

Norges miljø- og  
biovitenskapelige  
universitet

**Masteroppgave 2018 30 stp**

Fakultetet for landskap og samfunn  
Veileder: Einar Lillebye

## **Visuell bymorfologi: Gaten som formidler av landskapsopplevelser**

Urban Visual Morphology: Landscape Perception in Streets

Tord Eirik Feldt Enger

Master i landskapsarkitektur  
Fakultetet for landskap og samfunn

# Bibliotekside

**Tittel**

Visuell bymorfologi: Gaten som formidler av landskapsopplevelser

**Title**

Urban visual morphology: Landscape perception in streets

**Forfatter**

Tord Eirik Feldt Enger

**Veileder**

Einar Lillebye, professor i landskapsarkitektur

**Oppgavetype**

Masteroppgave i landskapsarkitektur, 30 studiepoeng

**Publisert**

15.05.2018, Ås

**Format**

Liggende A4

**Sidetall**

140

**Nøkkelord**

Byform, byplanlegging, visuelle nettverk, estetikk, lesbarhet, preferanser, landskapsopplevelse

**Keywords**

Urban morphology, urban planning, visual networks, esthetics, perception, preferences, landscape experiences

**Illustrasjoner og foto**

Dersom ikke annet er nevnt er figurene forfatterens egne



## Forord

Bakgrunnen for denne masteroppgaven strekker seg tilbake til en diskusjon rundt en visuell landskapskapsanalyse der spørsmålet «Er det motsetninger mellom begrepene by- og naturlandskap?» ble stilt. Spørsmålet kunne vært besvart ved å erklære hele analyseområdet for et kulturlandskap. Likevel ligger det distinkte kvaliteter og problemstillinger i hvert av by- og naturlandskapsbegrepene som er relevant for hvordan vi opplever byens form og visuelle sammenhenger. Oppgaven har siden denne diskusjonen dreid oppmerksomheten mot Oslos gatearkitektur. På en unik måte er gatene i Oslo formidlere av en visuell kommunikasjon mellom byens arkitektoniske landemerker og landskapets naturgitte forutsetninger.

Jeg ønsker med denne oppgaven å bidra til å løfte landskapsarkitektens blikk opp fra gatesteinen og ut i horisonten. Som landskapsarkitekter kan vi bidra til at flere får mulighet til å forstå og oppleve helhetlige sammenhenger i landskapet. Da bør vi ta med oss vår formgiverkompetanse anvende denne på hele bylandskapet.

Denne oppgaven har blitt til gjennom spennende samtaler og god veiledning fra veileder Einar Lillebye, tusen takk. En stor takk må også rettes til de mange gode studievennene, som til tross for at de la ned forbud om samtaler om Nasjonal transportplan, har vært til god støtte og stor glede. Tusen takk til mine søstre, Ragnhild og Ida Kristine, som har vært så vennlige å lese korrektur på oppgaven.

*Fjelltur  
Solskinn  
Blikkstilte  
fjellvann  
Vi badet ikke  
Vi solte oss*

## Sammendrag

Gatene i Oslo formidler en visuell kommunikasjon mellom byens arkitektoniske landemerker og landskapets naturgitte forutsetninger. For å utforske denne dialogen er oppgaven bygget opp på en landskapsarkitekts praktiske fremgangsmåte gjennom modellstudier for å vise bredden av virkemidler i gatearkitektur stedstilpasset i landskapet.

Gjennom det metodiske rammeverket research-by-design utforsker oppgaven de visuelle nettverkene i byen. Dialogen mellom by- og naturlandskapet utforskes gjennom bruk av landskapsanalyser, en spørreundersøkelse og modellstudier. Ved å samle inn data gjennom landskapsanalysen, befaringer og spørreundersøkelsen tolkes dataene gjennom validering av egne observasjoner og gjennom modellstudiene.

Resultatene fra metoden gir grunnlaget for å angi noen prinsipper for gatearkitektur og deres konstruerende elementer. Disse prinsippene presenteres sammen med noen forslag til hvordan de kan anvendes i planer. Deretter benyttes de i prosjektseksempelet. Det strekker seg fra Akershuskaia i sør langs Møllergata, Uelandsgate og Tåsenveien opp til marka. Området for prosjektseksempelet representerer en modell på Oslo-landskapet - med forbindelsen mellom fjorden og naturlandskapet på langs, og visuelle forbindelser til byen på tvers.

## Abstract

The streets of Oslo provide an intermedia for the visual communication between the city's architectural landmarks and the landscape's natural conditions. To explore this dialogue, the thesis is based on a landscape architect's practical approach through model studies to show the width of street architecture adapted to the landscape.

Through the methodological framework research-by-design, the thesis explores the visual networks in the city. The dialogue between urban and natural landscapes is explored through the use of landscape analyzes, a survey and model studies. By collecting data through the landscape analysis and the survey, the data is interpreted through validation of own observations and through model studies.

The results of the method provide the basis for creating principles for street architecture and their constructive elements. These principles are presented together with some suggestions on how they can be used in plans. Then they are applied in the project example. This example extends from Akershuskaia in the south along Møllergata, Uelandsgate and Tåsenveien up to Marka. The area for the project example represents a model of the landscape in Oslo - with the connection between the fjord and along the natural landscape, and visual connections across the city.

# Innhold

6	<b>1. Innledning</b>	50	<b>3. Metode</b>	90	<b>5. Modellstudier</b>
	1.1 Problemstilling		3.1 Metodisk rammeverk for arkitekturforskning		5.1 Fremgangsmåte
	1.2 Målsetting		3.2 Modellandskap		5.2 Forklaringsmodell
	1.3 Oppgavens oppbygning		3.3 Landskapsanalyser		5.2.1 Formgiverkompetanse
	1.3.1. Teori		3.4 Befaring		5.1.2 Oppbygning
	1.3.2 Metode		3.5 Validering og referansegrupper		5.2.3 Så hva kan dette bidra til?
	1.3.3 Empiri		3.5.1 Validitet		5.3 Resultater
	1.3.4 Modellstudier		3.5.2 Spørreundersøkelse		5.4 Prinsipper
	1.3.5 Prosjekteksempel		3.6 Modellstudier		
	1.4 Begreper				
20	<b>2. Teori</b>	62	<b>4. Empiri</b>	114	<b>6. Prosjekteksempel</b>
	2.1 Bymorfologi		4.1 Landskapsanalyser		6.1 Beskrivelse av kontekst
	2.1.1 Byens artefakter og oppbygning		4.1.1 Berggrunnsgeologi		6.2 Visuelle dialoger
	2.1.2 Persepsjon av fysiske omgivelser		4.1.2 Kwartærgeologi		6.3 Før- og ettersituasjon i delområder
	2.1.3 Preferanser for landskapsopplevelser		4.1.3 Landskapsform		6.4 Illustrasjonsplan
	2.1.4 Kulturelle verdier i symbolske kontekster		4.1.4 Landskapsrom		6.5 Delområder
	2.2 Symbolske kontekster og naturgitte forutsetninger – historisk		4.1.4 Karakteristiske landskapstrekk		
	2.2.1 Byplaner		4.1.5 Blågrønn struktur	130	<b>7. Diskusjon</b>
	2.2.2 Gater i Oslo		4.1.6 Landskapselementer og grupperinger		7.1 Problemstilling
	2.3 Visuell bymorfologi – i dag		4.1.7 Viktige fondmotiver i siktakser		7.2 Måloppnåelse
	2.3.1 Preferanser i landskapsplanlegging		4.1.8 Større gatestreknings i Oslo		7.3 Konklusjon
	2.3.2 Symbolske verdier i samtidens landskap		4.1.9 Dagens planer i Oslo		7.4 Anbefalinger
	2.3.3 Fortetting og transformasjon		4.2 Validering av landskapsanalyse gjennom spørreskjemaet	136	<b>8. Referanser</b>
	2.4 Oppsummering fra teori		4.2.1 Hvilke generelle preferanser har respondentene		
	2.5 Forslag til fagmetode		4.2.3 Hvilke spesifikke preferanser har respondentene	137	<b>9. Vedlegg</b>



# 1

## Innledning

I dette kapitlet presenteres oppgavens mål, problemstilling, oppbygning og en gjennomgang av sentrale begreper og fagterminologi.



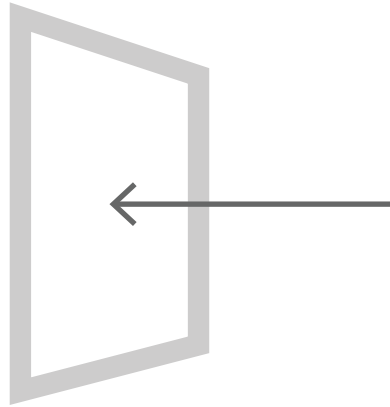
Foto til venstre: NASA og; til høyre MVRDV

## 1.1 Innledning

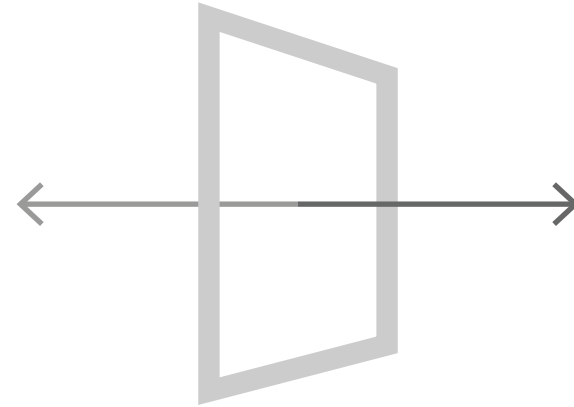
Byens omgivelser er bygget opp og organisert rundt naturlandskapets forutsetninger og de menneskeskaptene elementene i bylandskapet. Sammen danner de et kulturlandskap som er gjenstand for visuelle kvaliteter og symbolske verdier. I norske byer er dialogen mellom by- og naturlandskapet bidragsytende til våre kulturelle verdier og identitet. Gatene er i denne sammenheng sentrale for å kommunisere denne dialogen. For at dialogen skal være lesbar og vekke opplevelser trenger vi metoder for å utforme gatene deretter. Metoden research-by-design kan brukes til å utforske utformingen av gatene.

Behovet for å ta tak i gateutforming i et større landskapsperspektiv kommer av drivkreftene i dagens byplanlegging. Byene står overfor store fysiske forandringer på grunn av utfordringer som urbanisering, klimaendringer og befolkningsvekst. Det sentrale svaret på disse utfordringene er kompakt byutvikling og transformasjon. Strategier som fortetting og økt bruk av kollektive transportformer skal bidra til å løse disse utfordringene.

Når byen skal omdannes i tråd med strategiene trenger vi både verktøy og kunnskap om hvordan dette påvirker de fysiske omgivelsene våre. Stadig flere mennesker bor i byer, og byene må derfor bidra til livskvalitet for disse menneskene. Denne livskvaliteten kan bylandskapet bidra til gjennom byformen og landskapsopplevelsene denne skaper.



**Fig.1.1.** I landskapsmaleriet er det ett motiv og observatøren vil betrakte motivet utenfor handlingen. Ulikt landskapsmaleriet vil gaten ha potensial til å påføre observatøren en dobbel eksponering - en opplevelse.



**Fig. 1.2.** Som i et speil vil observatøren både se omgivelsene bak- og fremfor seg. Observatøren selv blir også en del av observasjonen, og i sentrum for den visuelle kommunikasjonen mellom motivene. Gaten blir mediet for kommunikasjon og vil styre virkemidlene.





Foto til venstre: Hanoi Martinez Leon;  
og til høyre: Dronninga Landskap

**Fig. 1.3.** Gaten er som et landskapsmaleri. En komposisjon og iscenesetting av den virkelige verden som kan formidle en opplevelse til observatøren.

## 1.2 Problemstilling

Hvordan kan man bruke research-by-design til å utforske utformingen av gater for å skape visuell dialog mellom natur- og bylandskapet?

## 1.3 Målsetting

Målene med oppgaven er formulert etter behovet for å styrke og bevare landskapsopplevelser i en tid der byene er i stor fysisk forandring. De to målene i oppgaven er:

- Tilgjengeliggjøre naturpregede landskapsopplevelser for mennesker i byer.

Samfunnets har behov for estetiske kvaliteter som fremmer landskapsverdier. Landskapet er under press på grunn av økt urbanisering, klimaendringer og befolkningsvekst. Landskapet som kulturell verdi i byer er ofte knyttet til bygningsarkitekturen, men mange byers identitet og visuelle opplevelse er uløselig knyttet til naturlandskapet de ligger omgitt av.

- Lage verktøy for planleggere for å sikre og hente ut potensialet i naturgitte landskapsverdier.

Er dagens metoder anvendbare planleggingsverktøy, eller ligger det et potensial i å utvikle metodene videre? Kan man gi råd til gateplanleggere i en tid hvor prosjekter er drevet av kommersielle krefter og der planmyndighetenes rolle i stor grad er redusert til å styre drivkreftene.



## 1.4 Oppgavens oppbygning

Oppgaven forsøker å besvare problemstillingen gjennom å drøfte teorier (bakgrunn), empiri (analyser), modellstudier (prinsipper) og et prosjekteksempel (anvendelse).

Gjennom oppgavens mål om å tilgjengeliggjøre landskapsopplevelser diskuteres teorier innenfor persepsjon. For å svare på oppgavens mål om å forbedre planverktøyene diskuteres byplanhistorie for å synliggjøre hvordan ideer har vært anvendt tidligere. Teorier om bymorfologi diskuteres også, om byen som prosess og form.

Et spørreskjema og landskapsanalyser utgjør grunnlaget for å vurdere teoriene i sammenheng med det konkrete analyseområdet, gater i Oslo.

Gjennom modellstudier utforskes teoriene og empirien videre for å si noe om dens anvendelse i gater. Da utvikles det noen prinsipper for gatearkitektur. Disse prinsippene brytes så ned i arkitekturens konstruerende elementer som igjen anvendes på et prosjekteksempel. Dette prosjekteksempel blir utgangspunktet for å diskutere og svare på problemstillingen.

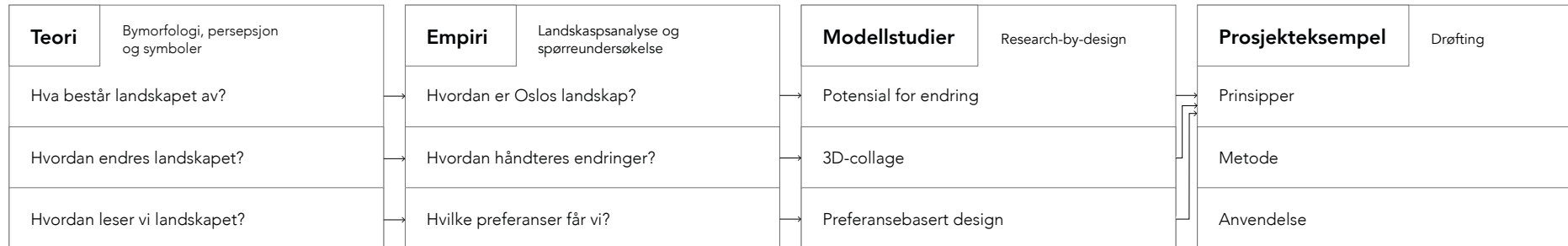


Fig. 1.4 - Oppgavens oppbygning

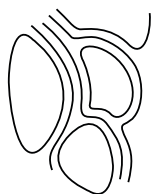


Fig. 1.5 Morfologi



Fig. 1.6 Silhuett

## 1.5 Begreper

**Morfologi** kommer fra gresk og betyr læren om form. I fagfelt som benytter begrepet morfologi inneholder begrepet både den statiske og prosessuelle dimensjonen av form. På den måten kan morfologi brukes om en forms utvikling. Begrepet kan derfor benyttes om prosessen fra et objekts utgangspunkt til sin endelige form; byutvikling. I begrepet legges også den romlige organisering av elementer i landskapet – bymorfologien.

