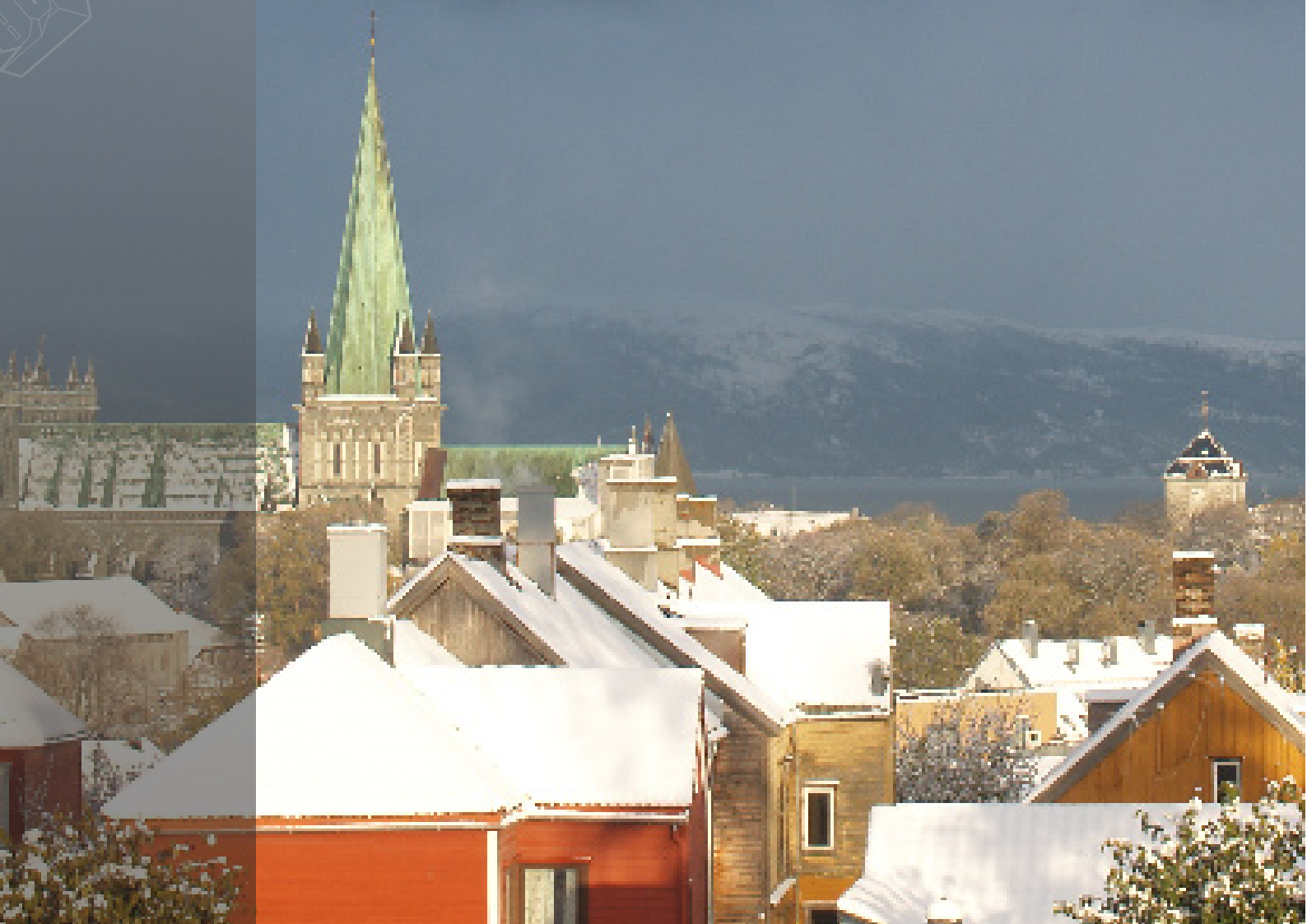




TRONDHEIM KOMMUNE

HØYHUS I
TRONDHEIM





H Ø Y H U S I TRONDHEIM

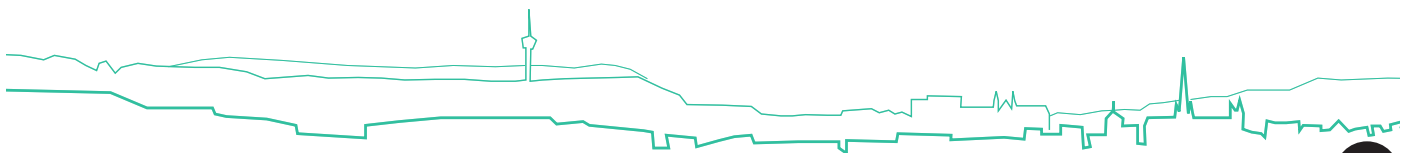
Trondheim bystyre vedtok i sak 100/2007 i møte 14.06.07, at følgende prinsipper skal legges til grunn for innpassing av høyhus i Trondheim:

Trondheim skal ikke utvikles til en høyhusby, men følgende presiseringer av denne hovedregelen legges til grunn:

1. Videreføring av etablerte høyhusområder på Tempe og Rosten.
2. Innpassing av høyhus som gjennom fjernvirkning signaliserer en ny bydel, et større senter eller en annen viktig samfunnsmessig verdi.

Punkt 2 gjelder ikke for Trondheims sentrale, historiske byrom, slik dette er vist som alternativ 1 i den vedlagte rapporten, med unntak av Nyhavna, der lokalisering av høyhus kan utredes i kommunedelplan.

Saker med høyhus skal alltid konsekvensutredes i samsvar med tabell for utredningstema for høyhus som er gjengitt til slutt i denne saksfremstillingen og de øvrige prinsippene i den vedlagte utredningen.



innhold

1	Innledning og bakgrunn	04
1.1	Om utredningen	04
1.2	Hva er høyhus	05
2	Høyhus i Trondheim	06
2.1	Historisk perspektiv	06
3	Prinsipielle utfordringer i innpassing av høyhus i Trondheim	10
3.1		10
3.2	Bylnadskapet	10
3.2.1	Generelle prinsipper	10
3.2.2	Innpassing av høyhus i Trondheims bylandskap	13
3.3	Bystrukturen	19
3.3.1	Generelt	19
3.3.2	Ulike høyhusstrukturer i Trondheim	19
3.4	Bybildet	21
3.4.1	Generelt	21
3.4.2	Trondheims bybilde	22
3.5	Byens Identitet	23
3.5.1	Generelt	23
3.5.2	Høyhus som uttrykk for viktige kollektive verdier i Trondheim	26

28	4	Generelle forhold ved høyhus
28	4.1	Boliger i høyhus
30	4.2	Klima
31	4.3	Utsikt
32	5	Faglige anbefalinger
32	5.1	
32	5.2	Hvorfor (ikke) flere høyhus?
33	5.3	Hva slags høyhus?
34	5.4	Høyhus i det historiske byrommet?
36	5.5	Høyhus som markør av større bydelssenter og knutepunkt
38	5.6	Utvikling av høyhusområder
42	6	Saksbehandling
42	6.1	Krav til utredning i saker med høyhus

innledning og bakgrunn

1.1 Om utredningen

Denne utredningen er laget på bestilling fra Trondheim bystyre. Den er ikke noen konkret plan for bygging av høyhus i Trondheim, men foreslår noen strategier som kan brukes i prinsipielle drøftinger og være et grunnlag for å få gode beslutningsprosesser i saker med høyhus.

Drøftingen konkurrerer med at Trondheim ikke bør utvikles som en høyhusby, men at det rent unntaksvis likevel kan anbefales innslag av høyhus

- for å markere moderne senterområder når fjernvirkning er viktig og landskapsmessige og lokale forhold ellers tilater det.
- for å videreutvikle etablerte høyhusområder på Rosten og Tempe, når høyhusene plasseres etter en egen byformingsplan.

Det diskuteres også om det bør utvikles et nytt høyhusområde i området Brattøra – Nyhavna for å etablere en ny og viktig merkevarekvalitet for Trondheim, eller om dette i for stor grad vil forringe Trondheims unike særpreg. Det er ønskelig å få synspunkter på begge disse alternativene i løpet av høringen og det er derfor ikke tatt stilling.

Utredningen skal sendes på høring og legges ut til offentlig ettersyn.



OVER Vår Frue Kirke

1.2 Hva er høyhus

Rent prinsipielt er høyhus bygninger som er vesentlig høyere enn den normale bebyggelsen i et område og som derfor får en sterk synlighet i bylandskapet. Vesentlig høyere vil her i Trondheim si ca 3 normale etasjer, eller ca 50% høyere enn den normale bybebyggelsen. Normale etasjer er etasjer med 3 meters høyde.

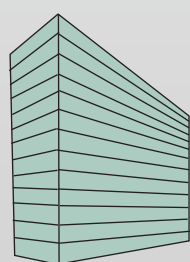
Høyhus er primært et arkitektonisk virkemiddel for å oppnå synlighet; formmessig og visuell dominans i bybildet. Høyhus skal synes og denne synligheten skal understrekes i bylandskapet.

Denne utredningen omhandler tradisjonelle høyhus, ikke terrassehus eller ulike former for tekniske installasjoner, men en del av de generelle betraktningene kan også brukes i forbindelse med forslag om slike.

Vi kan snakke om to hovedtyper høyhus; skivehus med tydelig rektangulær grunnflate og tårnhus med tilnærmet kvadratisk eller sirkulær grunnflate.



tårnhus



skivehus



ØVERST Illustrasjon av tårnhus og skivehus.

NEDERST Tårnhusområde i Sydney, Australia. De fremste husene på rundt 15 etasjer er høyhus i Trondheims målestokk.

høyhus i trondheim

2.1 Historisk perspektiv

Den høyeste bygningen i Trondheim by har siden tidlig middelalder vært Nidaros domkirke. Kirken er bygget på det høyeste punktet på den flate øra som er dannet av Nidelva. Med spir er kirken ca 90 meter høy, og er den høyeste bygningen i Trondheim.

