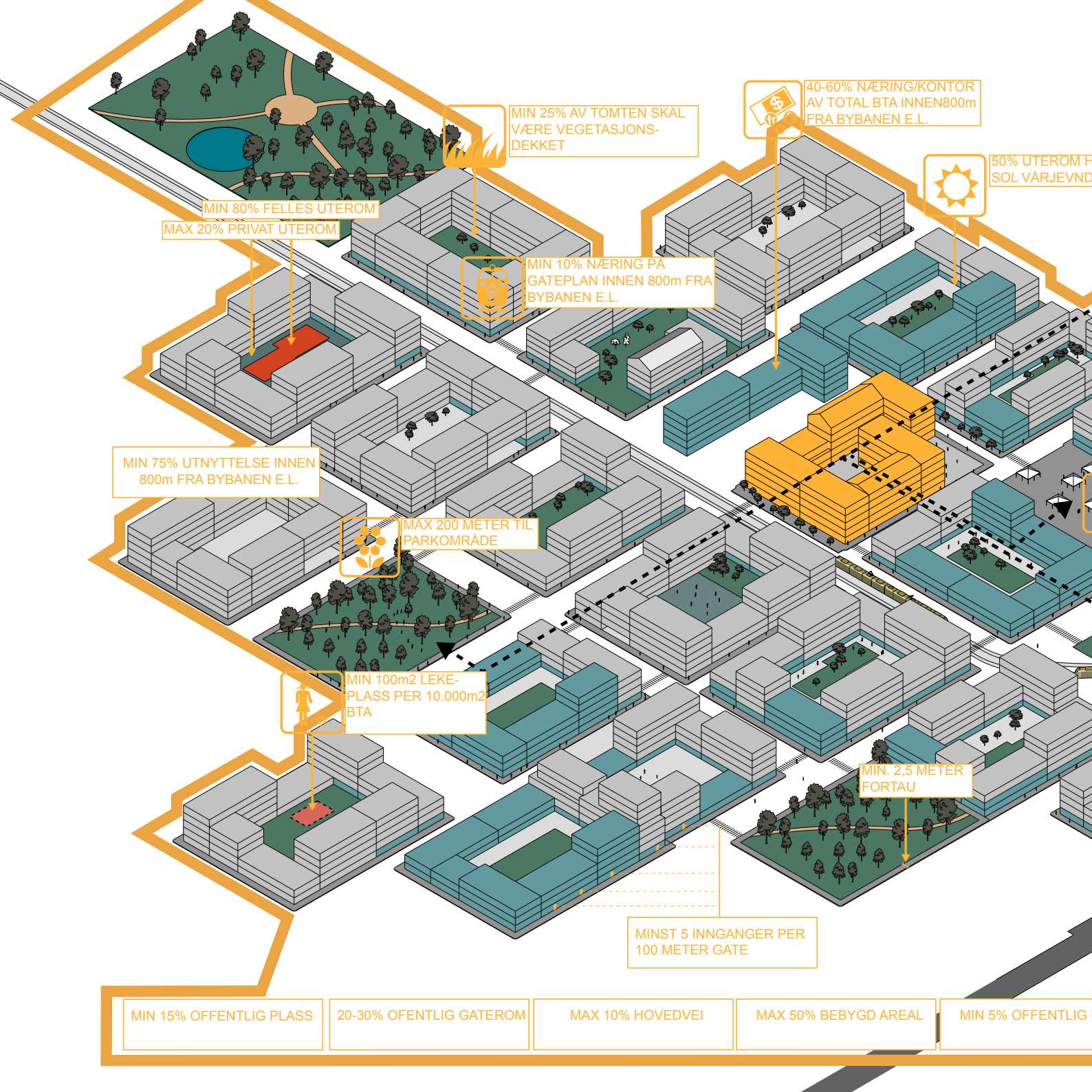
Anbefalingene knyttet til utrommene på tomten er dels kvantitative og dels kvalitative. De egner seg for kommuneplanbestemmelser, men krever på mange måter at planen også tilbyr riktige og nok offentlige uterom. En bør ikke redusere disse kravene ytterligere.