**Silhuetter** defineres som omrisset av en form. I oppgaven brukes begrepet som linjen som kan tegnes mellom omrisset av landskapselementer og bakgrunnen i et motiv. Bakgrunnen vil ofte være himmelen, og motivet vil da ha én silhuett. Motiver kan likevel ha flere silhuetter ved at disse ligger lagvis innover i motivet og danner bakgrunnen for en fremre silhuett.

**Kulturlandskapsbegrepet** har tre bruksmåter i dag; 1. Klassisk brukt om landskapet som er omformet av menneskelig aktivitet, 2. Om verdifulle menneskeskapte elementer i landskapet. Brukes mest av kultur- og naturvernere, og 3. Landskapet uavhengig av dannelsesprosessen og dets kulturelle betydning for mennesker. Sosio-kulturell forståelse som er forskjellig fra gruppe til gruppe (Framstad et al. 1998b). I denne oppgaven må hele bylandskapet tolkes som et kulturlandskap, også

med det omkringliggende naturlandskapet. Begrepene brukes derfor todelt for å skille mellom to ulike landskapstyper i kulturlandskapet.

**Bylandskapet** defineres som tettstedsarealet i SSBs tettstedsdefinisjon. «En hussamling skal registreres som et tettsted dersom det bor minst 200 personer der, og avstanden mellom husene ikke overstiger 50 meter. Det er dog tillatt med et skjønnsmessig avvik utover 50 meter mellom husene i områder som ikke skal eller kan bygges. Dette kan for eksempel være parker, idrettsanlegg, industriområder eller naturlige hindringer som elver eller dyrkbare områder.» Definisjon er anvendelig fordi den sier noe om både morfologi og aggregering av landskapselementer. Bylandskapsbegrepet inneholder likevel mange andre dimensjoner som håndteres på et mer spesifikt nivå i oppgaven. Det urbane kulturlandskapet og bylandskapet kan derfor brukes som analoge begreper.

**Naturlandskapet** defineres som arealet som er omfattet av Markaloven (2009). I overført betydning brukes begrepet også om landskapsformene som rammer inn landskapsrommet i Oslo. Disse karakteriseres av at utbredelsen av de økologiske prosessene og strukturene overgår de kulturpregede. Likevel er dette landskap med høy grad

menneskelig påvirkning gjennom; friluftsliv, landbruk og infrastruktur. Man kan derfor argumentere for at dette er et kulturlandskap på lik linje med bylandskapet. Det naturgitte kulturlandskapet og naturlandskapet kan likevel brukes som analoge begreper.

**Landskapsrom** er avgrensede områder med en innramming bestående av landskapsformer eller menneskeskapte elementer. Det store landskapsrommet i Oslo er definert av åsene i marka som omgir byen. Dette er formet som et stort amfi og det er naturlandskapet som er premissgiveren i dette landskapsrommet. De middels landskapsrom er definert av foldningen i de sedimentære bergartene i amfibunnen. Eksempler er Iladalen eller vikene på hver side av Akershus. Disse landskapsrommene er definerte av både landskapsformene og bebyggelsesstrukturen - og angir byformen. De små landskapsrommene omtales også som gate- eller byrommene er primært definert av bebyggelsesstrukturen - og angir gatearkitekturen.

**Komposisjon** eller motiv handler om hvordan ulike elementer sammen danner en helhet eller harmoni. Komposisjon er både en prosess hvor man setter sammen elementene til et motiv, men også noe man kan avlese. Det finnes flere komposisjonsprinsipper man kan benytte for å skape harmoni i

motivet. Disse kan også brukes til å beskrive sammensettingen av motivene.

**Fondmotiver** er komposisjon av byform gjennom gatearkitektur. Selve fondmotivet vil være det fremtredende elementet som er plassert i gatens siktakse, men innrammingen som gatens gulv og vegger inngår i motivets helhet. Fondmotiver komponeres med alle landskapselementene som er tilgjengelig, enten de ligger i by- eller naturlandskapet.

**Formidealer** er resultat av preferanser for et formuttrykk i en tidsperiode. De oppstår basert på utvikling i: teknologi, materialer, teknikker og kulturelle verdier; i sin samtid. De endres med tiden og med endringer i våre preferanser.

**Kulturelle verdier** bygger på et samfunns felles moralske verdier og historie. Kulturelle verdier bygger på verdier som også deles av andre samfunn. Disse verdiene blir kulturelle når de defineres av menneskene som deler disse. Moralske verdier uttrykkes på denne måten ulikt i ulike samfunn. Kulturelle verdier kommer til uttrykk som symboler i landskapet.

**Symbolske verdier** er uttrykk for kulturelle verdier. De kulturelle verdiene er immaterielle. De kommu-



Fig. 1.7 Fondmotiv



Fig. 1.8 Overgang by og natur

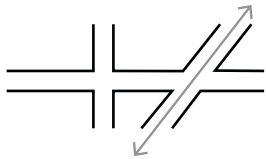


Fig. 1.9 Siktakse

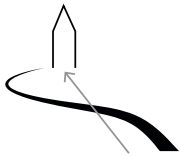


Fig. 1.10 Måltraséring

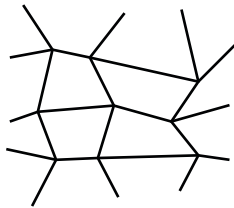


Fig. 1.11 Amorf

niseres derfor gjennom symbolske verdier, der objekter eller elementer kommuniserer de kulturelle verdiene på vegne av dem. Slik kan naturlandskapet være en symbolsk verdi for vårt samfunns verdsetting av naturens egenverdi, eller kulturlandskapet være en symbolsk verdi på vår historiske og kulturelle forankring.

**Symbolske kontekster** er omgivelser der symbolske verdier inngår i en større helhet. Karl Johansgate er et godt eksempel, der nasjonsbyggingen på 1800-tallet kommer til uttrykk gjennom nasjonale institusjoner som slottet, stortinget og universitetet.

**Landskapsverdi** er den visuelle opplevelsesverdien og forekomsten av visuelle kvaliteter (V712). Landskapsverdier er koblet til brukernes kulturelle og subjektive preferanser. Landskapsverdi må derfor fastsettes i forhandling mellom fagpersoner og brukere av landskapet (Framstad et al. 1998a). Landskapsverdier er derfor resultatet av prosessen for bedømmelsen egenskapers kvaliteter i landskapet. Dette skiller seg fra registreringer ved at noe vekt/prioriteres basert på en vurdering/evaluering.

**Landskapsestetikk og -bilder** er et uttrykk for våre erfaringer og kultur i vår samtid. Landskapsbilder

forståes med landskapets potensial, visjoner og rom for endring. Landskapsbilder og estetikken forholder seg på den måten til et steds konkrete kvaliteter og helhetlige opplevelsesverdier (Framstad et al. 1998a).

**Gater og veger** er bevegelseslinjer som er opparbeidet i landskapet. Gater defineres av sine omgivelser, mens veger definerer sine. Gater er ofte å finne i bebygde områder og har en sammenblandet transportmiddelfordeling i gatearealet. Veger finnes både i bebygde og ubebygde områder og har en klarere separering av transportmidlene i vegarealet.

**Gatearkitekturen** er et sammensatt begrep som både inneholder gatens fysiske form, elementene og strukturene som gaten forholder seg til. Rent teknisk inneholder begrepet gatens tverr- og lengdesnitt, høy- og lavbrekk. I den overførte betydningen inngår gatens sekvenser, siktakser. Gatearkitekturen tolkes både som det planlagte ved gaten - formgrepene, men også den morfologiske konteksten (gatens historiske utvikling og status i bylandskapet).

**Dialoger og visuell kommunikasjon** er formuttrykket og skalaen mellom to eller flere landskapselementer. Deres visuelle sammenheng gjennom

en siktakse eller som nærstående par eller grupper (Lynch 1960).

**Konsept** er et abstrakt idékompleks eller tankeverden som har som formål å være utgangspunkt for arbeid med form, en assosiasjonsskaper til noe som enda ikke er materialisert.

**Konseptutvikling** brukes som analogisk begrep til research-by-design. Research-by-design er derimot en forskningsmetode, og konseptutvikling forstås derfor i denne oppgaven som de konkrete øvelsene som gjøres for å utvikle konsepter og utprøvingen mellom konseptene og problemstillingen – forskningsmetoden.

**Formuttrykket** er et objekts opplevde eller assosiative form, ikke formen selv, men den formen den oppleves som.

**Paradigmene i landskapsanalyser** kan defineres ut fra hvilket standpunkt observatøren tar når han analyserer landskapet. Analyser innenfor ekspertparadigmet forsøker å identifisere, generalisere og kvantifisere egenskaper i landskapet, uten at observatøren selv tar en aktiv rolle i analysen. I analyser innenfor opplevelsesparadigmet bruker observatøren seg selv mer aktiv for å forsøke å si noe om hvordan landskapet oppleves som romlig struktur.

Et tredje paradigme forsøker å forstå landskapet ut fra kulturelle sammenhenger og verdier, og er mindre opptatt av landskapets fysiske egenskaper.

**Egenskaper i kulturlandskap** er koherens (sammenheng, ordning), lesbarhet (finne frem), kompleksitet (grad av heterogenitet, antall elementer), mystikk (oppdagelsespotensialet, reiseopplevelse), åpenhet (opplevd rom), glatthet (overflatestruktur), bevegelsesmulighet (mobilitet), opplevd elde (antatt alder ved elementer) (Framstad et al. 1998b).

**Gradienter** er den gradvise akkumulering av elementer eller kvaliteter langs en linje – opphopning/tetthet. Kan bestå av flere gradienter og mindre regelmessig organisering av elementene eller kvalitetene langs gradienten (Lynch 1960).

**Retninger** er jevnt organiserte elementer eller kvaliteter langs en linje, også sammenhengende elementer som veger eller jernbaner (Lynch 1960).

**Kvalitet** kan defineres som mengden av en egenskap eller karaktertrekk.

**Barrierer** er elementer som selvstendig eller gruppevis hindrer ferdsel eller sikt mellom to punkter.

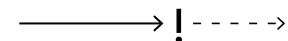


Fig. 1.12 Barriere



Fig. 1.13 Gradient

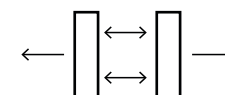


Fig. 1.14 Dialog

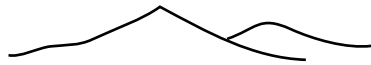


Fig. 1.15 Naturverdiers fjernvirkning



Fig. 1.6 Naturverdiers nærvirkning

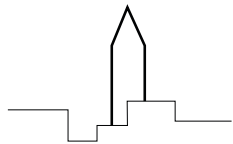


Fig. 1.17 Landemerker

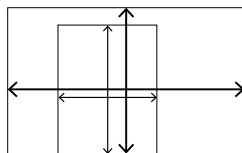


Fig. 1.18 Helhet og harmoni

**Kanter og grenser** er overgangen eller skillet mellom to områder eller elementer med ulik karakter eller kvalitet (Lynch 1960).

**Urban** er konsentrasjon av bymessige funksjoner og egenskaper som fysisk tetthet i bebyggelsen i tillegg til offentlighet, handel, intensiv arealutnyttelse, modernitet, differensiert næringsliv, mobilitet i arbeidsmarkedet, korte avstander mellom tjenester, mangfold av tjenester og organisasjoner m.m. Grad av urbanitet kan vurderes mht. tilstedeværelse og egenskapene (Oslo 2005).

**Byform** er den fysiske romlige og formede strukturen og organiseringen, statisk av morfologi.

**Lesbarhet** handler om mulighet for å forstå retninger, gradienter, grenser og karakter i bylandskapet. Byformens logiske/romlige organisering.

**Naturverdier** er naturgitte verdier og visuelle opplevelsesverdier av et naturområde. Fjernvirkning er opplevd natur der avstanden til denne er stor og detaljene diffuse. Nærvirkningen er opplevelsen av naturverdier der denne oppleves nære, og detaljer er synlige.

**Bygningsarkitekturen** er bygningers formideal, formuttrykk, komposisjon og kvalitet. Denne er

gjenstand for ulike preferanser: i tid, subjekt, kultur og samfunn.

**Overgang mellom by og natur** omhandler det opplevde og visuelle overgangen mellom by- og naturlandskapet. De to ulike landskapenes gradient og grad av sammenblanding.

**Helhet og harmoni** omhandler vår opplevelse av komposisjon. Romlig organisering, skala

**Landemerker** er visuelt sterke enkeltelementer med en orienterende funksjon eller som identitetsskapende element. Elementer med fjernvirkning i bylandskapet. Bør også ha en form for orienterende effekt, men kan også være et element som er gjenkjennbart på grunn av plassering eller karakter.

**Byromsnettverk** er den romlige aggregeringen av offentlig tilgjengelige rom i bylandskapet.

**Måltraséring** brukes om veger- og gaters orientering mot mål eller motiv i horisonten. Brukes gjerne om kurvede veglinjer i kultur- og naturlandskapet. I bylandskapet opptrer måltraséring ofte i strake gateløp med siktakser og fondmotiver.

**Siktakse** er en rett eller strak gates orientering mot et motiv eller åpent rom. Kan også være en åpning gjennom et møblert landskapsrom der to elementer oppnår visuell kontakt.

**Høy- og lavbrekk** er sirkelbuens konvekse eller konkave form i veger- og gaters linjeføring i vertikalprofilen.

**Preferanser** for landskapsopplevelser kan forstås utfra kombinasjonen av den sanselige opplevelsen av landskapselementer og tolkning av deres egenskaper. Det er forskjeller mellom individer og grupper. To teorier landskapspreferanser: 1. Medfødte tendenser til å reagere på omgivelsene, individnivået. 2. Kulturell forståelse, gruppenivået (Framstad et al. 1998b).

**Amorf** er en romlig organisering som ikke er definert av lesbare strukturer eller konstruerende elementer. Amorfe soner har en utflytende byform. Mellomlandet eller den heterogene sonen.

**Aggregering** er sammensmelting av elementer. En høyhusklynge vil være en aggregert byform av høyhus, nesten som i en typologi, men en aggregert byform inneholder mer enn høyhusene og defineres av klyngen av høyhus. Det første eller høyeste høyhuset vil på den måten være det kon-

stituerende elementet for klyngen, men klyngen kan bestå uavhengig av det ene høyhuset, fordi det er flere høyhus i samme aggregat.

**Mono- og polysentrisk byutvikling** eller ganske enkelt én- og flerkjernet byutvikling handler om hvordan byen utvikler seg. Monosentrisk betyr at ett sentrum er utgangspunkt for utviklingsretningen. I en polysentrisk byutvikling vil veksten skje i flere punkter rundt om i det bebygde området. En monosentrisk bystruktur tillater planlegging av byen med ett visuelt utgangspunkt. Den polysentriske bystrukturen gjør at de visuelle sammenhengene blir mer komplekse.

**Typologier** er prinsippene som bebyggelsen i de ulike deler av byen er ordnet etter, eksempelvis i forhold til gater og plasser eller landskapsrom. Med bebyggelsestypologier refereres det i denne oppgaven til forenklete kategorier av hustyper (Oslo 2005).