Domkirkens dominans over byen er blitt lite utfordret opp gjennom tidene. Cicignons byplan fra 1681 bidro til å forsterke kirkens dominans i bystrukturen.

Andre store, eldre kirkebygg innen for byområdet er Vår frue kirke, Ila, Lademoen, Havstein, Moholt og Tiller kirker. Inntil 1900 var det kirkebygningene som dominerte Trondheims silhuett.

I etterkrigstida fikk mange andre større, norske byer høy, moderne sentrumsbebyggelse. Blant annet fikk Stavanger sitt bankkvartal, Bergen sitt omdiskuterte rådhus og Oslo hotell- og kontorbygg inne i den historiske bykjernen. I Trondheim var det ingen tilsvarende utvikling, muligens på grunn av en svakere økonomisk stilling, men muligens også takket være professor Sverre Pedersens byplan fra 1938, godkjent i 1949. Planen forutsatte riktignok at mesteparten av trehusbebyggelsen ble erstattet med moderne bygg,



OVER Utsikt over Trondheim sett fra Øvre Bakklandet.

men byggehøyden var holdt nede slik at kirkenes dominans ble beholdt.

Trondheim hadde allerede på slutten av 1800-tallet etablert sitt første avlastingssenter for institusjoner på Øya, og utover på 1950-70-tallet ble det bygget moderne høyhus både på sykehuset på Øya, på NTH på Gløshaugen og for kommunens tekniske etater på Dalsenget. Disse høyhusene har mellom 10 og 14 etasjer.

Det ble relativt tidlig enighet om en vernestrategi for Trondheim sentrum. Antikvarisk utvalgs innstilling fra 1976 ble oppfulgt av Midtbyplanen som fastla en høydebegrensning på 4 etasjer. På 1980 og 90-tallet ble det utformet verneplaner for Møllenberg, Elgeseter og Ila.

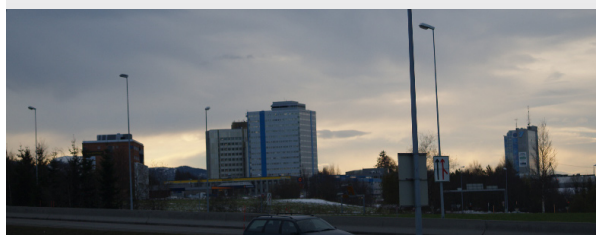
I etterkrigstida ble det i likhet med andre byer, bygget boligblokker på 12-14 etasjer utenfor sentrum, blant annet skiveblokkene på Nyborg og tårnhus på Lade rundt midten av 1950-årene, på Ila i 1960 og på Valentinlyst og Romulslia i perioden rett etter kommunesammenslåingen i 1964. I denne perioden ble det også lagt ned mye arbeid i formstudier når høyhusene skulle innpasses i landskapet, mens det ble tatt mindre hensyn til forholdet til eksisterende



OVER Romulslia.

bebyggelse. Byggingen av høye boligblokker avtok i slutten av 1970-årene blant annet som følge av kritikk av boligmiljøet og da særlig barns levekår i høye boligblokker, samtidig som velstandsøkninga endret boligpreferansene og boligbehovet avtok. Arkitekturtrendene endret seg også, fra internasjonal stil til mer lokal byggeskikk.

Risvolla ble planlagt som tett-lav boligbebyggelse, høyblokka fra rundt 1970 var en markering av senterområdet og var ikke ment for barnefamilier. Også det nye senterområdet på Tillerbyen var planlagt markert med høyhus, hotellet kom riktignok litt til side for det planlagte kjøpesenteret. Rostenområdet ble planlagt som Trondheims "business district" og reguleringsplanen tillot bebyggelse opp til 10 etasjer. Under høykonjunkturen sist på 1980-tallet ble det bygget enkelte høye hus, disse ble noe tilfeldig plassert og høydene varierer, avhengig av utbyggernes individuelle ønsker og behov.



ØVERST Tilløp til høyhusområde på Rosten.

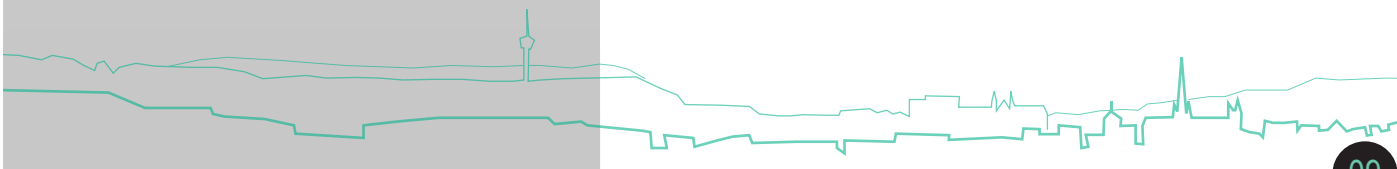
NEDERST Heimdalsbyen med Risvolla i bakgrunnen. Bildet er tatt rundt midten på 1980-tallet..



Kornsiloene i Ila og Tyholttårnet er visuelt dominante installasjoner der funksjonelle hensyn har bestemt høyden. Særlig Tyholttårnet var i sin tid gjenstand for debatt, blant annet fordi det bryter landskapssiluetten i det historiske byrommet og utfordrer domkirken og Kristiansten festning visuelt.

ØVERST Siloene på Ila sett fra IIsvika mot Lade.

NEDERST Festningen og Tyholttårnet sett fra Elgseter bru.



prinsipielle utfordringer i innpassing av høyhus i Trondheim

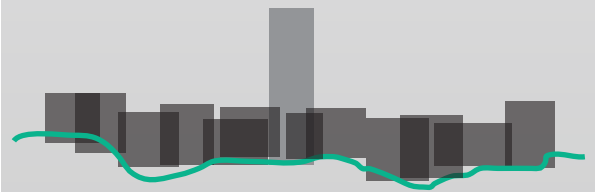
3.1

På grunn av sin store synlighet vil høyhus utfordre og endre steds karakteren i en by med gjennomgående lav bebyggelse. Her diskuterer vi fire ulike aspekter ved virkningene av høyhus for steds kvaliteten: de formmessige, i dette tilfellet de landskapsmessige virkningene, de strukturelle virkningene, de visuelle og de fortellende virkningene.

3.2 Bylandskapet

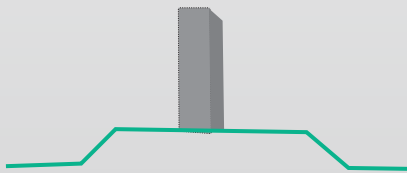
3.2.1 Generelle prinsipper

Med bylandskap menes her både naturlandskapet i bunnen og det menneskeskapte landskapet av bygninger som har lagt seg over dette. Enkelthus som stikker opp over det etablerte, gjengse bylandskapet skaper en formkontrast både i forhold til naturlandskapet og den øvrige, jevnt høye bebyggelsen. Det er denne formmessige kontrasten og dominansen som er det fremste kjennetegnet ved høyhus.

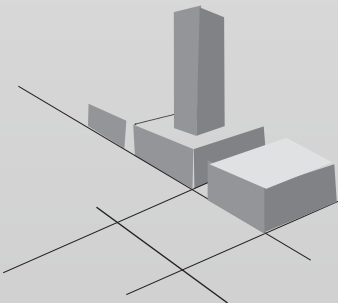


OVER Illustrasjon av naturlandskapet med det bygde landskapet over.

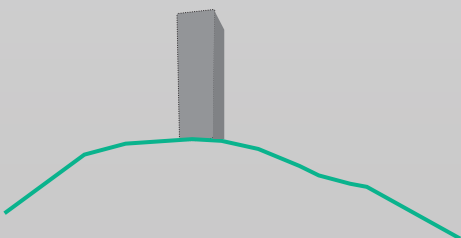
Høye bygninger bør innpasses i landskapsrommet på en formmessig god måte. Siden høye hus skal ha god synlighet, må de plasseres slik at de få tilstrekkelig luft og rom rundt seg. De bør ikke settes i landskapet slik at de gjør de eksisterende landskapsformene uklare. Landskapsformen bør heller forsterkes.



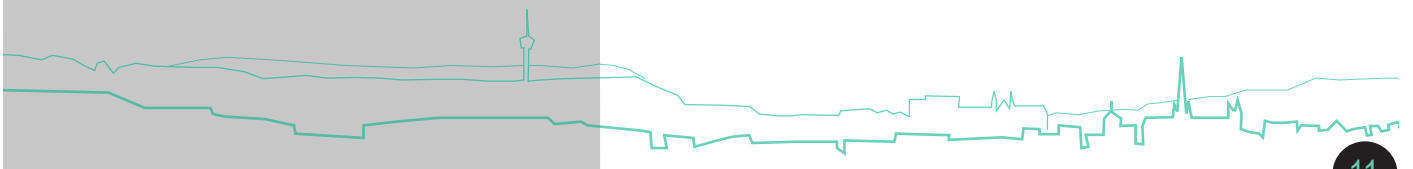
Høye hus – høyhusområder må legges på en tilstrekkelig stor, flat basis, plasseres på flater og platåer.



Høyhus som plasseres i tette bystrukturer bør ha en bygd base som anslutter til for eksempel kvartalet.



Høye hus som plasseres på høyder i landskapet gis ekstra synlighet og understreker dominansen.