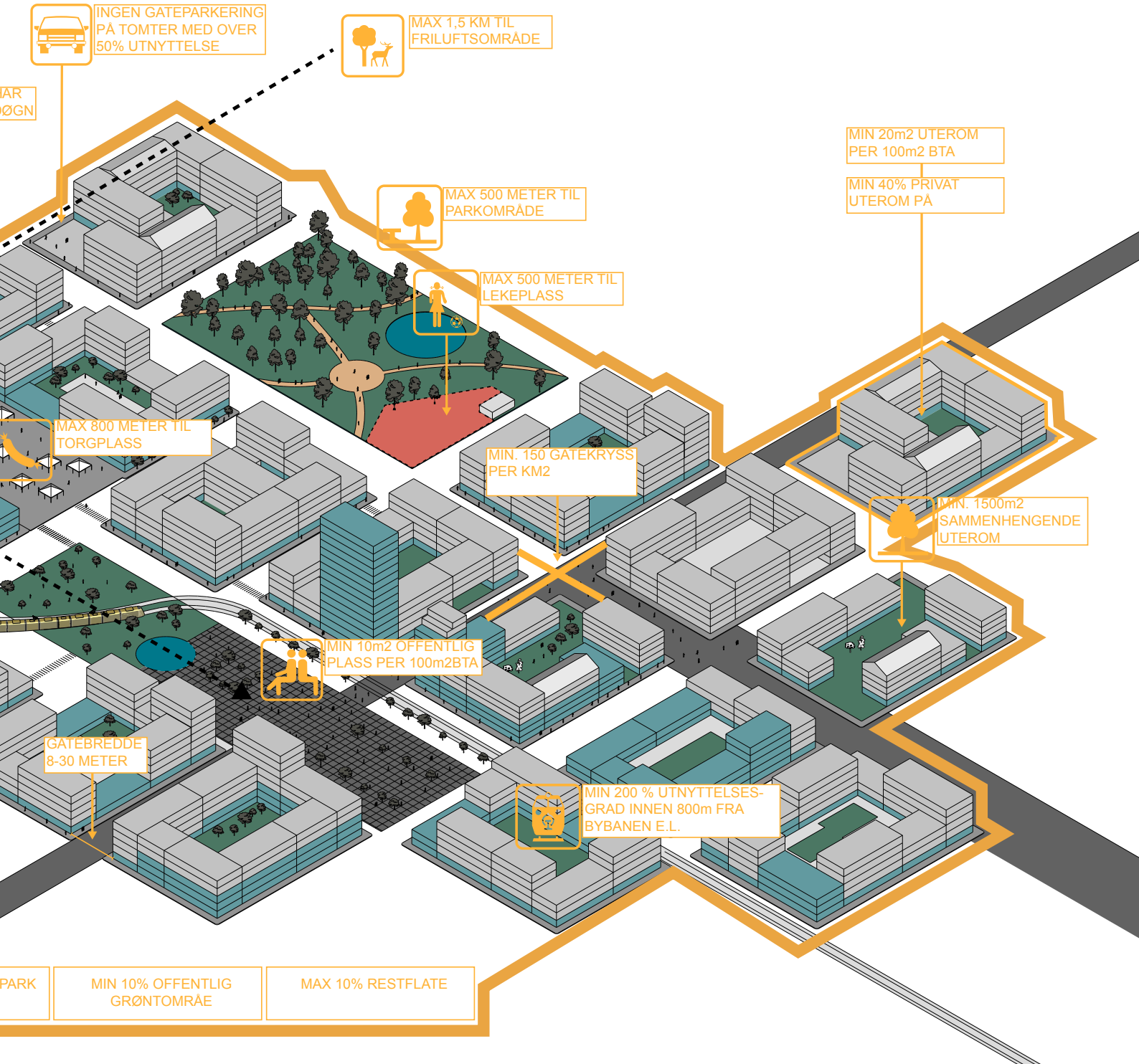
Arealkravene sikrer uteromskvaliteter på forskjellig måte. Minst 40 % uterom av det totale tomtearealet vil i praksis si 40 % MUA. Dette kravet skal sikre nok areal av tomten til uterom. Kravet om 20 m^2 privat uterom pr 100 m^2 BTA sikrer romlighet, dvs, nok uteareal pr. beboer. Kravet om 100 m^2 lekeplass pr 10 000 m^2 BTA (bruttoareal) sikrer tilstrekkelig tetthet har lekeplasser nær boligen for de minst barna. For større barn er det viktig med store areal nær boligen. Derfor kravet om minst 1500 m^2 sammenhengende uterom, som også motvirker fragmentering i små fellesareal. De store arealene vil kreve samarbeid mellom flere utbyggere. Fordeling mellom felles og privat uteareal bør sikres gjennom krav om at minst 80 % av arealet på tomten skal være felles.