Fig. 1.19 Høy- og lavbrekk

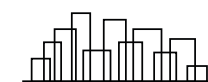


Fig. 1.20 Aggregat

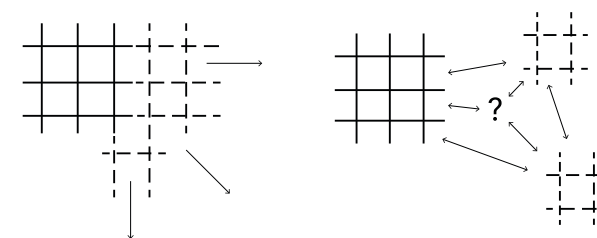
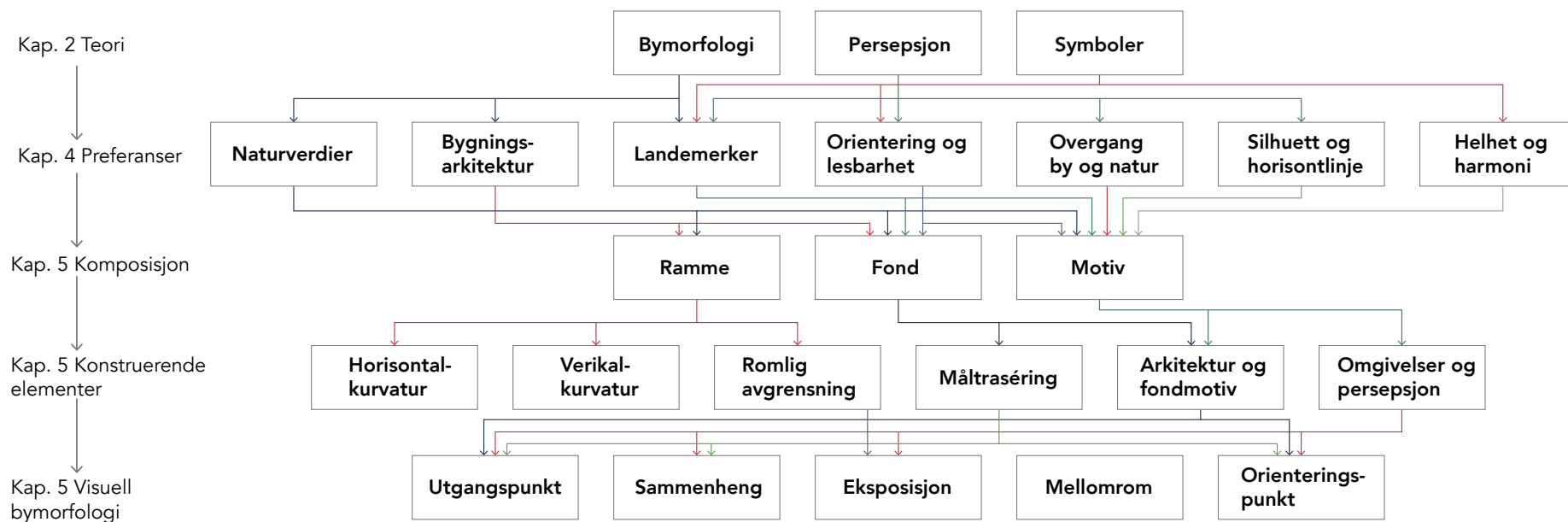


Fig. 1.21 Mono- og polysentrisk byutvikling



Fig. 1.22 Typologier

## Begrepsbruk i oppgaven



**Fig. 1.23** Formålet med diagrammet er å vise på hvilken måte tilsynelatende like begreper er sammensatt på tvers og har ulik betydning og anvendelse.



De fem nivåene med begrepsbruk representerer ulike måter å tilnærme seg bymorfologi og gatearkitektur. Fordi begrepene ikke er romlige, visuelle eller symbolske på samme måte er det behov for å benytte de ulikt innenfor hver del av oppgaven.

Preferanse for romlige egenskaper, slik spørreundersøkelsen undersøker begrepene, vil ikke være det samme som romlige egenskaper i de konstruerende elementene for gatearkitekturen.

Komposisjoner er romlige i sin struktur, men for å kunne arbeide med komposisjon i gateeksemplene og modellstudien er det behov for en generalisert og lagdelt måte å anvende de romlige egenskapene. I modellstudien blir også bestanddelene sentrale, ikke bare romligheten.

På denne måten utvides og begrenses begrepssettet gjennom oppgavens ulike deler. Begreper bør benyttes på en måte som gir de en meningsfull anvendelse. *Romlige egenskaper* kan likevel være den røde tråden gjennom oppgaven. Det er de romlige egenskapenes relevans til temaet de skal beskrive som avgjør hvilke begreper som benyttes.

# 2

## Teori

I dette kapitlet presenteres teori om bymorfologi, persepsjon, preferanser for landskapsopplevelser, monumentale byer og symbolske kontekster.



Foto til venstre: MVRDV; og til høyre: Igor Bošnjak

Teorikapittelet er bygget opp i tre delkapitler. Det først omhandler hvordan vi forstår byen som det fysisk-visuelle landskapet. Delkapittelet tar for seg bymorfologien om hvordan byen er bygget opp lagvis, hvordan vi kan lese byens strukturer og hvordan vi forstår disse kulturelt. Det andre delkapittelet om symbolske kontekster og naturgitte forutsetninger fremstiller historiske eksempler av byer (i den europeiske kulturfæren) og gater i Oslo. Dette kan bidra til å forstå hvordan landskapsopplevelser i byer har vært håndtert historisk. Det siste delkapittelet om visuell bymorfologi presenterer anvendelsen av teoriene i dagens byplanlegging og føringer for prinsippene som utvikles/presenteres senere i oppgaven.

## 2.1 Bymorfologi

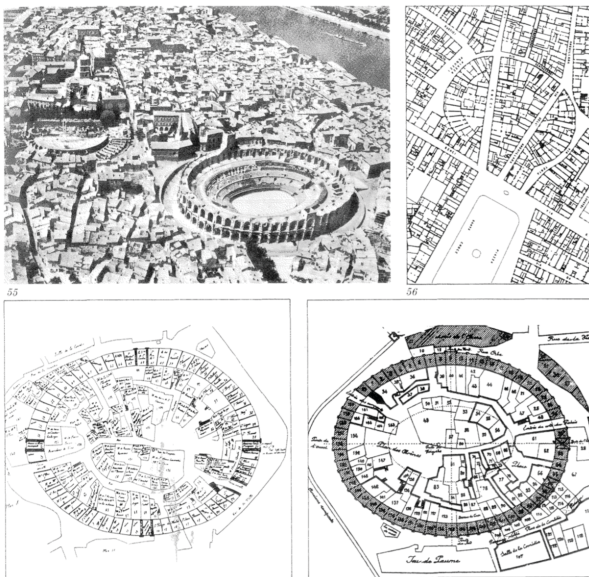
Denne oppgaven har en fenomenologisk tilnærming til bymorfologi. Fenomenologien baserer seg på å beskrive verden slik den er, og ikke forklare den med utgangspunktet i en teori. For å beskrive den slik den er må vi derfor ta utgangspunkt i byens elementer, fremfor funksjoner (Vagstein 1993).

Bymorfologi handler om hvordan vi forstår byens prosessuelle form. Det betyr hvordan byens som fysisk og romlig struktur endrer form gjennom tiden. De visuelle nettverkene i byen bygger på landskapet som et visuelt fenomen. I dette inngår menneske som betrakter av landskapet, vår persepsjons- og miljøpsykologiske oppfattelse av den fysiske verden. En annen måten å forstå landskapet på som visuelt fenomen, er som symbol for våre kulturelle verdier. Dermed det er både landskapets form og meningsinnhold som gjør byen lesbar. Potensialet i byformen ligger da i hva vi kan se og betydningen av denne opplevelsen, og gjennom hvilke rammer vi observerer dette.



**Fig. 2.1** Byformen er tilstede både gjennom de naturgitte forutsetningene og byens menneskapede strukturer.





**Fig. 2.2** Byens artefakter forblir synlige gjennom tiden, selv om artefakten selv opphører å eksistere i sin tenkte form. Illustrasjon hentet fra Rossi (1982).

## 2.1.1 Byens artefakter og oppbygning

Rossi (1982) bygger sin teori om byens dannelse og endring rundt begrepet artefakter (direkte oversatt). En artefakt er noe som er laget av mennesker, et kunstprodukt, til forskjell fra noe som er dannet av naturen. Rossi (1982) beskriver på denne måten byen som et skjellet som dannes av endringene og de sentrale elementene i en by, hvor skjelettet blir gjenstand for byens form. Han mener at det er arkitekturen som danner bakgrunnen for en større helhet i byen. Gjennom å lese denne kan man forstå byens oppbygging. Arkitektur som byens artefakter blir for Rossi (1982) strukturen i byens romlige morfologi. Samtidig er dette synet kun en beskrivelse av ett øyeblikk, og analysen blir da en registrering av de faktiske forholdene.

Bakgrunnen for teorien er en distansering fra hvordan vi deler byen inn i funksjoner. Rossi (1982) mener det er meningsløst å si noe om form gjennom en kategorisering etter funksjon og arealbruk. Om vi skal ta tak i byen som det menneskeskaptet romlige og formmessige elementet han mener det er, må vi bruke en kategorisering som bygger på form – som arkitektur. Ved å omtale byen etter funksjoner blir det vanskelig for å si noe om det som er virkelig og materialisert. Han mener geografenes rasjonelle syn på byen og funksjonstekning overskygger behovet for å se på byen som noe fysisk. Det rasjonelle synes løftes også

av geografer, i følge Rossi (1982), som den eneste reelle måten å se på byen – noe han er uenig i. Han mener geografenes syn er selvmotsigende fordi om funksjoner er de eneste byggesteinene i byen, vil den romlige strukturen være overflødig. Noe som ikke kan stemme fordi strukturen er utgangspunkt for funksjoner i byen. Han konkluderer med at funksjonsbaserte kategorier derfor sier noe om vårt ståsted, fremfor noe om elementet vi observerer.

Rossi (1982) mener morfologiske studier av byen er nyttige fordi de sier noe om helheten som observeres. Han mener amorfe områder er et tegn på en pågående prosess, eller bymorfologisk endring. Planen mener han derfor er en av byens sentrale elementer, slik som monumenter, til tross for at denne også kun kan representere ett øyeblikk i tiden. Planen kan likevel være utgangspunktet og det sentrale artefaktet for byens vekst og transformasjon. Stilarter i arkitekturen mener han også vil være gode morfologiske definisjoner fordi de ligger nære kjernen av begrepet artefakt. Stilartenes formidealer er både utgangspunktet og resultat av seg selv. Vi vil med andre ord finne en av de fundamentale prinsippene for byens oppbygning i arkitekturen.

## 2.1.2 Persepsjon av fysiske omgivelser

Landskapsopplevelser og muligheten til å lese byen avhenger av våre sanseinntrykk. Det visuelle sanseapparatet, øyene, er i denne sammenhengen vår mest sentrale kilde til sanseinntrykk. Mennesker, og andre mobile organismer, bruker sanseinntrykk til å lokalisere seg selv i omgivelsene. Visuelle sanseinntrykk brukes til å kartlegge periferien i omgivelsene, mens hørselen brukes til å lokalisere oss i forhold til senteret i omgivelsene. Vår tilstedeværelse i byen bestemmes derfor av både omgivelsene og vår mulighet til å oppfatte disse.

Mentale bilder og synsinntrykk danner sammen bakgrunnen for hvordan vi forstår byen. Vi opplever byen gjennom øynene våre. Bildene vi ser omskapes til mentale bilder eller kart over byen inne i hodet vårt. Det er dette mentale bildet vi bruker når vi skal finne frem i eller tenker over byen. De mentale bildene av byen er i konstant endring. De blekner, tegnes og omdannes i tråd med opplevelsene vi får ved å være tilstede i byen, både fysisk og i tiden (Thompson & Travlou 2007). Det mentale bildet er derfor en forestilling om byen, ikke byen slik den er. Når vi går ut i bylandskapet tar vi med oss våre mentale bilder og projiserer disse på byens fysiske strukturer. Det er derfor en sammenheng mellom de mentale bildene og den fysiske byen.

Det er sammenhengene mellom det mentale bildet og den fysiske byen som gjør byen lesbar. Hver av dem inneholder informasjon som vi tolker i forhold til den andre. Sammen utfyller de den andres mangler, og bindes sammen av felles kjennetegn. Det er disse kjennetegnene vi kan forstå som Lynch (1960) sine bestanddeler i bildet av byen: vegen, landemerket, kanten, knutepunktet og distriktet. Disse bestanddelene fungerer som felles kjennetegn både i det mentale bildet av byen og den fysiske byen. De utgjør strukturen mellom de to ulike visuelle universene, og tillater dialog/oversettelse/kommunikasjon mellom de to måtene å lese byen på.

Bilder tolkes ved å indentifisere bestanddelene (1), strukturen (2) og meningsinnholdet (3) (Lynch 1960). Vi indentifiserer bestanddelene (1) ved å skille ut det som er ulikt fra de andre bestanddelene. Det er dette vi kan omtale som bestanddelenes karakter. Farger kan være et eksempel på en karakter som lett skiller én bestanddel fra én annen. Flere karaktertrekk sammen gjør at vi skiller ett tre fra ett annet, eller én bygning fra én annen. Strukturen (2) kan leses ved å fastslå avstand mellom bestanddelene og deres plassering i forhold til hverandre. Alle mobile organismer bruker dette for å finne frem. En respons til å være i bevegelse er å alltid tolke sin egen plassering overfor et ele-

Lagvis komposisjon  
- ramme, fond og motiv

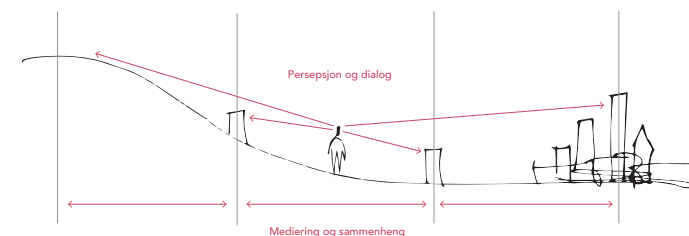


Fig. 2.3 Dialoger mellom by- og naturlandskapet.

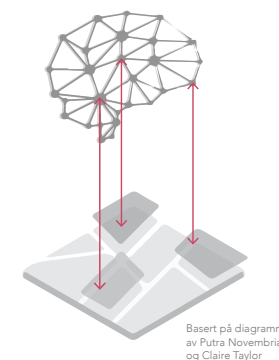
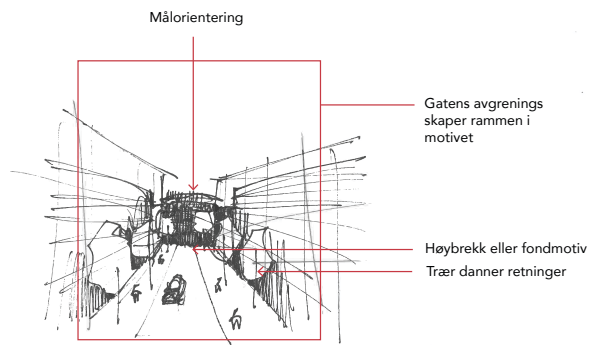


Fig. 2.4 Mentale kart og -bilder.



**Fig. 2.5** Orientering i byen og gatene.

ment, og andre elementers i forhold til hverandre. Meningsinnholdet (3) i bilde tolkes som hvordan bestanddelenes symbolvirkning, status eller verdi påvirker vår opplevelse av byen. Tolkningen av bilder kan derfor påvirkes av byformen.

Når vi former byen vil ulike virkemidler virke inn på om byen blir lesbar. Trær i en gate kan være et eksempel på et slikt virkemiddel. Trærne kan bidra til en positiv opplevelse av gaten. Samtidig kan trærne hindre sikt, slik at viktige fondmotiv i gaten ikke blir synlige. Det kan både hindre den faktiske lesbarheten ved at siktaksen blir blokkert, men også gatens symbolske kontekst. Trær som blokkerer fondmotiv eller bygningsfasader kan tilsløre lesbarhet mellom viktige symboler som angir hvilken status gaten har i vår kulturelle bevissthet. Når gatearkitekturen endres vil derfor vår forståelse av gatens rent visuelle og symbolske sammenhenger være vesentlig for om påvirkningen øker eller reduserer lesbarheten i byen. Både gjennom landskapsanalysene og formgivingen vil vårt syn på landskapet som fenomen påvirke muligheten for å skape den visuelt lesbare byen.