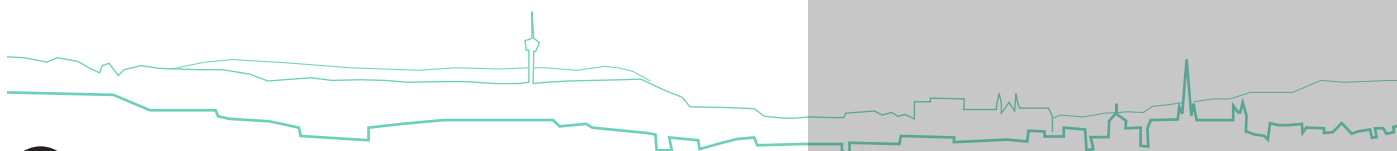
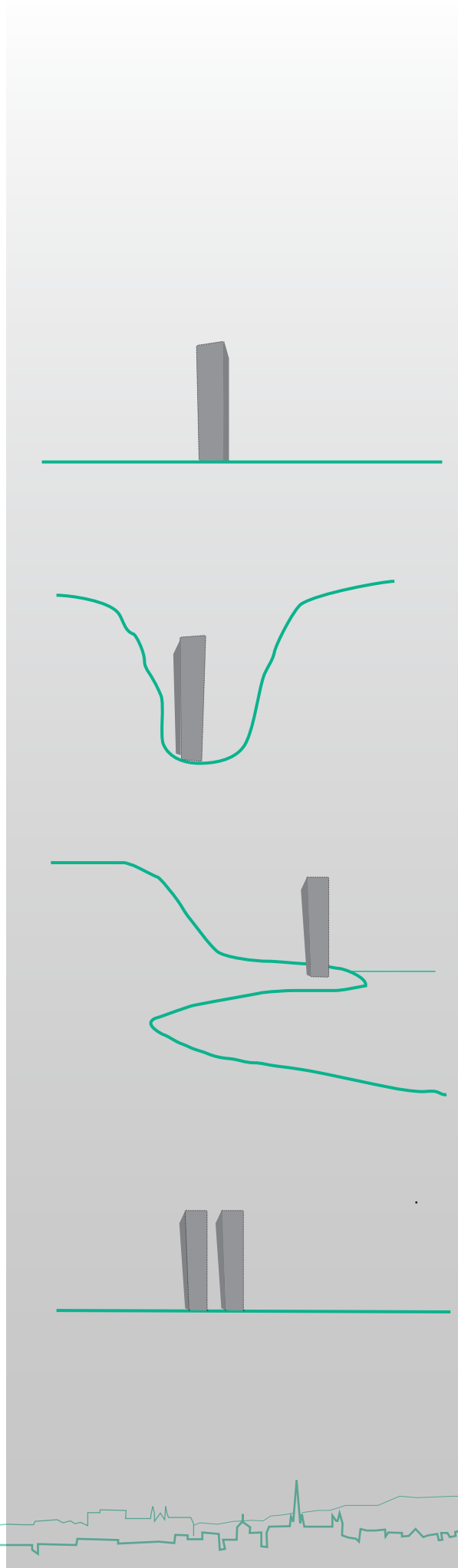


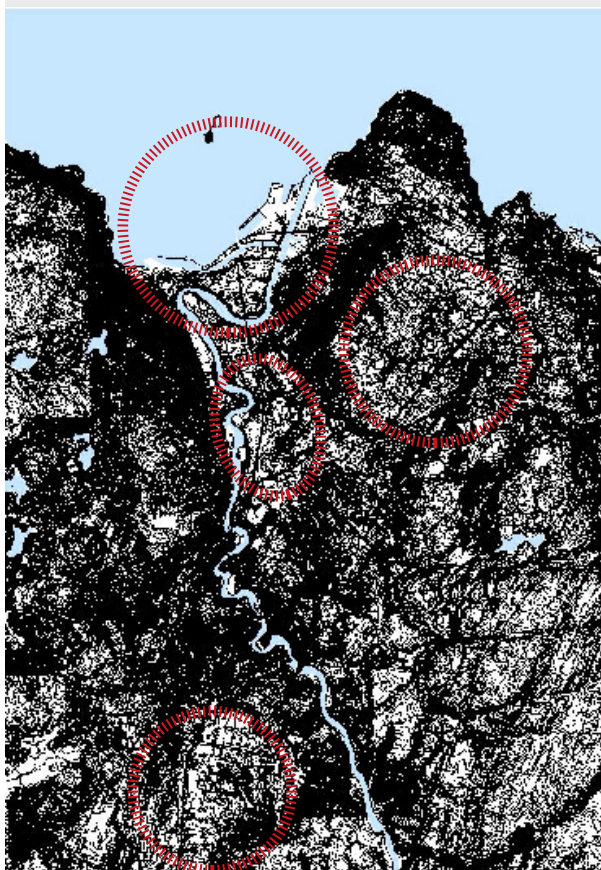
Høyhus må ha tilstrekkelig åpent rom og luft rundt seg

Høye hus som plasseres i trange daler uten tilstrekkelig åpent rom rundt kan "grumse" til landskapsformen. Det samme kan gjelde høye bygninger som plasseres på tvers inntil vegger i landskapsrom.

Høye hus i strandsonen bør plasseres oppe på frittliggende høyderygger og nes.

Grupper av høyhus bør gis en formmessig komposisjon. To høyhus bør danne en enhet. Enkle komposisjonsregler som ulike tall (tre - fem - sju - mange), rekke og gruppe gjelder også.





OVER Øversiktskart over landskapsrommene.

3.2.2 Innpassing av høyhus i Trondheims bylandskap

Bylandskapet i den utbygde delen av Trondheim kan deles inn i fire storstilte landskapsrom: Det historiske landskapsrommet, Østre landskapsrom, Midtre landskapsrom og Søndre landskapsrom. Disse har også ulike typer bebyggelse.

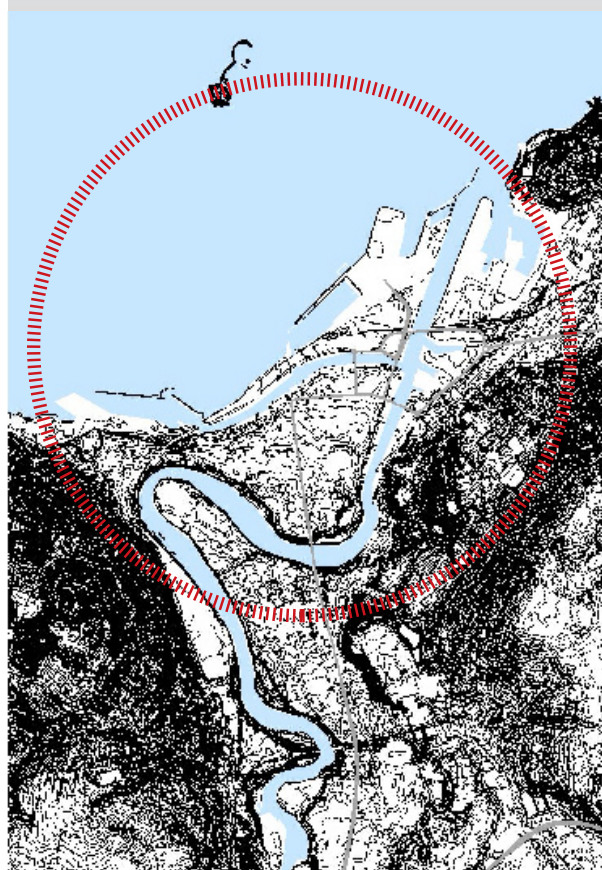
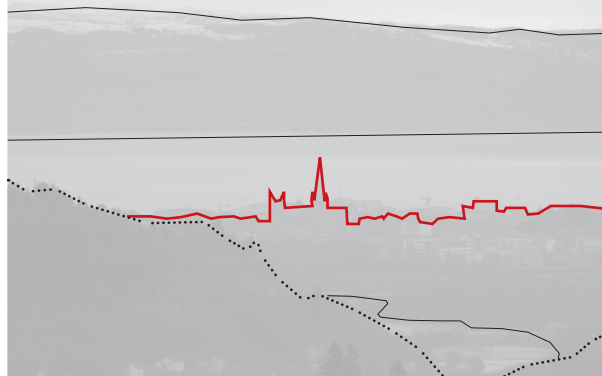
Det historiske landskapsrommet

Hovedformene i det historiske landskapsrommet er formet av elvedalen med avsetningene og utfyllingene ut mot fjorden. Det er avgrenset av markante vegger mot Bymarka i vest og skråningen opp mot Strindaplatået i øst. I nord avgrenses rommet av Fosenfjellene, i sør er avgrensingen i dalgangen mindre markant, men skråningene opp mot Gløshaugen bidrar til å lukke rommet i sør.

Den homogene bybebyggelsen danner et nytt landskapsgulv i landskapsrommet. Høyden på dette varierer fra 2-4 etasjer over bakken i villaområdene og de eldre bygårdsområdene, til 4-7 etasjer i bygårdsområdene. På Nedre Elvehavn går bygårdsbebyggelsen opp mot 10 etasjer i de nordre områdene.

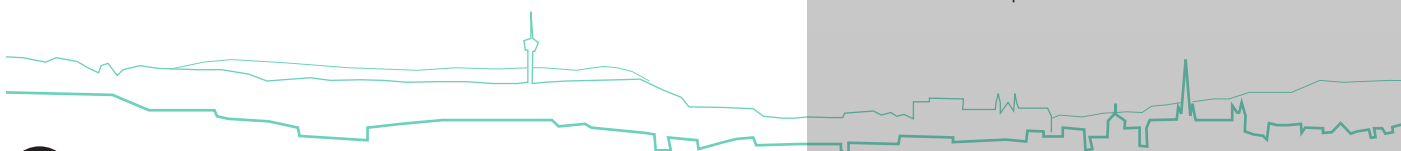
Høyhus i dette landskapsrommet vil derfor være bebyggelse fra mellom 8 – 13 etasjer, avhengig av område.

Domkirken med sine 90 meter til toppen av spiret, fremstår som et dominerende "fjell" midt i landskapsrommet. Høy bebyggelse inntil kirken vil dempe formdominansen og kan, rent teoretisk, til



ØVERST Silhuetten av byen med fosenfjellene i bakgrunden.