Det må stilles krav som sikrer kvalitet i uterommene. Krav om at minst 25% av utearealet skal være vegetasjonsdekket hindrer at alt uteromsareal legges på garasjedekke. Det er også viktig for å sikre grønne overflater som muliggjør infiltrering av overvann og som sikrer biologisk mangfold i byen. Kravet om dimensjonering av betongdekke for 80 cm jordlag vil sikre at uterommene blir fullverdige arealer, selv når de legges på dekker.

Kravet om sol er det knyttet til at lekearealet i fellesområdet skal ha sol kl 1300 ved jevndøgn. Klokkeslettet er valgt med utgangspunkt i at det dekker behovet for barns leketidspunkt i helgene.

Overflateparkering kun der tomteutnyttelsen er > 50 %, vil ikke medføre endringer for det som er sentrumsområde. Kravet om en samlet parkeringsplan vil være naturlig å knytte til områder der en slik løsning er nødvendig for å styre trafikken og tilrettelegge for gode trafikksikre gater.


MIN 25% AV TOMTEN SKAL VÆRE VEGETASJONS-DEKKET
40-60% NÆRING/KONTOR AV TOTAL BTA INNEN800m FRA BYBANEN E.L.
50% UTEROM F
SOL VÅRJEVND
MIN 80% FELLES UTEROM
MAX 20% PRIVAT UTEROM
MIN 10% NÆRING PÅ GATEPLAN INNEN 800m FRA BYBANEN E.L.
MIN 75% UTNYTTELSE INNEN 800m FRA BYBANEN E.L.
MAX 200 METER TIL PARKOMRÅDE
MIN 100m2 LEKE-PLASS PER 10.000m2 BTA
MIN. 2,5 METER FORTAU
MINST 5 INNGANGER PER 100 METER GATE
MIN 15% OFFENTLIG PLASS
20-30% OFENTLIG GATEROM
MAX 10% HOVEDVEI
MAX 50% BEBYGD AREAL
MIN 5% OFFENTLIG


INGEN GATEPARKERING PÅ TOMTER MED OVER 50% UTNYTTELSE
MAX 1,5 KM TIL FRILUFTSOMRÅDE
MAX 500 METER TIL PARKOMRÅDE
MAX 500 METER TIL LEKEPLASS
MIN 20m2 UTEROM PER 100m2 BTA
MIN 40% PRIVAT UTEROM PÅ
MAX 800 METER TIL TORGPLASS
MIN. 150 GATEKRYSS PER KM2
MIN. 1500m2 SAMMENHENGENDE UTEROM
MIN 10m2 OFFENTLIG PLASS PER 100m2BTA
GATEBREDDE 8-30 METER
MIN 200 % UTNYTTELSES-GRAD INNEN 800m FRA BYBANEN E.L.
PARK
MIN 10% OFFENTLIG GRØNTOMRÅE
MAX 10% RESTFLATE