### 2.1.3 Preferanser for landskapsopplevelser

Siden mennesker tolker synsinntrykkene sine vil landskapsopplevelsene våre variere mellom individer og grupper. Preferanser for landskapsopplevelser kan derfor forståes utfra kombinasjonen av den sanselige opplevelsen av landskapselementer og tolkningen av deres egenskaper. Basert på disse opplevelsene bygger vi en erfaringsbase som vi benytter i tolkning av nye bilder. Denne erfaringsbasen vil også påvirke hva vi liker å se på. Erfaringene er bygget på både våre medfødte tendenser til å reagere på omgivelsene (persepsjonspsykologien og individnivået) og den kulturelle forståelsen (de kulturelle verdiene og gruppenivået). Preferanser kan på den måten beskrives som vår reaksjon til omgivelsene. (Framstad et al. 1998b).

Når vi skal dele inn preferanser for landskapsopplevelser, vil en kategorisering etter romlige egenskaper være bedre enn en kategorisering etter arealbruk (Kaplan 1985). Når vi benytter arealbrukskategorier reduseres muligheten til å tolke byens sammenhenger slik Lynch (1960) beskriver disse. Grunnen til at vi likevel benytter arealbrukskategorier i landskapsanalyser skyldes at ekspertparadigmet dominerer i forvaltningen gjennom sitt rasjonelle og vitenskapelige syn på landskap (Dakin 2003). Dette kan igjen forklare hvordan og hvorfor det estetiske fokuset underordnes i landskapsanalyser og i planer.

Når landskapet skal analyseres med de samme verktøyene (som for eksempel i Håndbok V712) som andre egenskaper, legges arealbruk til grunn, fordi effekter på disse kan sammenlignes og kvantifiseres. Da mister landskapet en dimensjon siden landskapsopplevelse baserer seg på våre ulike preferanser for romlige egenskaper: skala, variasjon, organisering, forekomst. etc. (Kaplan 1985).

Kaplan (1985) definerer to relevante kategorier for preferanser som påvirker våre opplevelser. Den første beskriver hvordan den romlige organiseringen av elementer i landskapet er knyttet til våre preferanser. Eksempler på dette er hvor nærme landskapselementer er plassert hverandre, som graden av tetthet i en skog, mystikk (oppdagelsespotensialet, reiseopplevelse), åpenhet (opplevd rom), bevegelsesmulighet (mobilitet), etc. Den andre kategorien handler om vår opplevelse av egenskaper; som variasjon, koherens (sammenheng, ordening), kompleksitet (grad av heterogenitet, antall elementer), glatthet (overflatestruktur), etc. Egenskaper kan ikke kvantifiseres og samtidig knyttes til preferanser, da selv én forekomst av et uønsket landskapselement vil oppleves som negativt.

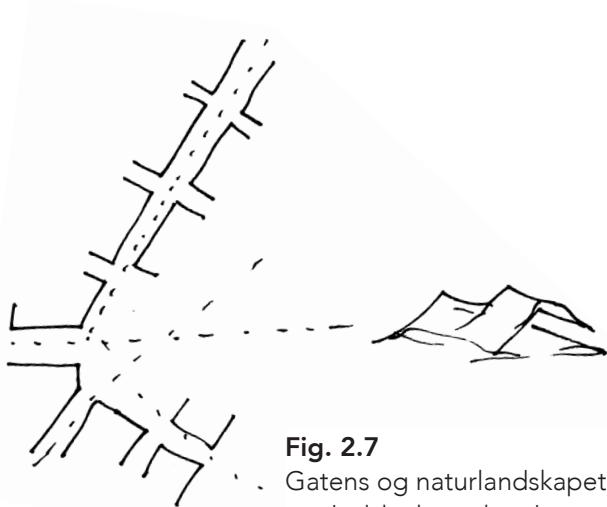
Kaplan (1985) kan derfor tolkes slik at vi bør bruke kategoriene til å styrke *den* mest sentrale prefer-

ansen. Denne handler om omgivelsenes bidrag til å finne frem i landskapet. Fremfor å gi egenskaper, arealbrukskategorier eller landskapselementer en verdi/kvalitet, bør vi basere analysene på om de styrker eller svekker preferansene våre. Da vil våre preferanser for landskapsopplevelser ligge til grunn for verdivurderinger, ikke abstrakte arealbrukskategorier. Gjennom vår sterke preferanse for mulighet til å orientere oss i landskapet kan vi derfor argumentere for at kategorier i landskapsanalyser bør bygge på romlige egenskaper (Kaplan 1985), og derfor hevde at dagens analyser mislykkes med å beskrive landskapet for å svare på relevante spørsmål i landskapsplanleggingen.



**Fig. 2.6** Preferansene våre bygger på vår evne til å forstå omgivelsenes elementer og egenskaper.

Foto fra høyre mot venstre: Akershusbasen MIA, Olafur-Eliasson, Slaudius-Schulze, Jarl Inge, COBE og Guri Dahl/Riksantikvaren



**Fig. 2.7**

Gatens og naturlandskapets symbolske kontekst danner sammen helhetlige landskapsbilder

### 2.1.4 Kulturelle verdier i symbolske kontekster

Det symbolske landskapet er vedvarende, mens kulturelle verdier og formidealer er tilstede i ulike tidsperioder. Når den symbolske verdien og formidealene sammenfaller oppfattes landskapet som lesbart og meningsfullt. Når de symbolske verdiene og formidealene ikke kommuniserer de samme kulturelle verdiene blir landskapet mindre lesbart og tvetydig. I byens historiske utvikling vil kompleksiteten øke ytterligere ved at kulturelle verdier, symbolske verdier, formidealer, status og maktuttrykk sammenblandes slik at landskapet konstituerer nye symbolske sammenhenger. Det er disse nye symbolske sammenhengene en periode i byplanleggingshistorien, de monumentale byene, kan hjelpe oss med å forstå og håndtere i dagens landskap.

De monumentale byene inngår i en periode i byplanleggingshistorien, fra overgangen til 1900-tallet og frem til utgangen av andre verdenskrig, med sterkt tro på at byens estetikk også ville føre til sosial velferd. Arkitekter bak de monumentale byene var opptatt av arkitekturens symbolske verdier, og byen ble planlagt med utgangspunkt i og for å uttrykke opplevelser. Behovet for å fremheve arkitekturens symbolske verdi overskygget imidlertid interessen for byens innbyggere og deres behov. Det er dette som har ført til den hardeste kritikken mot byene som er planlagt etter prin-

sippene. Perioden har utgangspunkt i en tid med brytninger i økonomiske- og politiske systemer (Hall 2002). Perioden med monumentale byplaner sammenfaller med demokratiets gjennomslag i Europa og innføringen av allmenn stemmerett i Norge i 1913. Den ble til gjennom eksperimentering og beundring for historiske forbilder som antikkens Roma og datidens planer som Hausmanns Paris (Hall 2002).

Det er periodens vektlegging av symboler som premis for fysisk form som er interessant fremfor de faktiske formidealene fra perioden. Dette særlig på grunn av den ensrettede tankegangen om at byens form skulle vise frem status og bidra til sosial- og økonomisk utvikling. Det er ikke periodens vektlegging av symbolikk som er problematisk, men verdiene som ble formidlet. Symboler er viktige i alle samfunn. De kan benyttes til å formidle kulturelle verdier, de sier noe om hva som er viktig for dette spesifikke samfunnet. I byer bidrar symbolene til stedsidentitet og til kunnskap om stedets politiske organisering. Derfor kan de monumentale byene ikke forkastes basert på formidealene og de politiske idealene perioden forfektet. Alle byer er monumentale i den sammenheng. Vi bør derfor undersøke byers monumentalitet slik at symbolene ikke misbrukes eller overses, men knyttes til byens felles kulturelle verdier.



I den monumentale byen vil monumentenes plassering i bylandskapet være et uttrykk for status. Dette uttrykket for status kan både uttrykkes som den symbolske status og innehaveren av makten. I Pave Sixtus V plan for Roma er den symbolske statusen et uttrykk for religiøsitet, mens innehaveren ligger til pavesetet som institusjon. Dette samme gjelder for Haussmanns byplan for Paris, hvor staten (kongen og militæret) både er avsender og innehaver av makten. Relasjonen mellom symbolsk- og faktisk makt kan leses og forstås ut fra bygningenes plassering og kommunikasjon av verdier.

I dagens byer er den symbolske statusen til monumenter mer uklar på grunn av flere aktører og de historiske lagene. Symbolsk- og reell makt uttrykkes ikke på samme måte i dagens byer som da Pave Sixtus V tegnet Roma eller Haussmann Paris. Gjennom historien har flere lag med monumentalitet og status blitt synlig i byen.

I dagens Oslo er på symbolene og statusen i mellom monumentene uklare. Likevel kan de være lesbare i sin historiske kontekst. Slottet og Stortinget ligger på hver side av Studenterlunden, i en dialog om det den gang moderne Norges unge demokrati. Åsene rundt Oslo med sin fredning gjennom Markaloven vitner om en kulturell forank-

ring til naturen og om allemannsretten. Høyblokkene med hovedkontoret til Hydro (Bygdøy allé), SAS-hotellet (Holbergsgate) og Posthuset (Biskop Gunnerus' gate) i Oslo sentrum vitner om rollen sosialdemokratiet har hatt i økonomien og staten i samfunnsutviklingen (Eeg-Tverbakk et al. 2012).

Det nyeste bidraget til Oslos komplekse og symbolske landskapet er høyblokkene i Bjørvika, Barcode, som uttrykker den økonomiske tankegangens gjennomgripende innflytelse på og rasjonalisering av alle prosesser i dagens Norge. I Bjørvika har man regulert inn allmenninger for å poengtere at byens gulv er til for byens innbyggere – en virkning av hvilke symbolske verdier som er rådende i dette landskapet. Uten å planlegge for hvilke symbolske verdier og status i landskapet skal uttrykke, bidrar man til at bylandskapet blir både tvetydig og utydelig.

Det *symbolske* landskapet som er så tydelig i 1900-tallets monumentale planer er høyst tilstede i dagens byplaner, selv om relasjonene er uklare. I en by hvor folket har rett til sitt landskap er det nettopp monumentenes symbolverdi som må klargjøres. Dette kan gjøres ved å undersøke tanker rundt monumentalitet og ilegge disse demokratiske og kulturelle verdier. Dette kan derimot ikke løses av seg selv og gjennom føringer, men må ha uttrykk

i konkrete planer. I tidligere byplaner er status og symbolverdien av monumentene planlagt helt spesifikt. Maktøverne i det moderne landskapet bør forstå dette om de ønsker å formidle spesifikke symbolske verdier i bylandskapet.

## Oppsummering kapittel 2.1

<b>Bymorfologi</b>	Generelt
Studier av byen bør bygge på analyser av romlige egenskaper og arkitektur. På den måten kan vi beskrive byen som et fysisk objekt som konstituerer endringene i objektet selv.	
<b>Persepsjon</b>	Generelt
Opplevelsen av byen baserer seg på vår evne til å lese landskapet. Om omgivelsene hjelper oss å lese dette vil det bli lettere for oss å forså og orientere oss i byen. Vår opplevelse danner bakgrunnen for preferanser som igjen styrer opplevelsene.	
<b>Symboler</b>	Generelt
Landemerker og kulturelle verdier danner sammen symbolske kontekster som bidrar til å gi landskapet et meningsinnhold. Dette meningsinnholdet har stort potensial som virkemiddel i utformingen av byer.	

Fig. 2.8

## 2.2 Symbolske kontekster og naturgitte forutsetninger – historisk

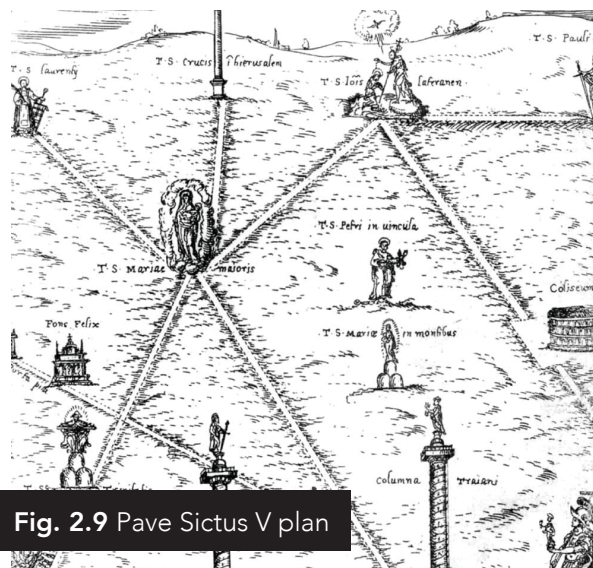


Fig. 2.9 Pave Sixtus V plan

### 2.2.1 Byplaner - Roma, Paris, Chicago, Canberra, Brasilia

De monumentale byene ble realisert i overgangen til 1900-tallet og frem til utgangen av andre verdenskrig. Likevel kan vi se at formuttrykket og virkemidlene byplanene benytter har enda tidligere opphav. I dette kapitlet presenteres eksempler som belyser tankegangen i konkrete monumentale planer. Presentasjonen tar utgangspunkt i byenes visuelle sammenhenger.

#### Roma - Pave Sixtus V 1589

Roma har blitt til gjennom flere lag av byplaner fra romertiden og frem til i dag. I bunnen ligger byplanene fra romertiden, etterfulgt av en uplanlagt og amorf bebyggelse som oppsto på ruinene av den romerske byen. Utover renessansen ble flere prosjekter med begrenset påvirkning på byformen realisert, men ingen store gjennomgripende planer (Frommel 1986). Det var i 1589 og med valget av Pave Sixtus V at en plan, som tok for seg hele Roma tok form. Planen bygget på ideen om sirkulasjonsruter og et visuelt nettverk bestående av obelisker og kirker. Ved å tilrettelegge for sirkulasjon løste man transportutfordringene som oppstod som resultat av økt pilgrimsvandring. Gjennom plasseringen av gater mellom fondmotiver (kirker) og visuelle knutepunkt (obelisker) oppstod et

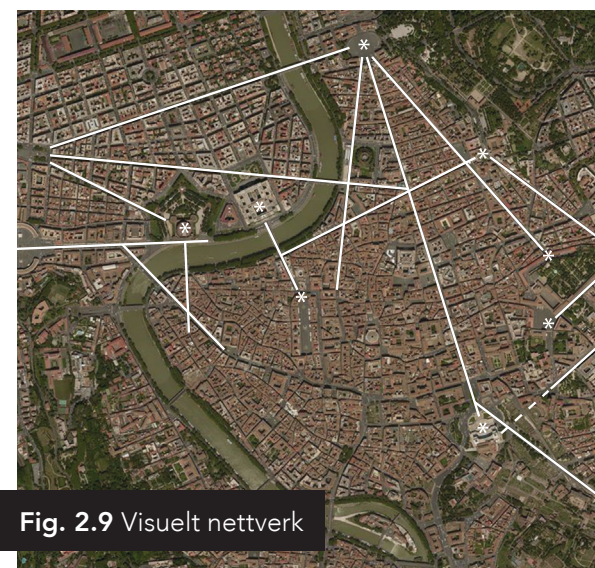


Fig. 2.9 Visuelt nettverk

gatenett som fortsatt karakteriserer Roma (Lozano 1991). Hovedgrepene fra planen er bygget videre på gjennom senere planer og prosjekter.

Planen fra 1589 tar utgangspunkt i eksisterende landskapselementer og knytter disse sammen. Det gav en plan som praktisk var mulig å gjennomføre. Den logiske og klare grunnideen (konseptet) kan også sies å være årsak til at planen ble gjennomført, og først sto ferdig to århundrer etter. Planen ble et konseptuelt rammeverk som kunne gjennomføres etappevis (Lozano 1991).