NEDERST Kart over det historiske landskapsrommet.



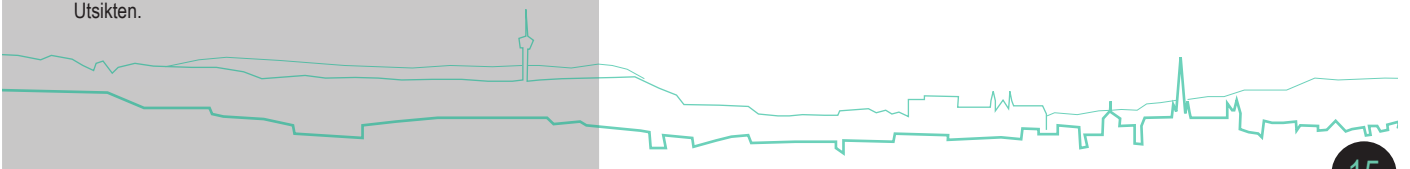
syvende og sist danne et nytt landskapsgulv hvor kirken blir oppslukt av bylandskapet. Denne virkningen vil avta med avstanden fra kirken og er avhengig av formen og høyden på den nye bebyggelsen.

Andre dominante bygninger i dette landskapsrommet er kornsiloene på Ila pir og høyhusene på Ila som ligger i utkanten av rommet samt de øvrige sentrumskirkene.



ØVERST Domkirken sett fra Munkegaten.

NEDERST Landskapsrommet med domkirken i miden, sett fra Utsikten.



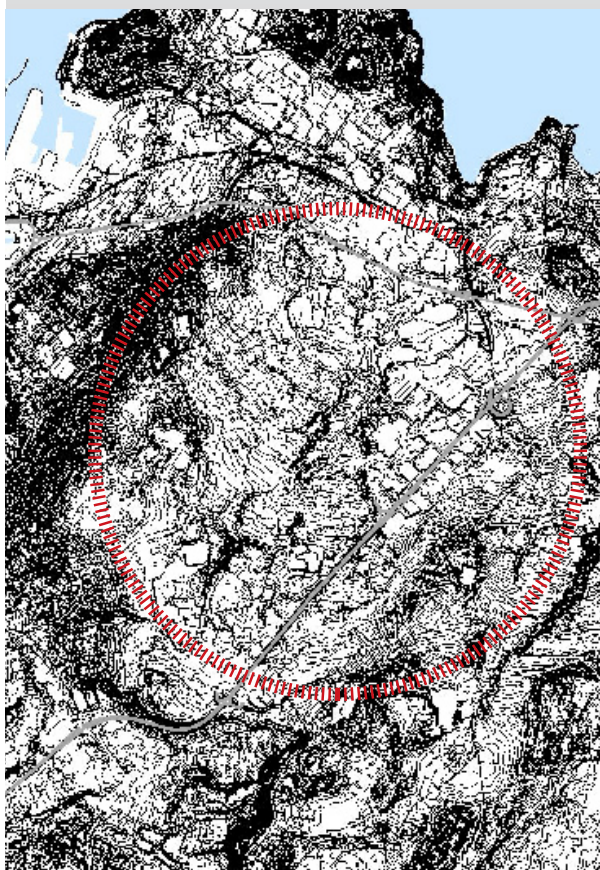
Østre landskapsrom

Strindaplatået utgjør egentlig en slak skråning fra sør og sørvest mot nord og øst med en mer tydelig flate nede mot Tunga – Leangen-området. Det avgrenses av skråningen ned mot byen i vest og skråningen opp mot Strindamarka i øst.

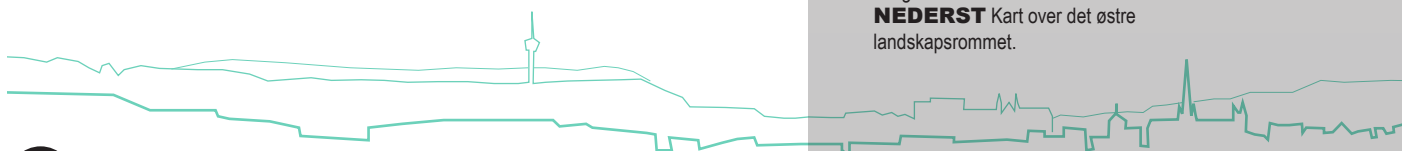
I nord flyter det over i Ladalen som igjen er markant avgrenset mot kollene på Lade med lav bebyggelse, men med enkelte høyhus fra 1960-årene.

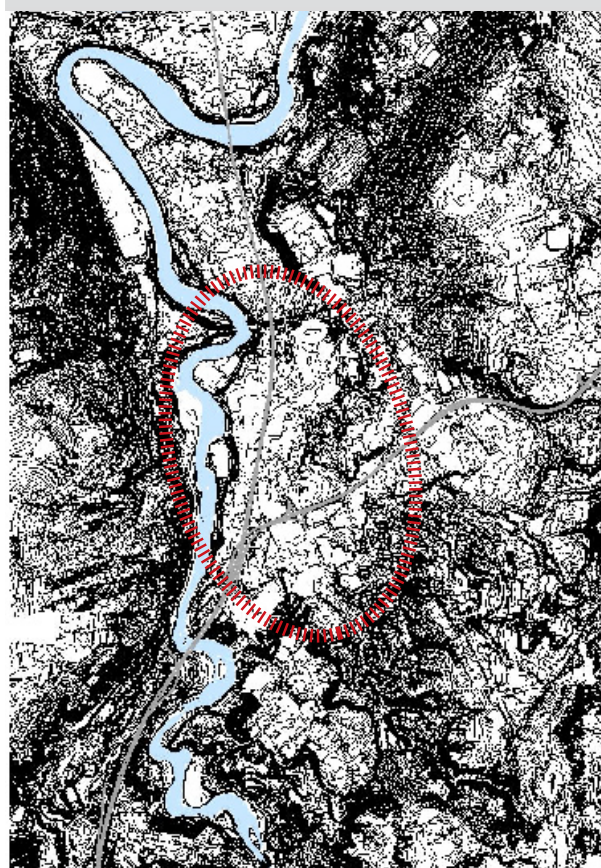
Bebyggelsen er jevnt over lav, 2-3 etasjer, men med innslag av markante høyhus på Valentinlyst, og det er også under oppføring høyhus på Valentinlyst.

Tyholttårnet er en høy, markant spiss, plassert på høyeste punkt på platået.



ØVERST Tyholttårnet.
MIDTEN Silhuetten av Strindaplatået med Strindamarka i bakgrunnen.
NEDERST Kart over det østre landskapsrommet.



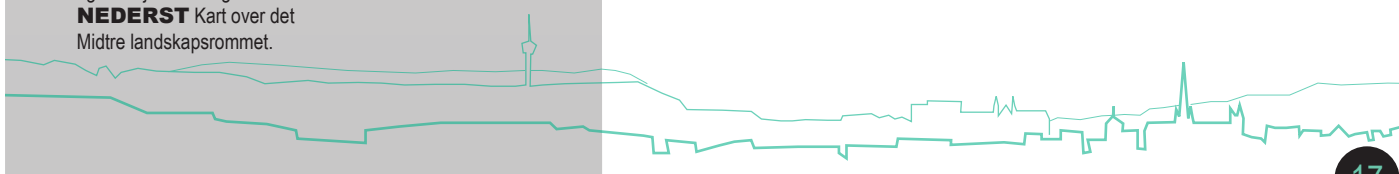


ØVERST Tempe.
MIDTEN Silhuetten av tempeplatået med Heimdalsmyra og Vassfjellet i bakgrunnen.
NEDERST Kart over det Midtre landskapsrommet.

Midtre landskapsrom

Dette landskapsrommet består av en relativt flat og markant hylle som strekker seg fra Elgeseterområdet i nord mot Nidelva i sør og vest og med en avgrensing i øst av Nardoplatåene.

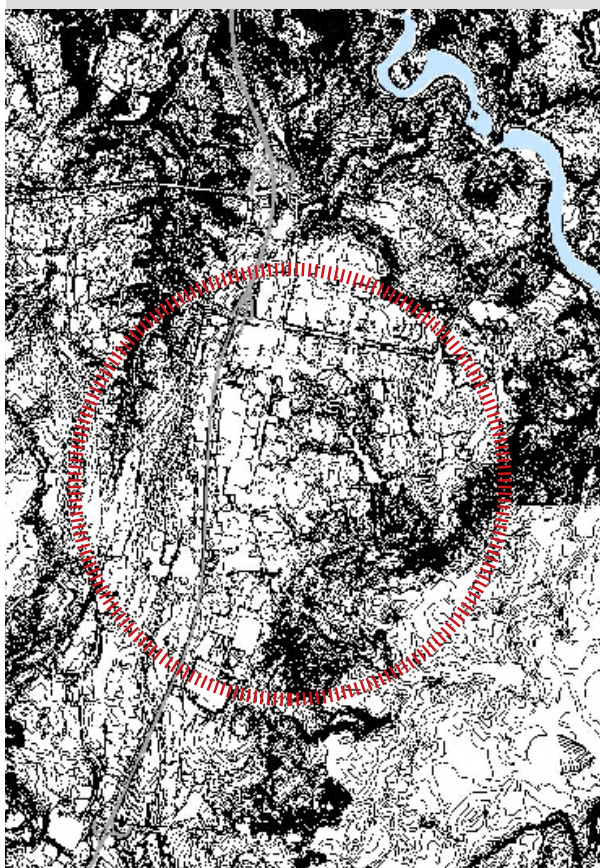
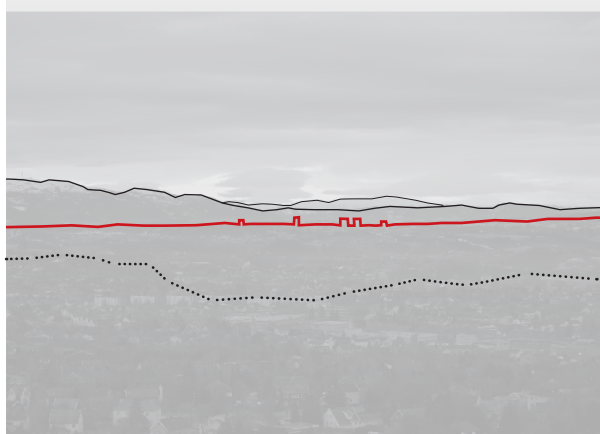
Bebyggelsen er gjennomgående lav, 2-3 etasjer, bortsett fra enkelte høyhus på rundt 14 etasjer i Lerkendal-, Tempe- og Sluppenområdet.