KAPITTEL 7
REFERANSER

Appleseed (2009), Valuing Central Park's Contributions to New York City's Economy
Boverket (2007) Bostadsnära natur– inspiration och vägledning
Nordiska ministerrådet (1996). Friluftsliv trenger mer enn arealer. Tema Nord 1996:591
BREEAM for communities (2011) Technical Guidance Manual version 1
Ewing, R & Cervero, R (2010), Travel and the Built Environment, Journal of the American Planning Association
European Common Indicators http://ec.europa.eu/environment/urban/common_indicators.htm
Gehl, J (2008) Life Between Buildings
Gehl, J Johansen Kaefer, L & Reigstad, S (2006) Close encounters with buildings, Urban Design International
Glaeser, Edward (2012) Stadens triumf. (Stockholm: SNS Förlag)
Grahn, P & Stigsdotter, U (2003) , Landscape planning and stress. Urban Forestry and Urban Greening.
Hillier, Bill (1996) Space is the Machine, Cambridge: Cambridge University Press)
Husbanken http://www.husbanken.no/
Hörnsten, L & Fredman, P (2000) On the distance to recreational forests in Sweden. Landscape and Urban Planning 51, pp. 1:10
Kunnskapsdepartementet, (2006), Veileder for utforming av barnehagens utearealer
Københavns Universitet & Spacescape (2013), Værdisætning af bykvaliteter – fra hovedstad til provins
Spacescape, 2013
LEED ND, (2009), LEED 2009 for Neighborhood Development Rating System
Lunds kommun (2009), Rekommendation för skoltomters storlek – en översyn
Malmö stad (1999) Grönytefaktor i Bo01
Malmö Stad (2003) Grönplan för Malmö
Miljødirektoratet (2014) Planlegging av grønnstruktur i byer og tettsteder
Minoura E. et al. (2012) Territorial Performance Analysis in (Sub)urbia)
New York City (2014) , CEQR TECHNICAL MANUAL
Oslo kommune Plan– og bygningsetaten (2007), Grøntplan for Oslo Kommunedelplan for den blågrønne strukturen i Oslos byggesone
Oslo kommune Plan– og bygningsetaten (2012), Utearealnormer– normer for felles leke- og uteoppholdsarealer for bolibbygging i indre Oslo
Project for Public Spaces, www.pps.org
Regionplanekontoret (2007), Upplevelsevärden i ABC–stråket
Spacescape (2012) Stadslivet i centrala Göteborg - Upplevelsen, användningen och förutsättningarna
Spacescape (2014, 1), Underlag till Stockholms nya byggnadsordning.
Spacescape (2014, 2) Friområdes–, sociotop– och barnkonsekvensanalys av Ursviks västra delar
Spacescape (2014, 3) Lidingö sociotopkarta
Spacescape (2014,4) Sollentuna sociotopkarta
Spacescape (2015) Rekreation inom Stockholms stad
Ståhle, A (2008) Compact sprawl : Exploring public open space and contradictions in urban density
UN Habitat (2013), Streets as Public Spaces and Drivers of Urban Prosperity
UN Habitat (2014) , Urban Planning for City Leaders.
UN Habitat (2014, 2) A new strategy of sustainable neighbourhood planning: Five Principles
Vägverket (2008) Rätt fart i staden
Stockholms stad (2003) Sociotophandboken – Planering av det offentliga uterummet
med Stockholmarna och sociotopkartan
Stockholms stad (2004), Stockholms parkprogram

Stockholms stad (2013) Norra Djurgårdsstadens grönytefaktor
Sosial– og helsedirektoratet (2003), Skolens utearealer – om behovet for arealnormer og virkemidler
Ståhle, A (2005) Mer park i tätare stad – teoretiska och empiriska undersökningar av stadsplaneringens mått på friytetillgång
Ståhle, A (2008) Compact sprawl : Exploring public open space and contradictions in urban density
Felix Genzmer «Die Gestaltung der Strassen und Platzräume»
Herman Maertens «der optische Maasstab oder die Theorie und Praxis de ästhetischen Sehens in den bildenden Künsten» Berlin 1884
(Wolfgang Rauda, Lebendige Städtbauliche Raumbildung» Stuttgart 1955)
Sverre FLack - Planleggingskunskap 2001
Christopher Alexander (Pattern Language) og
Kevin Lynch (A theory of good City Form» 1981.)
Raymond Unwin «Townplanning in Practice» London 1920
Future of Places Constituent Group Drafting Session 3, Tuesday 30 June - Sustainable Development Goal 11.7 – Indicators

Prosjektrapport NIBR 2001:9 "Bebyggelsestyper og bokvalitet i by - en studie av storgårdskvartalet"
NIBR, 2007 - Fortett med Vett
Områdeplan Knarvik - 2015 Lindås kommune