Foto venstre: Sixtus Vs plan; og høyre: bakgrunnskart HERE





Fig. 2.11 Hausmanns plan



Fig. 2.12 Visuelt nettverk

Foto venstre: ukjent opphav; og høyre: bakgrunnskart HERE

### Paris - Haussmann 1854-1879

Både Sixtus plan for Roma og Haussmanns plan for Paris var klare reaksjoner på funksjonelle problemer i byen. Deres radikale og gjennomgripende ideer fremstår i dag som ikoniske og karaktergivende for byene som defineres av dem. På samme måte som Sixtus baserte Haussmann sin plan på et visuelt nettverk. Han tok utgangspunkt i viktige bygninger og trakk opp akser mellom disse. Det gav planen et triangulert formuttrykk (Lozano 1991).

Aksene ble anlagt som brede avenyer og boulevarder som gav myndighetene kontroll over mulige opprør i byen. Strenge fasadereguleringer inspirert av reguleringen av Rue de Rivoli har gitt byen et enhetlig uttrykk hvor fondmotivene og siktaksene

får spille hovedrollen i den visuelle opplevelsen av byen. Det var også slik Haussmann tenkte. Byen ble et symbolsk teater, tankene om dette teateret utvikler seg senere i byplaner som Canberra, som blir omtalt senere. Byen oppnådde en monumentalitet som inspirerte fremtidige praktikere av prinsippene bak monumentale byer. Haussmann kan på den måten beskrives som en innovatør i datidens byplanlegging (Lozano 1991).

Mye av kritikken mot de monumentale byplanene ligger i deres mangel på håndtering av sosiale spørsmål. For de som har opplevd Paris i moderne tid, kan det vel ikke sies at det er resultatet av Haussmanns plan som er årsak til de sosiale utfordringene byen opplever, men heller byens for-

steder. Haussmanns plan introduserte grep som løste hygiene- og lokale miljøutfordringer i datidens Paris. I dag fremstår planen som velfungerende for menneskene som bor og bruker byen. Spørsmålet avhenger om det er planens visuelle grep og monumentalitet som er årsak til dette.





Fig. 2.13 Det visuelle utgangspunktet

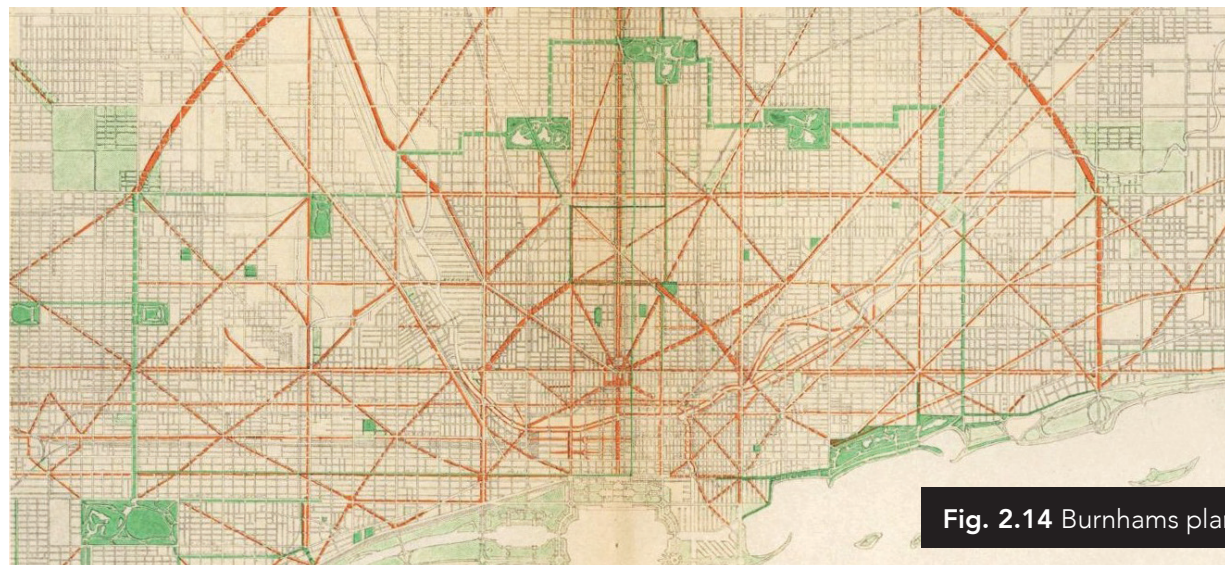


Fig. 2.14 Burnhams plan

### Chicago - Burnham 1909

Burnhams plan for Chicago ønsket å «gjenopprette den visuelle og estetiske harmonien» i en by som hadde vokst for raskt. Gjennom sin praksis i andre amerikanske byer bygget Burnham sin plan på transportakser og utvidelser av parker. Den visuelle ordenen skulle også bidra til sosial orden. Han mente at det visuelle inntrykket ville bidra til flere tilreisende som bidro med økonomisk gevinst (Hall 2002).

Burnhams plan for Chicago høstet hard kritikk for sin mangel av fokus på sosiale spørsmål, men ble i stor grad gjennomført. Planen bygget på estetiske prinsipper og en monosentrisk struktur som i liten grad svarte til de nye behovene ved århundreskiftet. Burnhams plan for Chicago manglet frem-

skrivninger, analyser og detaljer om temaer som trafikk og befolkningsvekst. Flere mente at planen var en «visjon over fortiden» (Hall 2002). Mye av planen er likevel realisert til tross for at byplanleggingen rettet fokuset mot regulering av arealer for funksjoner i byen. Dette kan henvise til at planen på flere måter var et godt rammeverk for byens sosiale og helsemessige behov, slik som parkene og infrastrukturen knyttet til elevene. Burnham selv døde tre år etter planen ble presentert og var derfor selv ikke med på gjennomføringen.

Planens visuelle utgangspunkt, den tenkte store offentlige- og monumentale bygningen, ble aldri realisert og forkastet permanent i 1930 (Hall 2002). På det samme arealet som denne bygningen var

tenkt, er det nå bygget et motorvegkryss som samler de store motorvegene rundt Chicago. På den måten kan man kanskje si at Burnhams monument har blitt realisert – om i en noe annen form og i forbindelse med helt andre idealer enn hans egne.



### Canberra - Griffin 1912

Canberra er kanskje det fremste eksemplet på en vellykket monumental by. Da den nye hovedstaden skulle anlegges, som et kompromiss, mellom byene Melbourne og Sydney ble det lyst ut en internasjonal arkitektkonkurranse som den unge arkitekten Walter Burley Griffin vant. Det skulle imidlertid ta femti år før planene ble realisert. På grunn av planens sene realisering er bygningene i stor grad av nyere dato (Hall 2002).

Byen er planlagt i et amfiformet landskapsrom hvor planen klart forholder seg til og styrker sin monumentalitet i to åser (Hall 2002). Denne tanke tanken har klare paralleller til Hals sine planer for Oslo. Viktige bygninger er plassert i høyder i byen og i et sekskantet gatenett. Landskapselementene er plassert i forhold til hverandre og landskapet i en symbolsk teatersal. Griffin var også inspirert av hagebyteorien til Howard og griper om en flerkjernet byutvikling som ikke er synlig i Burnhams plan for Chicago (Hall 2002). Samlet kan man si at Canberra håndterer temaet slik at byen fremstår som nedtonet og variert på en måte som gir monumentene i planen en funksjon og meningsfull symbolverdi. Canberra har også et stort innslag av blågrønne kvaliteter og gode boligområder (Hall 2002).



Fig. 2.15 Monumental akse

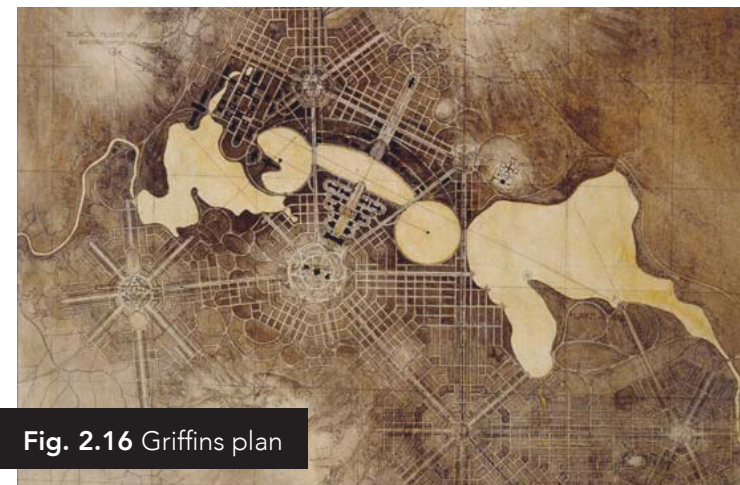


Fig. 2.16 Griffins plan



Fig. 2.17 Visuelt nettverk

Foto øvre venstre: Letchworth Garden City Heritage Foundation; øvre høyre: Griffins plan; og nedre: bakgrunnskart HERE





Fig. 2.18 Monumental akse

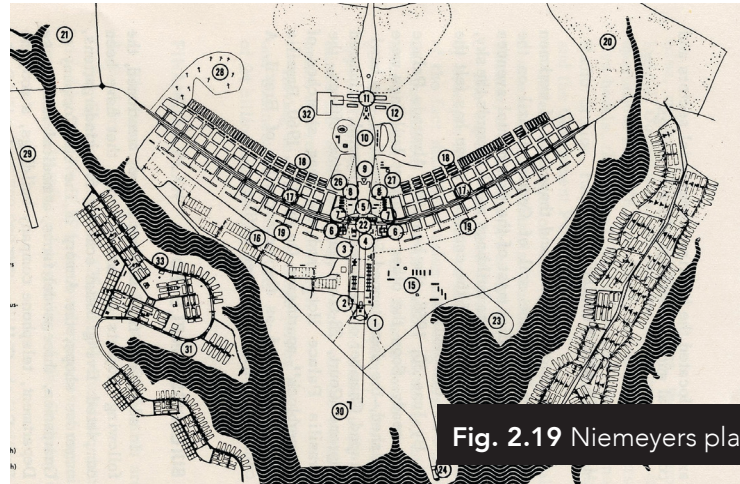


Fig. 2.19 Niemeyers plan

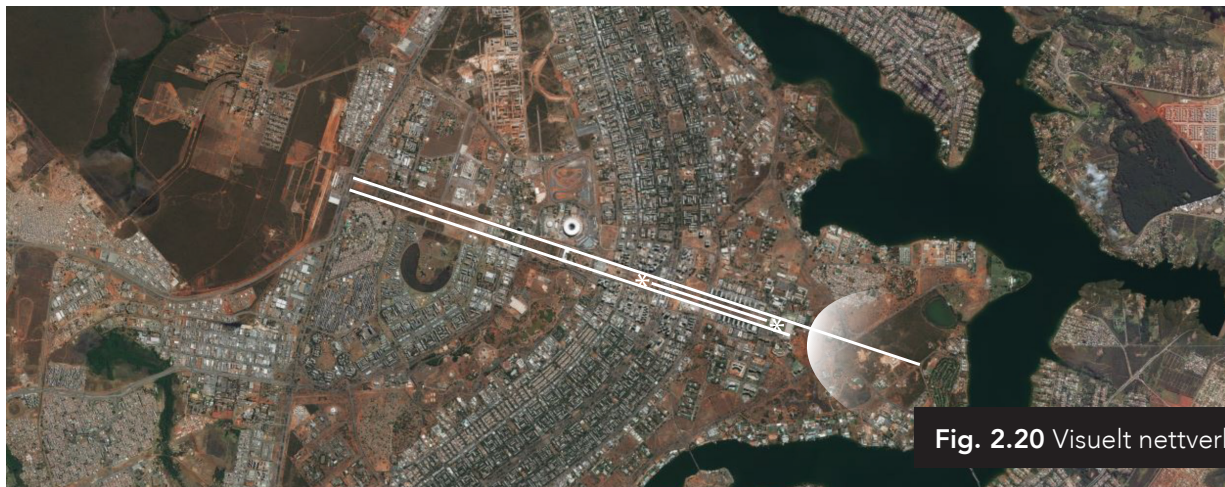


Fig. 2.20 Visuelt nettverk

### Brasilia - Niemeyer 1956

Brasilia ble realisert over en kort tidsperiode etter at hovedstaden ble vedtatt flyttet ut av Rio de Janeiro. Arkitektene Oscar Niemeyer, Lúcio Costa og Roberto Burle Marx (landskapsarkitekt) sto bak planen. Denne hadde i likhet med Burnhams plan for Chicago ingen andre fremskrivninger, analyser eller detaljer enn de arkitektoniske grepene. Planen er derfor en rent estetisk plan. Dette kan sammen med den raske realiseringen sies å være årsak til planens svakheter. Lav trafiksikkerhet, separerte lokalmiljøer og store slumområder er resultater av dette (Hall 2002).

Planen for Brasilia understreker hvordan mangelen på fokus på byens innbyggere hindrer utviklingen av en velfungerende by. Det sies at arkitektur uten mennesker kun er monumenter. Monumentene i Brasilia virker ikke som å ha noen annen funksjon enn å være arkitektur. Dette er en kontrast til ideologien som la bak mye av planens utforming – et klasseløst samfunn med like betingelser. Bygningene i Brasilia er ikoner fra sin tid, men byplanen sitt forsøk på å realisere for mye i for stor skala er lite vellykket byplanlegging. Den blir på den måten ikke en by for mennesker.

## Oppsummering kapittel 2.2.1

Bymorfologi	Persepsjon	Symboler
<p><b>Roma</b></p> <p>En amorf bebyggelsesstruktur gjennomskjæres av visuelle siktakser og hovedgater. Disse er bundet sammen i knutepunkter og fondmotiver.</p>	<p><b>Roma</b></p> <p>Visuelle knutepunkt og fondmotiver gjør at byen blir orienterbar til tross for den amorfe gatestrukturen. Symboler, deres status og formindling av verdier stemmer overens.</p>	<p><b>Roma</b></p> <p>Religiøse symboler eller monumenter forbundet til religiøse institusjoner formidler verdiene og statusen i bylandskapet.</p>
<p><b>Paris</b></p> <p>En triangulert bebyggelsesstruktur orianiseres av radiale gatesystemer som binder sammen større plasser med monumenter og viktige bygninger.</p>	<p><b>Paris</b></p> <p>Fondmotivene i sammenhengene bygger på eksisterende bygninger. Sammenhengen er realisert mellom disse.</p>	<p><b>Paris</b></p> <p>Statlige institusjoner som slott, kirker, krigsmonumenter, etc., utgjør det visuelle nettverket i byen. På den måten knyttes statusen til fondmotivene til maktforhold.</p>
<p><b>Chicago</b></p> <p>En kvadratisk bebyggelsesstruktur underbygges av noen sentrale akser i rutenettet. Diagonale linjer som i en gåsefotplan (patte d'oise) var planlagt, men er kun delvis realisert.</p>	<p><b>Chicago</b></p> <p>Siktaksene har ingen klare fondmotiver. Planens visuelle utgangspunkt og radiale gater er ikke realisert.</p>	<p><b>Chicago</b></p> <p>Det visuelle utgangspunktet mangler fra planen er aldri realisert. Motorveger, høye kontorbygg og parker er de sterkeste visuelle landemerkene.</p>
<p><b>Canberra</b></p> <p>Et sekskantet gatenett bindes sammen av langtrekkende siktakser med fondmotiver både i og utenfor bebyggelsesstrukturen.</p>	<p><b>Canberra</b></p> <p>Landskapsrommet er avgrenset, og monumentene er plassert i delområdene innenfor det store landskapsrommet.</p>	<p><b>Canberra</b></p> <p>Parlamentet, minnesmerker og naturlandskapet er de sterkeste visuelle elementene.</p>
<p><b>Brasilia</b></p> <p>En sentral akse er utgangspunktet for plasseringen av de monumentale bygningene i denne aksen.</p>	<p><b>Brasilia</b></p> <p>Utflytende romlig avgrensning i svært stor skala gir en lite avgrenset landskapsrom.</p>	<p><b>Brasilia</b></p> <p>Parlamentet som er plassert i den monumentale aksen formidler noen demokratiske verdier. Boligbebyggelsen symboliserer sosial likhet. Arkitekturen symboliserer også modernitet.</p>

Fig. 2.21





Fig. 2.22 Symbolsk kontekst



Fig. 2.23 Linstows plan

Foto høyre: Linstows plan

## 2.2.2 Gater i Oslo - Karl Johans gate, Kirkeveiringen Ring 2, Punkthusene langs ring 3, Dronning Eufemias gate)

Forståelsen av Oslo i forbindelse med andre monumentale byer kan vi finne i flere av byens gater. Sammen kan de formidle en slags kontinuitet i hvordan byplanleggere har tenkt om status i bylandskapet. De er prosjekter av sin egen tid, men de er bygget på noen felles virkemidler, som gjør at de hver for seg kan si noe om byens historiske lag.