Søndre landskapsrom

Dette består hovedsakelig av Heimdalsplatået, med skråninger ned mot Nidelva i nord og øst mot Gulosen i sør og mot Bjørndalen i vest.

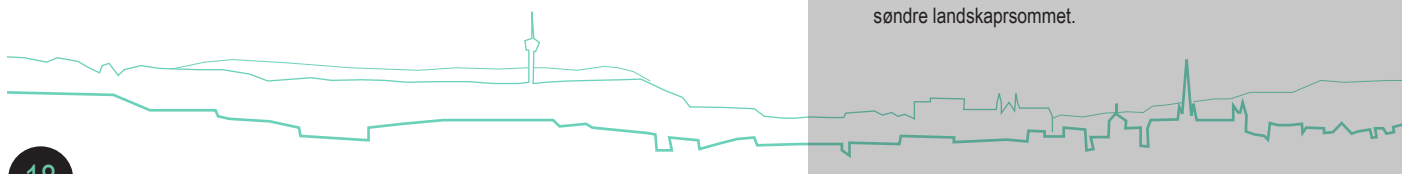
Også her er bebyggelsen gjennomgående lav, men med høy bebyggelse på Rosten – Tillerbyen.



ØVERST Høyhus på Rosten.

MIDTEN Silhuetten av Heimdalsmyra.

NEDERST Kart over det søndre landskapsrommet.



3.3 Bystrukturen

3.3.1 Generelt

Høye hus kan brukes til å klargjøre og markere viktige punkt og sammenhenger i bystrukturen. Det er kirkene som tradisjonelt har hatt denne rollen i vestlige byer. Solitære eller enkeltstående høyhus kan også markere brofester, byporter og i enkelte byer også hjørner i kvartal. Markering av sentrum og kommunikasjonsknotepunkt, det vil si steder med høy intensitet og aktivitet, er mest vanlig i dag. Høyhusområder danner også egne, lokale bystrukturer.

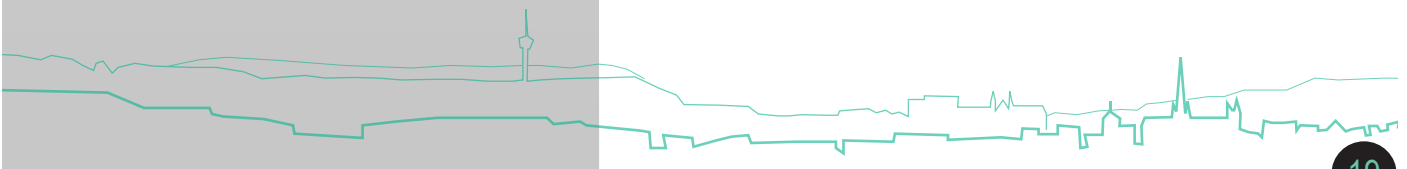
3.3.2 Ulike høyhusstrukturer i Trondheim

Kirker

Sentrumskirkene i Trondheim danner med sine tårn og spir en egen høyhusstruktur. Siden Trondheim sentrum er vidstrakt, er det ikke så lett å oppfatte denne strukturen. Ila kirke, Bakke menighetshus, Lademoen, Vår Frue kirke og Nidarosdomen markerer hver sin historiske bydel. Elgeseter bydel fikk for øvrig aldri noen tilsvarende kirke. Havstein, Moholt.



OVER Ila Kirke.



Senter- og knutepunktmarkeringer

Markering av moderne senter med enkeltstående høyhus ble gjennomført også i Trondheim i 1960 -årene. Høyblokka på Risvollan og hotellbygningen på Tillebyen er eksempler på det. Med høyhuset på Valentinlyst senter og eventuell realisering av planlagte høyhus på Lerkendal og Marienborg vil en slik markering av senterstruktur tre noe klarere fram.

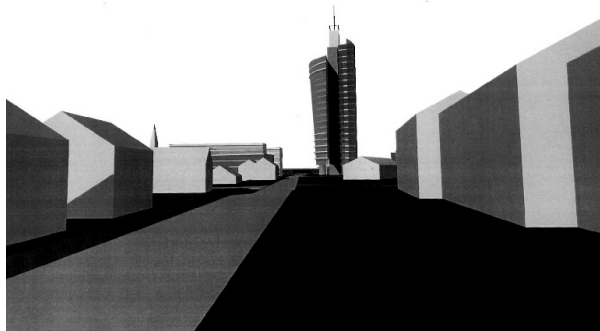
Høyhusområder

Med høyhusområder menes det her områder som er regulert for høy bebyggelse og som bygges ut med individuelt utformede og høyhus over tid. Vi skiller altså mellom slike høyhusområder og typiske høyhusprosjekt som Valentinlystblokkene er et eksempel på det siste.

I Trondheim er det regulert et høyhusområde på Vestre Rosten. Området har ingen klar struktur eller form og høyden på bebyggelsen varierer mye. De høyeste bygningene er plassert inn mot E6.

Reguleringsplanen for Tillerbyen, senterområdet øst for E6, åpner for etablering av flere høyhus i senterområdet langs Ivar Lykkes veg, men i dag virker hotellet som et signalbygg og landemerke for senteret.

I området Lerkendal – Sluppen er det ansatser til et høyhusområde, fra kommunens tidligere tekniske etaters bygg i Hotermannsvegen, planlagt høyhus på Lerkendal, bolighøyhusene i Tempevegen og Siemensbygget.



ØVERST Planlagt høyhus på Lerkendal. Perspektiv fra Klebuveien mot nord. [Selberg Arkitektkontor AS]

MIDTEN Gruppe av like høyhus på Valentinlyst.

NEDERST Ulike høyhus på Rosten og Tiller; kontorbygg og hotell.



OVER Eifeltårnet sett fra ulike standpunkt.

3.4 Bybildet

3.4.1 Generelt

Det er hvordan høyhuset oppleves i bybildet som bestemmer kraften og kvaliteten i den formmessige dominansen. Den visuelle opplevelsen er avhengig av standpunkt. Standpunkt slik vi snakker om det her, er menneskets øyehøyde i viktige offentlige rom.

Viktige offentlige rom er hovedinnsfartsårene der man kommer inn og møter byen, definerte utsiktpunkt, hovedgatene i sentrum.

Fra standpunktene ser man hvordan høyhuset forholder seg til bybildet, til bystrukturen og bylandskapet og virker på disse.

På grunn av synligheten kan høye hus få en funksjon i bybildet som landemerker, visuelle orienteringspunkt i bystrukturen.

3.4.2 Trondheims bybilde

Trondheims bybilde er preget av åpne vide siktrrom med grønne naturvegger i gatefondene og åpenhet mot fjorden og mot lyset fra nord. Sentrum har en gjennomgående lav bygningssilhuett, og veggene og landskapssilhuettene i det historiske byrommet har et utpreget grønt preg.

Helheten i det historiske byrommet, med domkirkens dominans, oppleves best fra åsene omkring, og fra fjorden, byens historiske hovedadkomst.

Enkelte bybilder har også stor verdi i seg selv, som kjente Trondheimske "postkortmotiv".

Høye, moderne hus kan komme til å bryte viktige landskapssilhuetter fra kjente utsiktspunkt, og eventuelt konkurrere med domkirkens dominans, eller danne konkurrerende fondmotiv i historisk viktige rom som Elvehavna og Bakklandsgatene.



ØVERST Domkirken og Bakklandet med festningen i bakgrunden.
Standpunkt Elgseter Bro.

MIDTEN Elvehavna.
Standpunkt Gamle Bybro.

NEDERST Prinsens Gate med Fosenfjellene i bakgrunnen.
Standpunkt Kinoene.



3.5 Byens identitet

3.5.1 Generelt

Stor og visuelt rik bebyggelse har tradisjonelt vært forbeholdt makten, rikdommen og fellesskapets bygninger, for eksempel slott, kirker, børs og bank, men også skoler og rådhus. Finans- og næringsliv konkurrerer i mange bysentra om å bygge høyest. Slike viktige bygninger kan kalles bymonumenter.

Bygningshøyde er en enkel og slående måte å markere et sentrum.

Et nytt, dominant bygg kan konkurrere ut et eksisterende bymonument med stor historiefortellende og/eller merkevarebyggende verdi ved å overdøve det visuelt og formmessig. Særlig sårbare er småskala bygninger og historiske bygningskompleks med stor tidsdybde.



ØVERST Sidney, Australia
NEDERST Gamle Rådhus i
enden av Kongens Gate.

I høyhusutredningen for Bergen heter det at "Nye prosjekt må ikke konkurrere med eller svekke byens identitet, men i stedet supplere, berike og bidra til flere merkevarekvaliteter for byen" og: "I tråd med Bergens historiske høyhustradisjon kan det innen hele planområdet vurderes større høyde for bygg med ekstraordinær symbolverdi eller med spesielt betydningsfulle og samlende fellesfunksjoner for allmennheten".

I Oslos høyhusutredning fra 2003 var det lagt stor vekt på at høyhus skal uttrykke modernitet som en generell merkevarekvalitet for Oslo som en europeisk by som skal ønske å hevde seg i byenes konkurranse. Bjørvika ble på denne bakgrunn valgt ut som et høyhusområde i Oslo, selv om valget er kontroversielt med nærhet til Gamlebyen. Bygging av høyhus følger også trender og moter i arkitekturens verden og de økonomiske konjunktorene. For tiden er 1960-tallets arkitekturstil og dermed også høyhus på moten.

Tidligere var det ofte bygningens spesielle bruk som ga den status og rett til å dominere. I dag er bebyggelsen fleksibel og generell, og bruken og brukerne er ofte mer underordnet. Kornsiloeer blir boliger og tekniske etaters symbolbygg i Trondheim står fraflyttet og venter på nye, ukjente typer brukere. Det er derfor viktig at diskusjonen om bygningens spesielle verdier i minst mulig grad knyttes til egenskaper eller verdier ved bruken eller brukerne, men til bygningens fysiske fortrinn og særlig til lokaliseringen.

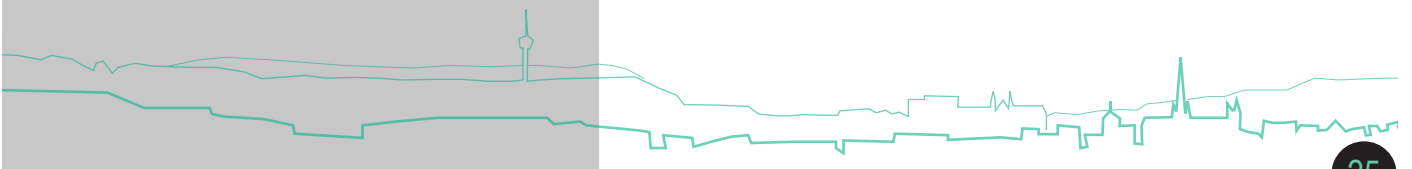


OVER Oslo sentrum sett fra Ekeberg. Fotomontasje av Prosjektet "Barcode" som det fremste av de største byggene. [Oslo Sentrum]

Fremragende arkitektur kan i enkelte tilfelle gi bygningen en så høy samfunnsverdi at det etableres en ny merkevarekvalitet for byen. Høyhuset "Turning Torso" i Malmø, av arkitekten Santiago Calatrava, kan være et eksempel på dette.



OVER Turning Torso i Malmø.



3.5.2 Høyhus som uttrykk for viktige kollektive verdier i Trondheim

Historien om Trondheims høyhus forteller om hvilke verdier som rådet grunnen i byen, og som hadde kraft nok til å bære fram storslåtte og markante bygningsuttrykk.

Kirkene som med sine spir ruver i bybildet alt fra 1100 - tallet av.

Boligblokkene fra boligreisingas tid som står som monumenter og symboler over byens satsing på gjenreisingen, sammen med viktige samfunnsbyggende institusjoner som NTH, sykehus, kommunens tekniske etater og kommersielle og offentlige nærmiljøsentra.

På sent 1980- tall overtok hotell- og finansbygg også her i byen rollen som markører i bybildet.

I dag diskuteres det om Trondheims nye moderne sentrale bydeler skal markeres med høyhus og det bygges igjen høyblokker med boliger.



ØVERST Hovedbygget på NTNU Gløshaugen.
NEDERST Bakke Bydelshus, sett fra Baklandet.

Trondheims fremste merkevare har hele tiden vært, og er fremdeles, det helt spesielle og unike forholdet mellom den store gotiske katedralen, den lave trehusbyen og den grønne dalgangen ut mot den vide fjorden i nord.

Spørsmålet om å plassere høye, sterkt synlige bygninger innenfor det historiske byrommet i Trondheim, er derfor en viktig diskusjon om byens fremtidige karakter. Hvilke merkevarer det skal satses på, om det er enkelte merkevarer som skal rendyrkes og foredles, eller om det skal være mange stemmer med i koret.



ØVERST Utsyn over byen og fjorden, sett fra Tyholt.

generelle forhold ved høyhus

4.1 Boliger i høyhus

Sentralt beliggende høyhus er attraktive boliger for en del grupper mennesker. Husene kan også fungere for barnefamilier forutsatt at det bor tilstrekkelig mange barn i nærmiljøet og at de nære omgivelsene har tilstrekkelige og gode nok muligheter for lek og aktivitet.

I sin uttalelse til Oslos høyhusrapport uttaler Husbanken at forskning viser at barn som er ute opplever dårlig kontakt med foreldre inne i leiligheter høyere enn 5-6 etasjer. Barn i slike hus vil derfor kunne være mindre ute og få mindre sosial trening i nærmiljøet enn barn i vanlig bebyggelse. Det kan også være utfordrende å etablere klimatisk og opplevelsesmessige gode uterom rundt høyhus fordi de ikke skaper naturlige rom.

Husbanken sier videre at mange boliger rundt samme trapperom kan være lite gunstig når det gjelder trygghet og drift, samt at og høyhus reiser spesielle sikkerhetsmessige problemstillinger blant annet når det gjelder evakuering ved brann.

Høyhus med boliger er ikke spesielt arealøkonomiske. En 5 etasjers kvartalsbebyggelse kan gi like god tomteutnyttelse som en 14 etasjers høyblokk.



OVER Ammerud i Oslo, fra boka "Å bo i drabantby" 1971. Konklusjonene i boka førte til stopp i bolighøyhus for mange årtier.

Utover utsikt eventuelt kombinert med sentrumsnær beliggenhet ser derfor Husbanken ingen spesielle boligpolitiske fordeler med boliger i høyhus. På den andre siden mener de heller ikke at det er grunn til å avvise boliger i høyhus på prinsipielt grunnlag.

Vi mener at boliger i høyhus er fullt ut akseptabelt, men at det ikke er boligpolitiske behov alene som skal motivere bygging av høyhus i Trondheim.



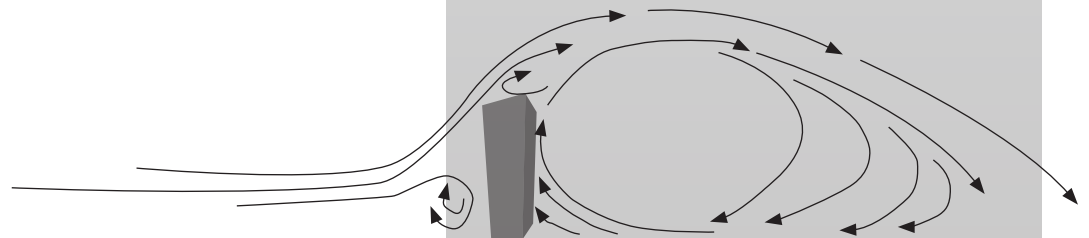
OVER Lindhagen. Prosjektert boligområde med høyhus i Stockholm. Høyhuset ligger ved kulturtorget og markerer sentrum i den store, nye bydelen.

4.2 Klima

Høye hus kaster lange skygger, skivehus kaster også brede skygger. I land der høyhusområder er vanlige kan skygge være attraktivt, men i Trondheim vil det ofte være en negativ konsekvens. Det er derfor viktig å utrede hvordan bygningen kaster skygge på uterom og på nabobebyggelse.

Høye hus produserer kastevinder. Vind kan øke betydelig ved foten av høyhuset. Dette kan skape utrivelige inngangspartier og uterom og få negative konsekvenser for naboer. Vindforhold må derfor også utredes grundig før en tar stilling til utbygging av høyhus.

I konsekvensutredninger av høyhus bør også ekstremværtpåkjenninger på bygningen vurderes. Rosten og Tillebyen er for eksempel svært utsatt for vind fra sør, Brattøra – Nyhavnaområdet er til dels svært utsatt for vind fra nordvest.



ØVERST Høyhus kaster lange skygger. Bilde fra Chicago, USA,
NEDERST Illustrasjon av turbulens og vindforhold ved vind horisontalt på et høyhus.



ØVERST Utsikt over
Trondheimsfjorden

NEDERST God arkitektur
som kompensasjon for utsikt?
Bilde av Prada i Tokyo (tegnet av
arkitektene Herzog & de Mauron).

4.3 Utsikt

Brukere av høyhus kan få en attraktiv utsikt, men vil også ta bort utsikt og lys fra nabobebyggelsen bak. Dette er særlig sårbart når det er snakk om fjordutsikt og utsikt mot sør. Derfor bør ikke høyhus plasseres inntil eksisterende bebyggelse på en slik måte at denne mister utsikt i en vesentlig grad. Plassering på lave punkt i strandsonen vil også være kontroversielt. Smale tårnhus er mest gunstig. God arkitektur kan til en viss grad kompensere for tap av utsikt.

5 faglige anbefalinger

5.1

Det er landskapsvirkningene som bestemmer om en bygning er høyhus, det er de visuelle virkningene som avgjør hvordan høyhuset virkning sanses og oppleves. Strukturelle forhold kan sette høyhuset i en meningsfull sammenheng. Høyhus kan skape identitet. Men også konkurrere ut etablerte identiteter og merkevarer, der disse er basert på andre bygningers synlighet.

5.2 Hvorfor (ikke) flere høyhus?

Det er mange argumenter for ikke å etablere høyhus i en by som Trondheim. Det finnes en rekke arkitektoniske virkemidler for å gi karakter og identitet til et område, uten å bruke høyde.

Høyhus bør fortrinnsvis etableres sentrumsnært, men Trondheims historiske sentrum er spesielt sårbart for høyhus på grunn av de kulturhistoriske verdiene og den merkevarekvaliteten som utgår fra disse. Den historiske byen har også en rekke andre kulturhistoriske landskapsrom og bybilder som kan forringes med innslag av høyhus.