### Karl Johans gate - Linstow 1838

Linstows plan for Karl Johans gate fra 1838 skaper en fortelling gjennom verdien den uttrykker i sin fysiske form. Karl Johans gate er en strak gate som tangerer kvadraturen, byplanen fra 1624. I den ene enden ligger slottets som gatens viktigste fondmotiv, i den andre ligger Østbanehallen (Oslo S). I gatens høybrekk ligger Egertorget med Stortinget plassert normalt på siktaksen. Det er sekvensen mellom Slottet og Stortinget som omtales videre. Her har gatens vertikalprofil en konkav form som tillater den visuelle dialogen mellom slottet og stortinget, hvor Studentertunden med Nationaltheatret og universitetet ligger (Thiis-Evensen 1976).

Maktrelasjonen i Karl Johans gate er delt mellom to sentrale aktører, kongen (Slottet) og folket

(Stortinget). Sammen er de et symbol på staten, og realisert i en tid hvor Norge ønsket å bygge sin identitet som selvstendig nasjon. Thiis-Evensen (1976) argumenterer for at gatens formuttrykk videre kommuniserer maktrelasjonen i hele nasjonen. Slottet fungerer som et «vekslingspunkt» mellom parken bak og byen foran slottet. Parken blir et som symbol på landets bygder og natur, og byen blir symbolet for hovedstaden. Da blir gaten «et symbol på kongens posisjon som sentrum for både hovedstaden og landet» (Thiis-Evensen 1976). Gatens fungerer på den måten som et vellykket medium for å kommunisere en historie om nasjonen – i alle fall i observatørens underbevissthet. Som en observatør i omgivelsene på Karl Johans gate får man en intuitiv fornemmelse av at du står i sentrum av Norge (Butenschøn 2012).

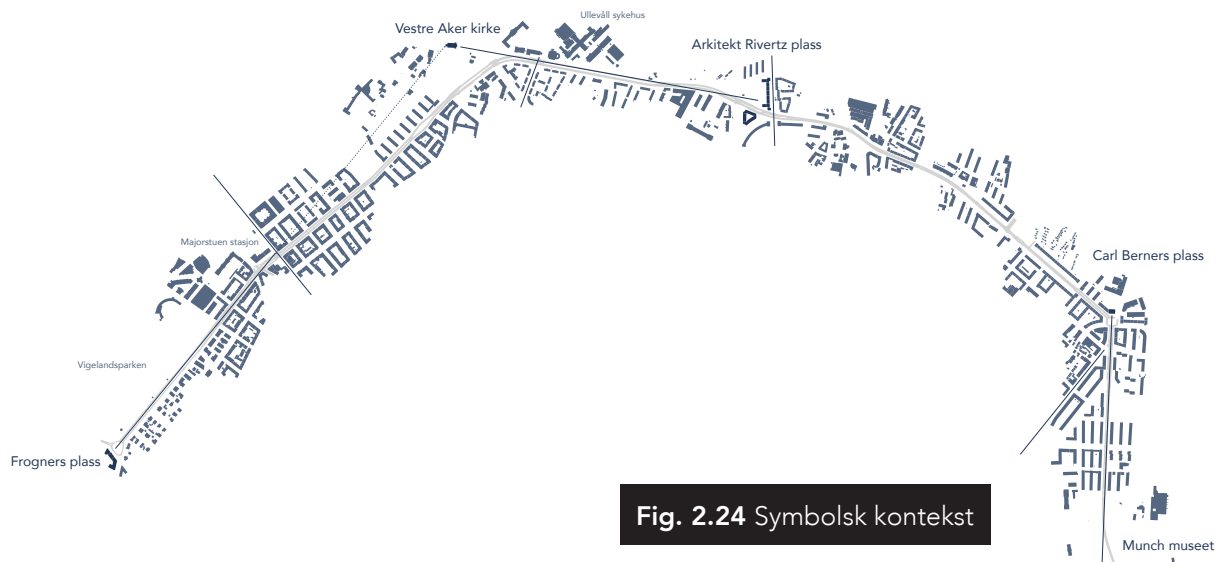


Fig. 2.24 Symbolsk kontekst



Fig. 2.25 Hals sin plan

Foto høyre : Harald Hals/Oslo reguleringsvesen 1929

### Kirkeveiringen Ring 2 – Hals 1929

Kirkeveiringen er planlagt som en parkgate og har en nær tilknytning til naturlandskapet i sitt formuttrykk og verdigrunnlag. Den følger yttergrensen av indre by og ble planlagt av Harald Hals i forbindelse med forslag til generalplanen for Oslo i 1929. Gaten følger Oslolandskaps amfiform og bandt sammen flere eksisterende og nye gateseskvenser (Hals 1929). Kirkeveiringen er måltrasert mot flere fondmotiver som Frogner plass, Vestre Aker kirke, Arkitekt Rivertz plass, Carl Berners plass og Munchmuseet/Ekeberg. Gaten har en variasjon av gaterom, plasser, vegetasjon. Disse rommene etableres gjennom gatens byggelinje, høyden på byggene og landskapsformen.

Formuttrykket er forankret i byplanleggingens

arkitekturtradisjon, men Hals sin plan inneholder også klare ideer at gatens funksjonelle betydning og gjennomarbeidede analyser om byveksten. Det noe nøkterne uttrykket i planen kan komme både av 20-tallets økonomiske situasjon, men også av funksjonalismens nye idealer. Planen henter derfor ut potensialet i naturlandskapet, som Hals beskriver som bylandskapetets viktigste skjønnhetsverdi. Kirkeveiringen omtales av Hals som en parkgate. Parkgatene kan ikke anlegges etter klare prinsipper eller regler, men må tilpasses sine omgivelser (Hals 1929).

I dette landskapet er det kanskje de naturgitte forutsetningene som styrer valget av traséring og utforming. Det gjør at naturgrunnlagets verdier

blir synlige i planen. Ved å fremheve og bygge på disse verdiene, får gaten en mindre prangende symbolvirkning. Likevel står naturverdiene sentralt i vår kultur, og kulturen blir da sentrum i kommunikasjon av hvilke aktører som får uttrykke status. Landskapet blir nært knyttet til innbyggerne selv, og deres rolle blir hverken fremhevet eller redusert – og etablerer en type demokratisk landskap.

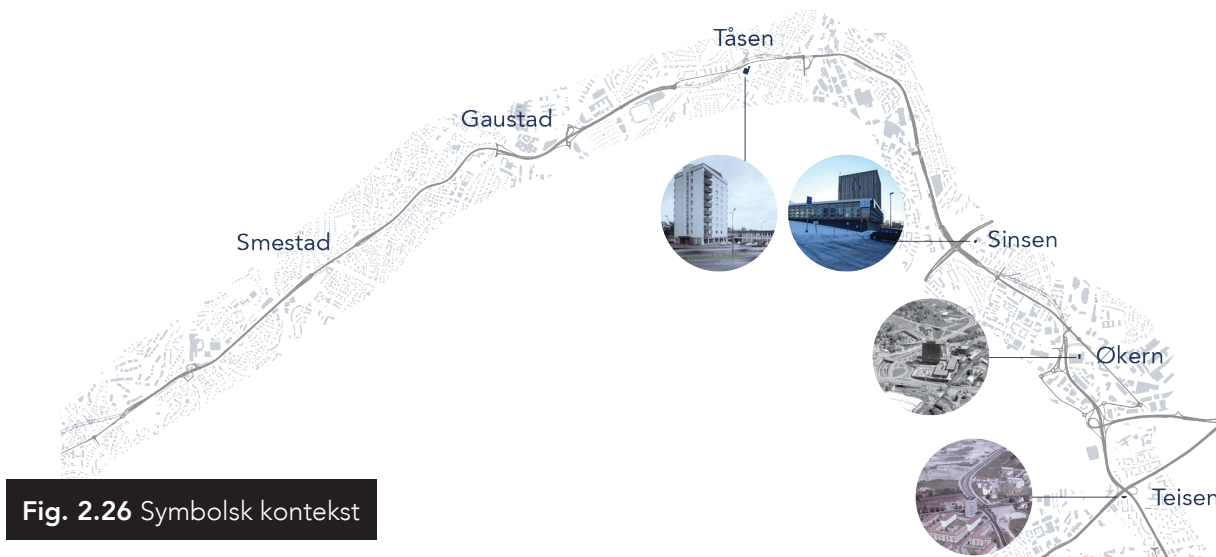


Fig. 2.26 Symbolsk kontekst

### Store ringvei Ring 3 – 1934

Store ringvei, også kjent som Riksveg 150 eller Ring 3, er en av tre ringveger i Oslo. Den ble presentert i den regionale generalplanen for Oslo, Aker og Bærum i 1934. Planen for Store ringvei var en respons til veksten i biltrafikken man forutså og ønsket å legge til rette for. Vegen ble stukket ut i landskapet i 1945 (Tvedt & Reisegg 2000), men ble først fullført i forbindelse med Oslopakke 1. Siden da har den blitt oppgradert med planskilte kryss fra 1990-tallet og utover (Stendahl 2012).

Vegen følger landskapsformen og ligger tilnærmet parallelt med høydekotene i amfilandskapet i Oslo. På den måten har man visuell kontakt med det store landskapsrommet i Oslo langs hele vegstrekningen. Vegens høyeste punkt er på Tåsen,

og synker derfra mot påkoblingen til E18 i vest og E6 i øst. Deler av vegen er lagt i tunnel. Sammen med en samleveg med påkoblinger i kryssene utgjør disse to vegene sammen den ytterste ringen i ringvegssystemet. Ringvegen har en motorvegstandard, mens samlevegen har en mer gatepreget utforming.

Utformingen uttrykker bilens status i bylandskapet i Oslo. Til tross for god landskapstilpasning og samlevegens gatepregede utforming kommuniserer vegen bilens verdimesige og økonomiske status. Lokalmiljøhensyn har ført til utbygging av tunneler og støyskjerming. Dette reflekterer en endring for vegens status og verdimesige ståsted. Likevel fortsetter vegen å være viktig i håndtering



Fig. 2.27 1934-planen

Foto høyre: Generalplan Oslo-Aker-Bærum 1934

av biltrafikk, kanskje særlig på grunn av bilens nedprioritering i innenfor Ring 1 (bilfritt byliv) og langs Ring 2 (trikk- og sykkelvegprosjekter).

Vegstrekningen symboliserer også enn annen historie. Det er historien om den polysentriske byutviklingen i Oslo. Høyhusene langs strekningen skulle symbolisere møtet med byen og sentrum for de nye bydelene: Teisen, Økern og Tåsen. «Høyhusene marker en kobling mellom stedets arkitektur og egenskaper som infrastrukturen iletter stedet (Stendahl 2012).» På den måten uttrykker de en kontinuitet i en strategi som fortsatt praktiseres, selv om de som landemerker er svekket visuelt og symbolsk.





Fig. 2.28 Byutvikling i Bjørvika

### Dronning Eufemias gate – 2004

Dronning Eufemias gate er Oslos kanskje det nyeste og fremste tilskudd til byens gateanlegg. Gatestrekningen Prinsens gate og Dronning Eufemias gate danner sammen en forlengelse av kvadraturen. I Prinsens gate ender siktaksen i et fondmotiv med Frimurerlosjen. I Dronning Eufemias gate endrer siktaksen i Ekebergskrenten og gamlebyen, uten noe tydelig fondmotiv. Gaten er strak, bred og med doble trekker. I Bjørvika danner moderne kontor- og bolighus veggene i gateløpet. I sekvensskiftet mellom Prinsens gate og Dronning Eufemias gate har man visuell kontakt med Operahuset, fjordlandskapet og Østbanehallen.

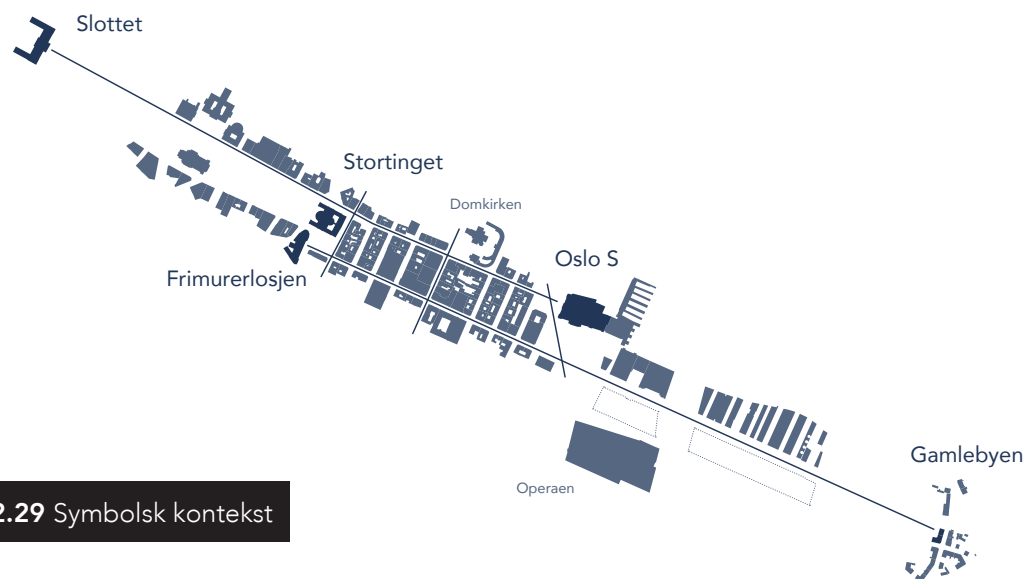


Fig. 2.29 Symbolsk kontekst

Gaten har et monumentalt uttrykk med sterke signalbygg, store byggehøyder og stramme linjer. Perspektivvirkningen av det brede gateløpet har referanser til paradegater som Champs-Élysées i Paris. Til tross for plasseringen av viktige nasjonale og sosiale funksjoner som Operahuset, Deichmanske bibliotek, Oslo S, store møteplasser og torg er det de høye kontorbygningene som har det sterkeste monumentale uttrykket. Det får de ved sine store skala sammenlignet med de andre bygningene. Byggene er utført med en høy detaljering slik at de tar mye visuell oppmerksomhet. Investering banker, revisjons- og teknologiselskaper er de blant de rådene leietakerne. På den måten blir det kommersielle verdier som kommuniseres og kommer til uttrykk i dette landskapet.

Tangenten som Karl Johans gate utgjør og forlengelsen Prinsens gate/Dronning Eufemias gate utgjør på kvadraturen har en annen interessant symbolverdi. Begge gateløpene veves sammen i tverrgatene i området mellom stortinget og Oslo S. I begge retningene gatene danner kan de samlet ses på som en dialog mellom den historiske og moderne Norge. Basert på den muligheten kan man diskutere om et slikt landskap bør uttrykke flere verdier enn de kommersielle.

Regulerte siktakser ivaretar den visuelle kontakten på tvers av Bjørvika, mellom gamlebyen og Akershus, i reguleringsplanen fra 2004.