Høyhus er ikke spesielt funksjonelle bygg og gir ikke nødvendigvis særlig god arealøkonomi. Høyhus bør ikke benyttes til boliger i noen stor skala. Høyhus gir utsikt til egne brukere, men tar utsikt fra naboene. Høyhus skaper skygge, men byen trenger generelt sol mer enn skygge. Høyhus gir vindforsterkning i byrommene rundt.

Vi vil ikke anbefale at Trondheim utvikles som en høyhusby for å ivareta det generelle utbyggingsbehovet for byen.

Det er den fortellende, identitetskapende verdien som skal være utslagsgivende for etablering av høyhus og telle framfor andre hensyn. Høyhus i Trondheim skal kun etableres som signalbygg for områder der andre arkitektoniske virkemidler er uaktuelle, det vil si der fjernvirkningen er vesentlig.

5.3 Hva slags høyhus?

Bybebyggelsen i Trondheim er om lag 3 - 7 etasjer og vi mener at høyhus i Trondheim er hus over 10 etasjer selv om også lavere hus i enkelte sammenhenger kan oppfattes som høyhus.

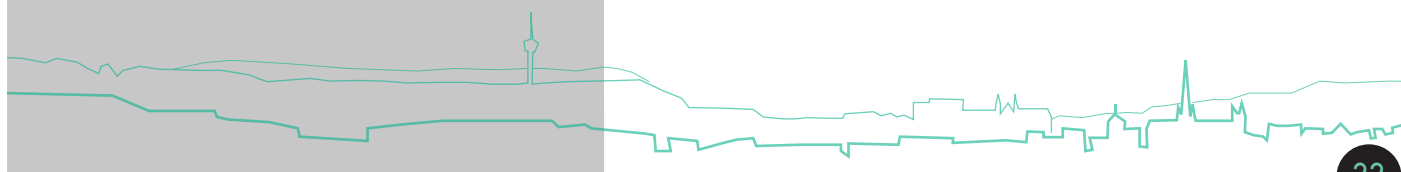
En normal høyde på høyhus i Trondheim har vært rundt 14 etasjer.

Vi ønsker ikke her å foreslå noen øvre høydegrense for høyhus fordi virkningen av bygningen i landskapet og i bybildet avhenger av så mange forskjellige faktorer. Dette bør heller være tema i eventuelle byformingsplaner for høyhusområder og konsekvensutredninger for saker med enkelthøyhus.

På grunn av klimaet og lysforholdene i byen er det ikke ønskelig å bygge skiveblokker.

Høyhus i Trondheim er bygninger over 10 etasjer.

Høyhus skal utformes som slanke tårnhus.



5.4 Høyhus i det historiske byrommet

Vi vil gå gjennom to ulike prinsipielle tilnærminger til spørsmålet om innpassing av høyhus i det historiske byrommet.

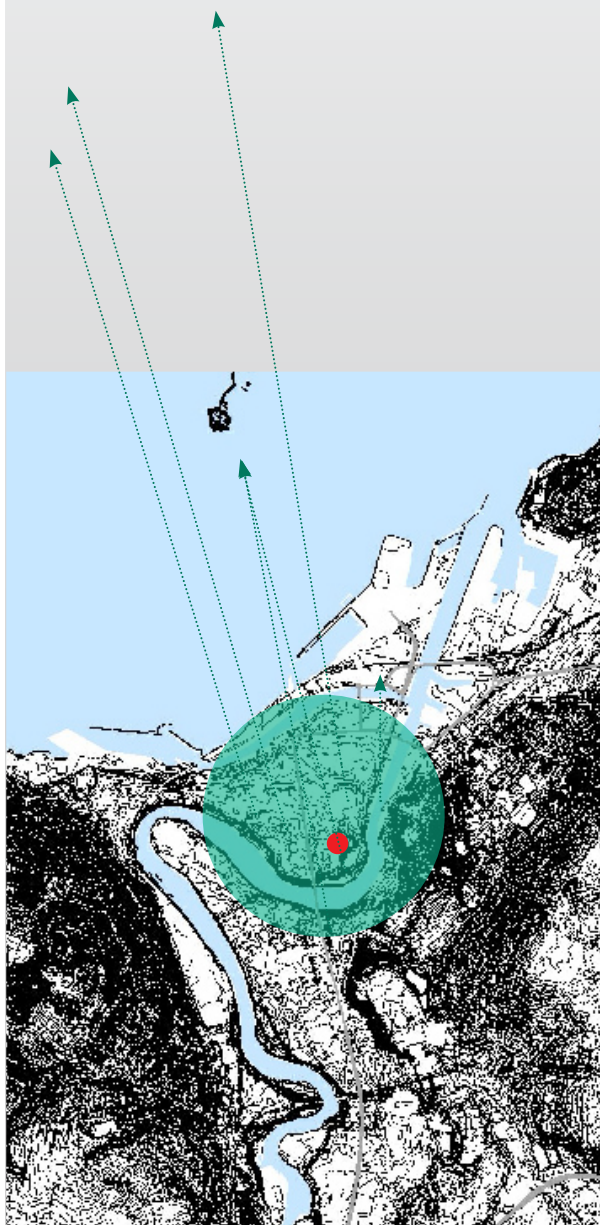
Den første tilnærmingen går ut på å bevare et stort åpent, vidt landskapsrom rundt domkirken som tar inn fjorden, fjordlyset, Fosenfjellene og de grønne åsene. Dette forutsetter at den gjeldende politikken med forholdsvis lav bebyggelse ut mot fjorden og inn mot de grønne veggene i øst og vest videreføres. Det vil også kunne være en logisk følge av en slik tilnærming at for eksempel siloene på Ila fjernes når de eventuelt tas ut av bruk.

Den andre tilnærmingen går ut på å innsnevre det historiske byrommet mer til "gamlebyen" Midtbyen, med sikt mot fjorden fra de vestligst beliggende gatene og åpne for at de moderne nye bydelene og knutepunktene i omformingsområdene den nordre delen av Midtbyen kan markeres som høyhusområde.

Midtbyen er imidlertid ikke inntakt med lav historisk bebyggelse som skaper nære bybilder der domkirkens dominans blir tydelig og sterk. Magien i landskapssituasjonen rundt domkirken er derfor fremfor



OVER Illustrasjon av alternativ 1.



OVER Illustrasjon av alternativ 2.

alt knyttet til forholdet til naturlandskapet og også til lyset. Og denne helt spesielle magien risikerer i dette alternativet å svekkes ytterligere.

Vi ønsker å diskutere disse to alternativene videre i høringsprosessen:

1. *Bevare et mest mulig åpent, vidt landskapsrom rundt Nidarosdomen som omfatter fjorden, fjordlyset, Fosenfellene og de grønne åsene som Trondheims fremste og unike merkevare.*

2. *Tillate at moderne, nye bydeler og knutepunkt i ytterkanten av det historiske landskapsrommet utvikles som høyhusområder, for å framheve nye, mer internasjonalt orienterte merkevarekvaliteter.*

5.5 Høyhus som markør av større bydelssenter og knutepunkt

Større, moderne sentra og bydeler i Trondheim bør i prinsippet kunne markeres med høyhus som signalbygg for å oppnå en synlighet på langt hold. Høyhusets størrelse og form må i så fall forholde seg til steds kvaliteten. Hensynet til sentermarkering bør imidlertid underordnes viktige landskapsmessige og kulturhistoriske verdier, fordi disse er mer bestandige og derfor bør veie tyngre. Det understrekes at slike sentermarkeringer bør skje med solitærbygg, signalbygg, ikke med høyhusområder.

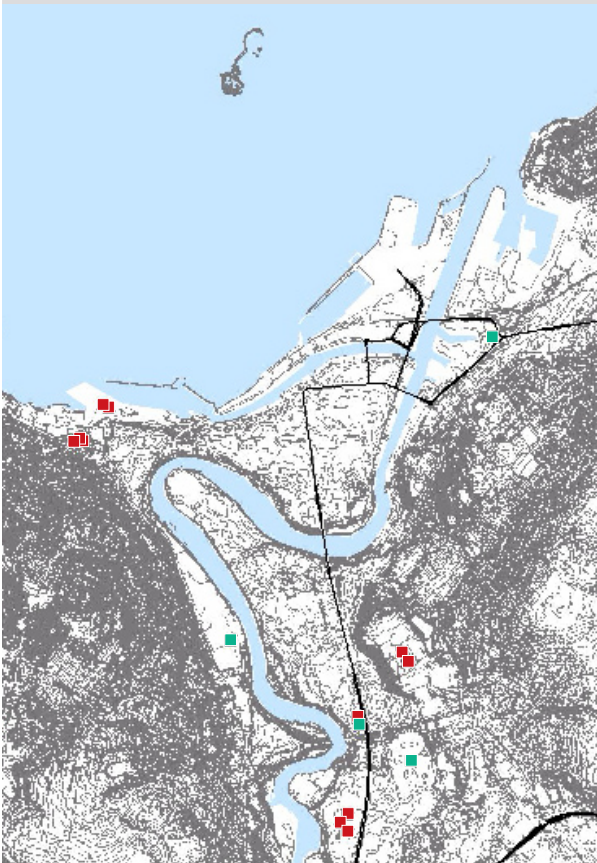
Trondheim har ingen avklart senterstruktur og det er ikke mulig på dette utredningsnivået å si noe om hvilke senter som eventuelt er aktuelle for høyhus. Foruten de sentermarkeringene som er omtalt tidligere, er det under bygging et høyhus på 16 etasjer på Valentinlyst senter, det er godkjent et høyhus på 20 etasjer ved Lerkendal og et mindre høyhus på 11 etasjer ved Marienborg stasjon. Markering av senterområdet på Lade med høy bebyggelse ble vurdert i kommunedelplanen for området, men ble ikke anbefalt på grunn av forholdet til kulturlandskapet rundt Lade kirke, Lade gård og Ringve. Planer om markering av sentralstasjonen og hovedvegkrysset nord for Nedre Elvehavn med høye



OVER Prosjektert bolighøyhus på Valentinlyst. [Matsø og Sveen Arkitektkontor]

bygg er begge kontroversielle på grunn av lokaliseringen innenfor det historiske byrommet og mellom de historiske bydelene Midtbyen, Lademoen og Bakklandet.