## Oppsummering kapittel 2.2.2

Bymorfologi	Persepsjon	Symboler
<p><b>Karl Johans gate</b></p> <p>Inngår i en byutvidelse der gaten er lagt som en tangent på eksisterende bystruktur.</p>	<p><b>Karl Johans gate</b></p> <p>Landskapsrom som er avgrenset av terrenget mot øst og vest. Mot nord og sør danner bygningene de romlige avgrensingen.</p>	<p><b>Karl Johans gate</b></p> <p>Symbolk kontekst som formidler og symboliserer nasjonsbygging og nasjonens sentrum.</p>
<p><b>Kirkeveiringen Ring 2</b></p> <p>Ringveg etablert i forbindelse med byutvidelse. Ligger som en omsluttende parkgate rundt eksisterende bysentrum.</p>	<p><b>Kirkeveiringen Ring 2</b></p> <p>Gaten er måltrasert og følger landskapets amfiform. Stor variasjon mellom gaterom, grønne- og arkitektoniske elementer.</p>	<p><b>Kirkeveiringen Ring 2</b></p> <p>Nøkernt arkitektonisk uttrykk realisert i overgangen til funksjonalismen. Høyt innslag av boliger, danner sammen med planens forankring i de naturgitte forutsetningene er demokratisk symbolsk kontekst.</p>
<p><b>Store ringvei Ring 3</b></p> <p>Ringvegen består av en motorveg og en samleveg (gate). Er koblet til gatenettet gjennom planskilte kryss.</p>	<p><b>Store ringvei Ring 3</b></p> <p>Følger amfiformen i landskapet, men er mer løsrevet fra de naturgitte forutsetningene gjennom bruk av tunneler og bruer. Gir visuell kontakt med bylandskapet der den ligger i dagen.</p>	<p><b>Store ringvei Ring 3</b></p> <p>Klart funksjonalistisk uttrykk som symboliserer bilens betydning. Endres gradvis gjennom prosjekter som representerer lokale miljøhensyn og endret transportparadigme.</p>
<p><b>Dronning Eufemias gate</b></p> <p>Gaten er realisert gjennom transformasjon av tidligere havnearealer. Tar tak i eksisterende bystruktur og forlenger denne inn i transformasjonsområdet.</p>	<p><b>Dronning Eufemias gate</b></p> <p>Arkitektur med høy detaljering skaper visuell uro. Stor skala på infrastruktur og bygninger.</p>	<p><b>Dronning Eufemias gate</b></p> <p>Gatens symbolske kontekst uttrykker både kommersielle og demokratiske verdier på en måte som ikke lesbar og tydelig. Et monumentalt uttrykk med stor skala blandet med et nettverk av offentlige rom gjør landskapet noe tvetydig.</p>

Fig. 2.30

## Oppsummering kapittel 2.2

<b>Bymorfologi</b>	Historisk
Landskapet i monumentale byer bygger på landemerker som symbolserer en status eller kulturell verdi og siktaksene som plasseres i mellom disse. Dette blir da byens mest fremtredende virkemiddel for å etablere en lesbar by.	

<b>Persepsjon</b>	Historisk
Historisk har utformingen av monumentale byer vært konsentrert om opplevelsesverdiene byene kan bidra til. Dette har derimot ikke vært tilstrekkelig for å etablere gode og velfungerende byer for mennesker.	

<b>Symboler</b>	Historisk
De symbolske verdiene har i de monumentale byene vært knyttet til aktørers makt og status i bylandskapet. De er på den måten lesbare i sin symbolske kontekst. Flere lag med historie har utvannet noe av den lesbarheten da dette hensynet har vært oversett i moderne planer.	

Fig. 2.31



## 2.3 Visuell bymorfologi – i dag

Bymorfologi handler om hvordan vi forstår byens prosessuelle form. Det betyr hvordan byens som fysisk og romlig struktur endrer form gjennom tiden basert påvirkning den blir utsatt for. Byplanlegging er en dynamisk prosess hvor planer oppfordrer til endring, og endring etterspør planlegging (Aarsæther 2014).

### 2.3.1 Preferanser i landskapsplanlegging

Ved å benytte preferanser for landskapsopplevelser i byplanlegging er målet å skape en by som er bedre for sine innbyggere. Kunnskap om reaksjoner på fysiske omgivelser gjør at negative elementer kan fjernes, og positive elementer tilføres. Å definere den gode byen er utfordrende fordi menneskelig velferd bygges på mange komponenter som enten ligger utenfor byplanleggingens virkeområde eller som byplanleggingen kun kan påvirke indirekte. Helseeffekter ved å se landskap kan likevel trekkes frem som en relevant faktor som påvirker vår personlige og sosiale velferd. Det er forbundet positive helseeffekter til å se landskap. Det betyr at vi ikke trenger å være i landskapet for å oppleve effektene. Helseeffektene er størst for observasjon av naturlandskap, men vi opplever også positive helseeffekter av å se bylandskap. Effektene for disse to landskapene er relative, som betyr at vi ikke kan si om observasjon av bylandskap kan gi negative helseeffekter, eller om observasjoner av alle typer landskap er positive for helsen. Vi har heller ikke kunnskap om spesifikke landskapselementers effekt på helsen, annet en forskjellen mellom by- og naturlandskap (Velarde et al. 2007).

Det visuelle sanseapparatet er det viktigste for vår opplevelse av omgivelsene. Litteraturstudien til Velarde et al. (2007) ser på forskning gjort på observasjon av landskap gjennom vinduer på syke-

hus, i fengsler eller på foto. Det betyr at deltakerne ikke har mulighet i å være tilstede i landskapet de observerer. De viktigste dokumenterte effektene var: "Kortsiktig lindring fra stress eller mental tretthet, raskere fysisk bedring fra sykdom og langsiktig total forbedring på folks helse og velvære."

Vi kan tenke oss å flytte betraktningsspunktet ut i en gate hvor personer vil ha mulighet til å observere landskapet gjennom en siktakse. Opplevelsen av omkringliggende naturlandskap i byer kan antas ha lignende effekter på menneskers helse. Dette blir viktig når vi skal planlegge en by i fortetting, ved å bevare de visuelle sammenhengene og fjernvirkningen til naturlandskapet. Vi trenger en styrket forståelse om hvilke landskapselementer som er viktig, slik at disse kan prioriteres i fremtidig planprosesser.

Kunnskap om hvordan vi kan benytte de naturgitte forutsetningene i byplanleggingen er viktig fordi disse er tilstede i de fleste norske byer. De naturgitte forutsetningene utgjør for det første et potensial som estetisk kvalitet, for det andre som bidragsyter til byens innbyggers helse (som blir viktigere med en aldrende befolkning og økt urbanisering) og for det tredje viktige i vår kulturelle forståelse av det norske landskapet. Disse tre faktorene blir sentrale på grunn av urbaniseringen som transformerer den norske bygdebyen til byer.

### 2.3.2 Symbolske verdier i samtidens landskap

Den europeiske landskapskonvensjonen fra 2000 er en del verdigrunnlaget i dagens byplanlegging både gjennom forvaltningspraksis, kunnskapsutvikling og inkludering av mennesker i planprosessen.

«Konvensjonen har som mål og øke menneskers livskvalitet og velferd, med tanke på natur-, kultur- og naturverdier. Den ønsker å oppnå en bærekraftig utvikling basert på et balansert og harmonisk forhold mellom sosiale behov, økonomisk aktivitet og miljø, med en kulturell dimensjon av fundamental betydning (Geelmuyden & Fiskevold 2016)».

Implementeringen av konvensjonen i Norge har bidratt til endringer i lovverk og metodene for byplanlegging. Konvensjonen ønsker samtidig å plassere folk i sentrum for landskapsendringer (Geelmuyden & Fiskevold 2016). Verdigrunnlaget konvensjonen bør derfor tilpasses de fysiske byplanene på en slik måte at retten til landskap er tilstede mer enn i medvirkningen til planene, men også planens fysiske og symbolske betydning.

Konvensjonen opererer med en definisjon av landskapet som både visuelt og demokratisk fenomen. «Landskapet betyr et område, slik folk oppfatter det, hvis særpreg er et resultat av påvirkningen fra samspillet mellom naturlige og/eller menneskelige faktorer. (KMD 2000)» Definisjonen

kan oversettes til bylandskapets kontekst. Byens innbyggere kan sies å ha rett til det visuelle særpreget i de naturgitte forutsetningene og kulturelle verdiene i byplanen. Denne retten strekker derfor lenger enn Bjørvikas allmenninger med torg og møteplasser, og omfatter også byens visuelle og symbolske sammenhenger. Et grep som kan understreke dette er å plassere demokratiets verdier i byens monumentale sammenhenger. Dette kan gatene bidra til ved å mediere dialogen mellom by- og naturlandskapet. Denne oppgaven kan derfor bidra til å skape verktøy for at konvensjonens verdier også skal få anvendelse i den fysiske byplanen.

Det kan være sentralt å spørre seg om hvordan byutviklingen kan bidra til maktflytting. Det kan vi gjøre om vi legger den europeiske landskapskonvensjonens definisjon av til rett til landskap til grunn for hvordan vi formidler verdier i bylandskapet. Da må det være åpenbart at folket ikke bare har rett til medbestemmelse, men også til symbolsk plassering av demokratiske verdier i det samme landskapet. Visuell kontakt med naturverdiene i Oslo-landskapet kan være et eksempel på en slik anvendelse av konvensjonen, og som symbol på våre kulturelle verdier. De monumentale byene er derfor relevant også for fremtidige byplaner da disse håndterer disse hensynene helt konkret, romlig og fysisk i sine byplaner.

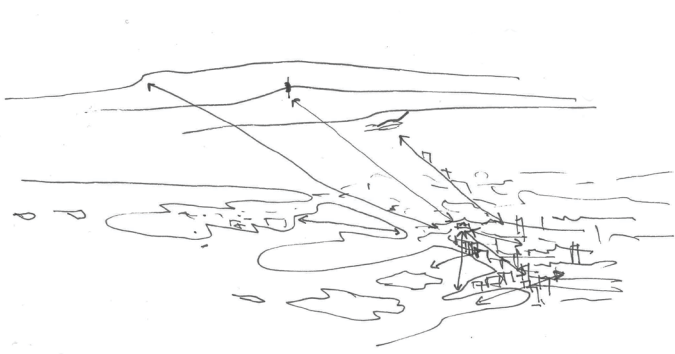


Fig. 2.32 Visuelle nettverk i by- og naturlandskapet.

### 2.3.3 Fortetting og transformasjon

Dagens intensive byplanlegging og omfattende plansystem er et resultat de negative miljøkonsekvensene av byspredning. Fortetting er fremmet og praktiseres som den romlige strategien på disse utfordringene. Likevel er plansystemet liberalisert og markedsbasert. Det betyr at private prosjekter (de faktiske endringene) og offentlige planer (de ønskede endringene) driver hverandre. Byen skapes ikke lenger av offentlige myndigheter og deres visjoner for steder, men i en dialog mellom premissgivere (forventning til verdistigning) og drivkrefter (investeringer) (Aarsæther 2014).

Fortetting er en romlig strategi. Det betyr at den må omsettes til kunnskap om de fysiske endringene i byen – bymorfologien. Når byen endrer seg på grunn av fortetting vil det påvirke vår opplevelse av den. Det er her begrepet bymessig kvalitet løftes frem. Når byen skal fortettes skal den ikke det kun for å løse miljøutfordringer, men også for å øke kvaliteten i byen. Det innebærer hvordan rommene utformes, tilgangen til lys og luft, etc. (Aarsæther 2014).

Når byen fortettes gjøres det med en historisk plannideologi i et funksjonalistisk planparadigme. Ved å definere klare krav til kvalitet forestiller vi oss at byen skal ta en form som både løser miljøutfordringene (årsaken til fortettingsstrategien) og gir oss

bymessig kvalitet. Det er derimot ikke sikkert, da byutviklingen er drevet relasjonen mellom premisser og drivkrefter. Er premissene for strenge, er det ikke sikkert drivkreftene kommer til å gjennomføre endringene vi ønsker oss. Resultatet blir da en statisk prosess, fremfor den dialogen som kunne gitt oss fortetting med kvalitet (Aarsæther 2014).

Vi bør heller tenke oss byen som en bymorfologisk prosess der vi legger byens strukturerende elementer (eg. veg-, gate-, eiendoms- og byggingsstruktur) til grunn og lar drivkreftene få omforme rommene i mellom. Hvis vi kan beskrive byen som en romlig struktur, kan vi også stille spørsmål til endringsprosessene i denne. En slik dialog kan bidra til å skape ny kunnskap om byen. Prosjekter vil kunne bli realisert innenfor en ramme som selv også endrer seg. Ved å la målene og det faglige innholdet i byplanleggingen være sentrum av planprosessen, kan vi skape rom for drivkreftene og endringene de fører med seg (Aarsæther 2014).

Visuelle nettverk bør og kan være et utgangspunkt for disse!

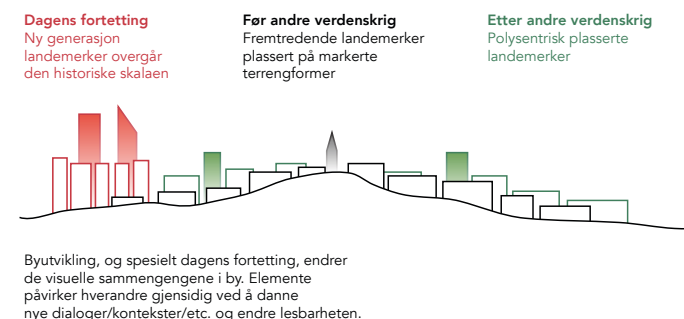


Fig. 2.33 Byform og visuell sammenheng i endring.

### Oppsummering kapittel 2.3

<b>Bymorfologi</b>	I dag
Romlige strukturer bør i dagens planlegging håndteres som fysiske strukturer og ikke gjennom funksjonelle krav og arealnormer. Romlige strategier som fortetting og transformasjon må derfor praktiseres gjennom romlig planlegging.	
<b>Persepsjon</b>	I dag
Visuell tilgang til naturlandskapet må sikres av hensyn til helseeffektene og for preferansene for naturpregede landskapsopplevelser.	
<b>Symboler</b>	I dag
Den europeiske landskapskonvensjonen kan både gjennom verdisettingen representere og den nye metodiske tilnærmingen som er resultat av den bidra til at symbolske kontekster i bylandskapet oppleves som lesbare og i sammenheng med våre kulturelle verdier.	