Moderne senterområder og knutepunkt kan vurderes markert med solitære høyhus dersom landskapsmessige, kulturhistoriske og lokale forhold ellers tilsier det.



OVER Kartet viser eksisterende (rød) og planlagte (grønne) høyhus.

5.6 Utvikling av høyhusområder

Det finnes to typiske høyhusområder i Trondheim, Rosten og Tempe, utviklingsområdet i begge disse planene er hovedsakelig næringsområde. Det diskuteres her en videreføring av høyhusutbygging i disse to områdene. Videre diskuteres det etablering av eventuelt nytt høyhusområde på Brattøra - Nyhavna.

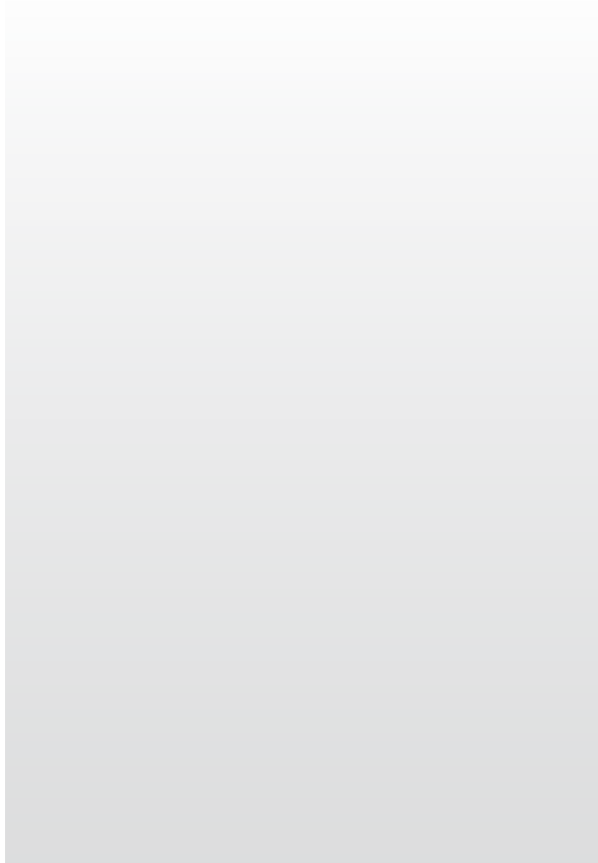
Det er for tiden relativt liten interesse i å bygge høye næringsbygg, selv om enkelte virksomheter har ønsket å markere sitt område med høye hus. Dersom det skal etableres boliger i disse områdene må det skje gjennom et overordnet planarbeid som sikrer gjennomføring av grønnstruktur og andre boligsosiale kvaliteter, jf vedtak om kommunedelplan Tempe.

Rosten - Tiller

Rostenområdet var i sin tid planlagt som Trondheims "business district" i avlastingssenteret på Heimdal. Området er regulert til kontorformål med en maksimal byggehøyde på 10 meter, det ble i 1988 godkjent et 15 etasjers forretningsbygg (Trekanten) inn mot E6. Området inneholder en del boliger i småhus som det må tas hensyn til ved plassering av høye hus. De høyeste husene bør fortrinnsvis plasseres inn mot hovedvegen, ikke ut mot brinken mot Bjørndalen.



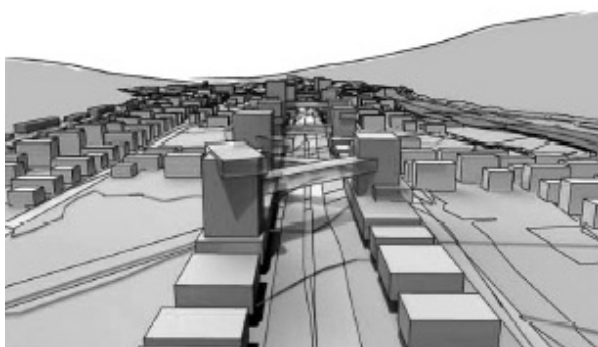
OVER "Trekanten" på Rosten



Senterområdet på Tiller, øst for E6, har fått sin markering med høyhus med hotellbygningen på 14 etasjer sør for Sentervegen. Området er for øvrig regulert med maksimal 4 etasjeres bebyggelse. Det heter i reguleringsbestemmelse at Bygningsrådet kan godkjenne høyere bebyggelse opp til 10 etasjer. Dette området anbefales ikke utviklet som et høyhusområde.

Tempe

I området sør for Gløshaugen ned til Nidelv bru er det ansatser til høyhusområde med kommunens høybygg TEAB, det planlagte høyhuset på Lerkendal, boligblokkene ved Tempevegen, høyblokka på Siemensanlegget og lanserte ideer om høyhus på Sluppen.



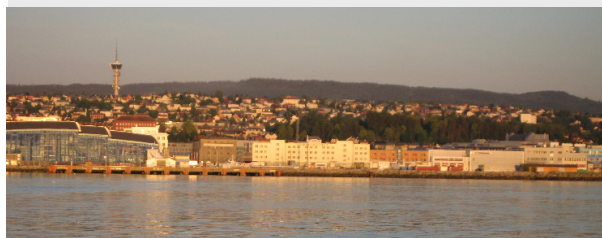
ØVERST Studentprosjekt på Tempe som viser høy utnyttelse og tårnhus mot Holtermansveien. Perspektiv mot vest.

NEDERST Perspektiv fra Holtermansveien mot sør.

I arbeidet med kommunedelplan for Tempe var det vurdert en videre utvikling med høyhus i området. Høyhus bør fortrinnsvis plasseres inn mot hovedvegen, enten som markering av knutepunkter i byplanen eller som enhetlig formet rekke. Før det kan tas stilling til byggehøyde og eventuelt innslag av boliger i en slik bebyggelse bør det foreligge en godkjent kommunedelplan som fastsetter prinsipper for byform og arealbruk samt vilkår for gjennomføring.

Brattøra - Nyhavna

Dersom byen velger å satse på en høyhusmarkering av området Brattøra – Nyhavna som en viktig moderne bydel og en ny merkevare for Trondheim, bør det utarbeides en helhetlig, juridisk bindende plan for byformingen for hele det aktuelle området. Det er viktig at høyhusene i så fall ikke blir plassert slik at de danner en sammenhengende vegg mot fjorden sett fra siden. Det er også viktig at forholdet mellom høyden på høyhusene og omkringliggende bebyggelse og plassrom er riktig, slik at høyhusene kan eksponeres på en tydelig måte. Det er også viktig at høyhusene plasseres rett i bystrukturen, fortrinnsvis i kjerneområder der den framtidige besøksaktiviteten vil være størst.



OVER Brattøra sett fra sjøen.

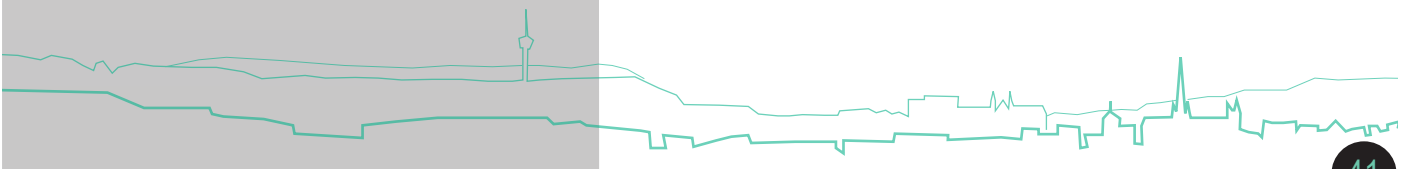
Det anbefales at eksisterende høyhusområde på Rosten og på Tempe kan utbygges med flere høyhus med grunnlag i en godkjent byformingsplan.

Dersom området Brattøra – Nyhavna anbefales utviklet som et høyhusområde som markør for en ny og viktig merkevarekvalitet for byen, kan høyhus i området bare godkjennes når det foreligger en godkjent byformingsplan for de aktuelle områdene.

For øvrig anbefales det ikke utviklet nye høyhusområder.



OVER Sentrum sett fra
Utsikten. Skissert byggehøyde på
17 etasjer (51 m) på Brattøra og
Nyhavna.





saksbehandling

6.1 Krav til utredning i saker med høyhus

Høyhus bør bare oppføres dersom de er vist i reguleringsplan godkjent av bystyret. Sjekklisten bør legges til grunn ved vurdering av denne typen bebyggelse:

Verdi	Tema som skal dokumenteres	Krav til materiale
Identitet/merkevarekvalitet	Eksisterende og ny identitet/merkvare Forholdet til det historiske byrommet Forholdet til andre bymonumenter Forholdet til bevaringsverdig bebyggelse Unik estetisk verdi	Beskrivelse, tegning
God innpassing i bylandskap	Forhold til omkringliggende landskapsrom og bebyggelse	Illustrasjoner på kart, perspektiv- og aksonometritegninger terrengmodell, 3d tegninger
God innpassing i bybildet	Nær- og fjernvirkning sett fra viktige innfartsårer, gater med historisk bebyggelse og preg, utsiktspunkt	Kart, perspektiv- og aksonometritegninger, terrengmodell, fotomontasje
God innpassing i bystrukturen	Innpassing i gatestrukturen Forholdet til knutepunkt/bydelssenter Forholdet til andre høyhus	Kartanalyse
Akseptable konsekvenser for nærmiljøet	Sol, skygge, vind, utsikt	Sakkyndige utredninger
Akseptabel brukskvalitet	Utearealer: Sol, skygge Vind Nærhet til bykvaliteter	Sakkyndige utredninger
Stabilitet	Vindforhold Grunnforhold	Sakkyndige utredninger