Fig. 2.34

## 2.4 Oppsummering teori og videre anvendelse i oppgaven

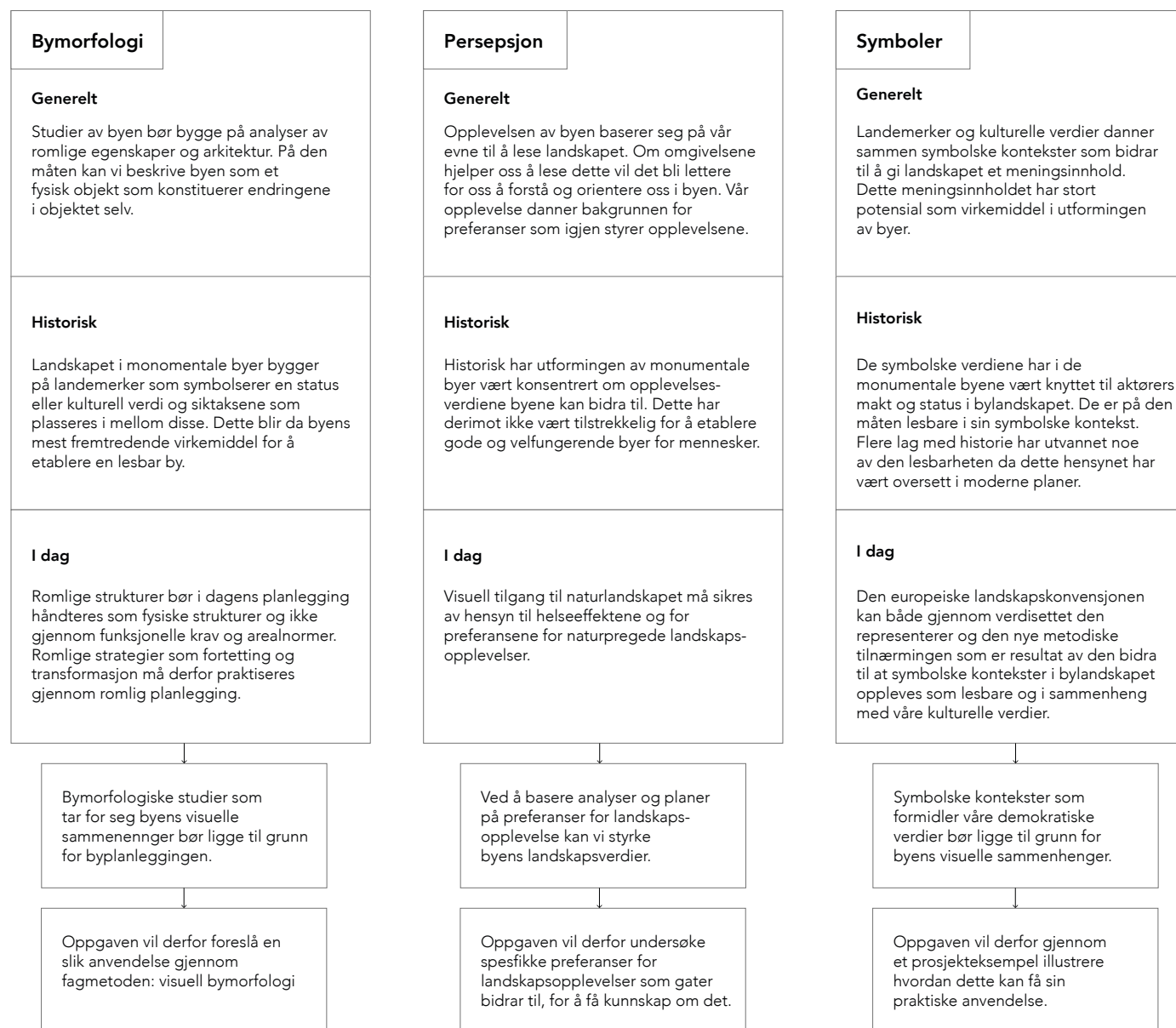


Fig. 2.35

## 2.5 Fagmetode

### 2.5.1 Anvendelse av teori i en metode for byplanlegging

Både Lynch og Rossi har en dynamisk forståelse av analyser av byen. For Lynch endrer byen karakter med deg som observatør ved at du flytter deg rundt. For Rossi endrer byen karakter med tiden. Ved å kombinere deres forståelse av elementene/ artefaktene som strukturerer byens form er det mulig å tenke seg en visuell bymorfologi som både konstituerer byform og landskapsopplevelse.

Vi kan kartlegge byen gjennom en bymorfologisk studie. Den kan ta utgangspunkt i en sammensatt forståelse av Lynch, Rossi, Aarsæther og monumentale planer. Først bør eksisterende bymorfologi kartlegges. Når den visuelle bymorfologien er kartlagt kan man forstå både toleransen og potensialet for endringer. Endringer kan både svekke og styrke den visuelle bymorfologien gjennom tiden og i bevegelsene gjennom byen.

Når bymorfologien er kartlagt, kan vi legge til nye prosjekter og se hvordan de endrer sammenhengene. Vi kan i tillegg beskrive mål og intensjoner for byformen, og prosjektene kan dermed bidra til å realisere disse. Metoden skiller seg dermed fra annen planlegging ved at den har et styrket fysisk-, visuelt- og romlig fokus, enn planlegging kun gjennom arealbruk og funksjoner.

De ulike romlige egenskapene som vi beskriver by-

morfologien med hentes fra Lynch og Rossi. Den visuelle og symbolske forståelsen hentes fra Lynch og de monumentale planene, mens den prosessuelle forståelsen hentes fra Rossi og Aarsæther.

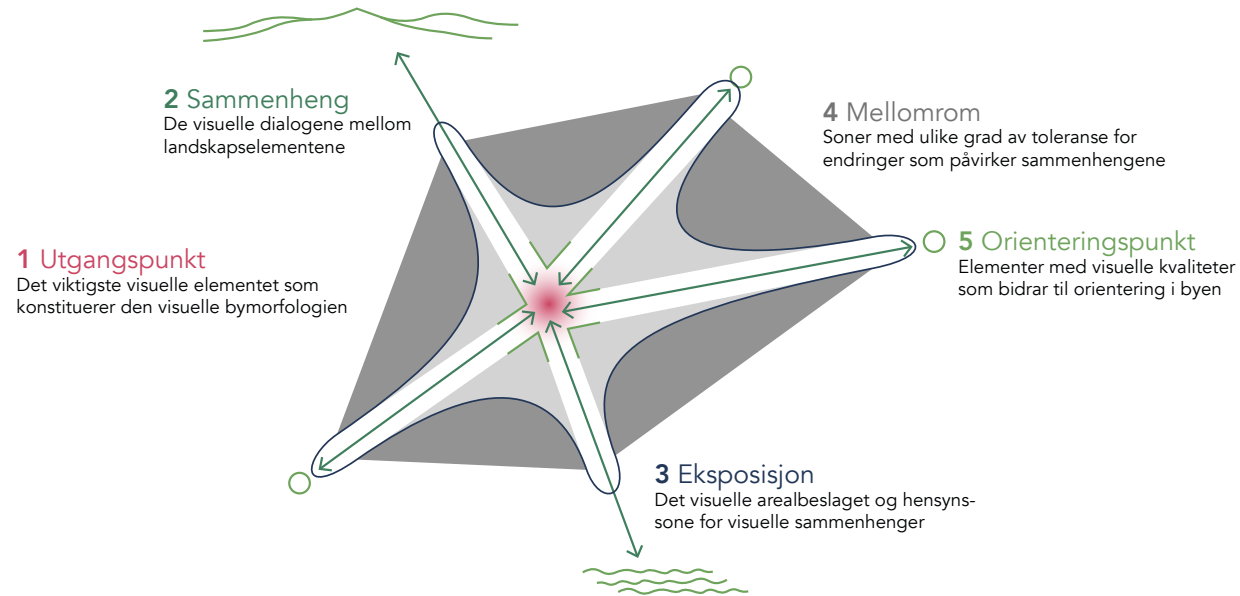
Fagmetodens fem egenskaper: sammenheng, utgangspunkt, orienteringspunkt, eksposisjon og mellomrom definerer handlingsrommet for endringer. Endringene bør styrke egenskapene for at bymorfologien skal bli mer lesbar. Det kan bety at bygninger som fungerer som orienteringspunkter kan få en økt byggehøyde, mens bygninger i eksposisjonen bør holdes lave. Ved å avende en slik forståelse av byen gjennom de visuelle sammenhengene er det mulig å realisere fortettingsstrategier uten å svekke sammenhengene. Da kan vi realisere bymessig kvalitet gjennom prosjekter fordi prosjektene selv er med å bidra til de visuelle sammenhengene, og kvaliteten og preferansene disse representerer.

Prinsippene fra modellstudien kan dermed anvendes i den visuelle bymorfologien fordi det i byer er gatene som står for den viktigste dialogen mellom landskapselementene. Prinsippene fra modellstudien handler om hvordan bymorfologien blir lesbar. De visuelle sammenhengene oppstår gjennom de naturgitte forutsetningen og hvordan gatearkitekturen håndterer disse.



Fig. 2.36

## Visuell bymorfologi

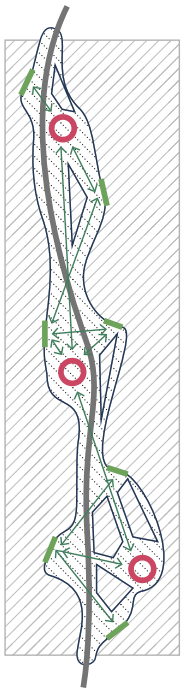


	Romlig forståelse	Element/artefakt	Element/artefakt	Element/artefakt	Element/artefakt	Element/artefakt
<b>Kevin Lynch</b>	Gjennom bevegelse	Veg	Landemerke	Kant	Knutepunkt	Distrikt
<b>Aldo Rossi</b>	I tid	Plan	Monument	Yttergrense	Historisk sentrum	Typologi
<b>Fagmetode</b>		Visuell sammenheng	Visuelt orienteringspunkt	Visuell eksposisjon	Visuelt utgangspunkt	Visuelt mellomrom
<b>Handlingsrom</b>		Siktakser	Fondmotiver	Hensynssone	Symbolske kontekster	Fortettingsområde

Tabell 2.1 Sammestilling av begreper teori og fagmetode

## Visuell bymorfologi

Fagmetode og planverktøy for å tilgjengeliggjøre landskapsopplevelser i byer



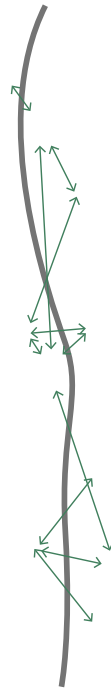
### 1 Utgangspunkt

Det viktigste visuelle elementet som konstituerer den visuelle bymorfologien



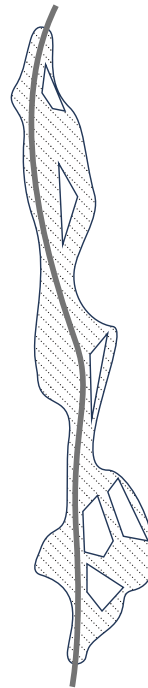
### 2 Sammenheng

De visuelle dialogene mellom landskapselementene



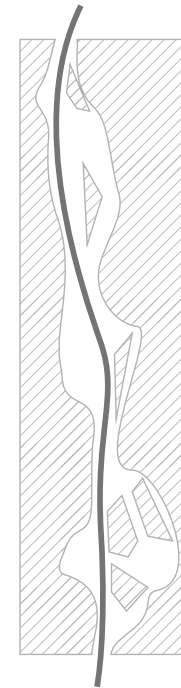
### 3 Eksposisjon

Det visuelle arealbeslaget og hensynssone for visuelle sammenhenger



### 4 Mellomrom

Soner med ulike grad av toleranse for endringer som påvirker sammenhengene



### 5 Orienteringspunkt

Elementer med visuelle kvaliteter som bidrar til orientering i byen

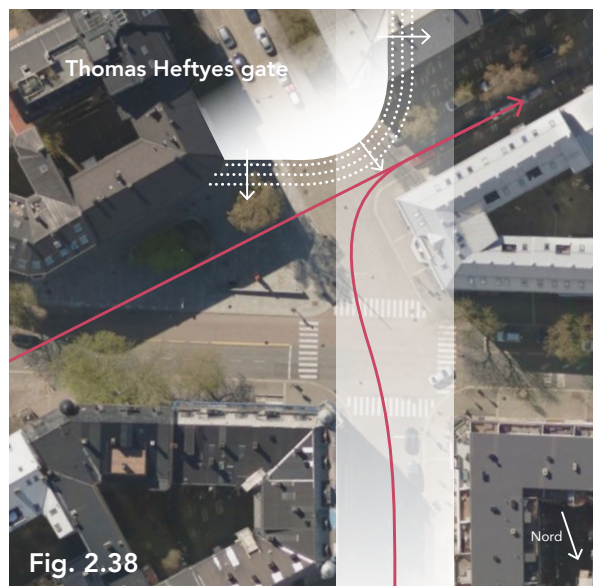


Fig. 2.37 Visuell bymorfologi

### Eksempel 1: Thomas Heftyes gate

Eksemplet viser hvordan fagmetoden kan anvendes i sammenheng med prinsippene som utvikles i modellstudien. Resultatene fra modellstudien presenteres senere i oppgaven. Fondbygget må plasseres slik at det ikke hindrer siktaksene, men skaper en oppdagelseslyst og mystikk i orienteringen i byen.

Komposisjonen med fondmotivet og anvendelsen av fagmetoden fører sammen til at landskapsopplevelsen av gaten og lesbarheten i byen styrkes. Fondbyggets volum kan bidra til fortetting i området, likevel gjøres det på en måte som har bakgrunn i preferansene for landskapsopplevelser - oppdagelse og orientering.

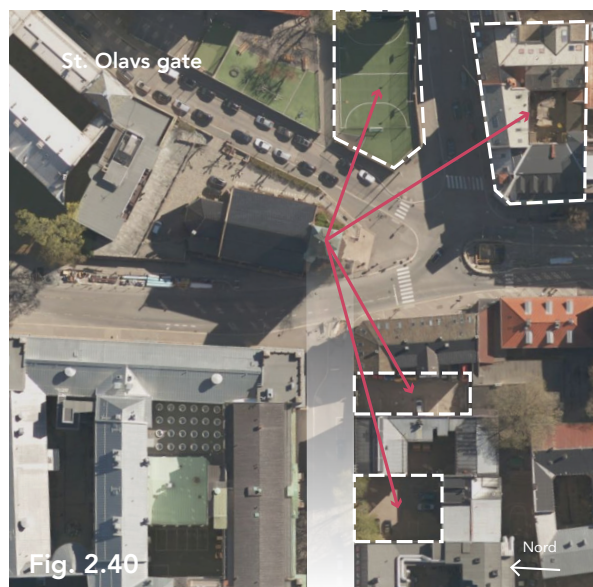


### Eksempel 2: St. Olavs gate

Fortettingsprosjekter må ta utgangspunkt i fondmotiver for å stryke dette. Da er det mulig å hente ut et større potensial i byformen.

Eksempelet gjennomføres i et av byens visuelle mellomrom. Samtidig inngår det i St. Olavs kirkes visuelle eksposisjon når det får den høyden det har her. Fordi bygget gjør dette bør de få en form som underbygger fondbygget, slik som i prinsippet *perspektivforsterkning*.

Ved å anvende prinsippene og fagmetoden i sammenheng kan vi skape meningsfulle visuelle netverk med høy opplevelsesverdi og fortette byen samtidig.



# 3

## Metode

I dette kapittelet presenteres oppgavens metodiske oppbygning og forankring. Først beskrives oppgavens bruk av metoder, så følger litt om metodenes anvendelse og historikk. Til slutt beskrives metodenes praktiske anvendelse i oppgaven, og drøfting rundt metodiske utfordringer.



Foto venstre: ukjent opphav



### 3.1 Metodisk rammeverk for arkitekturforskning

Research-by-design er en metode som benytter en praktisk tilnærming til arkitekturforskning. Arkitekter og forskere bruker sine arbeidsmetoder på en systematisk måte for å forsøke å besvare forskningsspørsmål. Måten de bruker metoden på er ved å eksperimentere med og utforske materialer, teknikker og form. De bruker metoder som tegning og modellaging for å fremskaffe et empirisk grunnlag som kan kategoriseres og gjort tilgjengelig. (Hauberg 2011).

Arkitekter utvikler sine erfaringer gjennom eksperimentering og utforskning med materialer, teknikker og form. En arkitekt fremskaffer sin faglige kompetanse gjennom å arbeide frem erfaring om relasjonen mellom rom og form. Disse erfaringene brukes sammen med ulike metodiske tilnærminger for å erverve ny kompetanse. Gjennom praktisering utvikler arkitekten seg en ekspertise på sitt område som både brukes til å utforme de fysiske omgivelsene rundt oss og til tolkning/forståelse/opplevelse av disse (Dreyfus og Dreyfus 2005).

Research-by-design er en forskningsmetode som benytter arkitektens arbeidsmetoder. Bakgrunnen for å bruke research-by-design som forskningsmetode henger sammen med hvordan arkitektur skapes. Metoden er et resultat av erkjennelsen om at forskning på et område må benytte de

samme arbeidsmetodene som har vært benyttet til å skape forskningsmaterialet som man forsker på (Hauberg 2011).

Metoden er derfor en reaksjon til den beskrivende og historiebaserte arkitekturforskningen som kun sier noe om virkemidlene som brukes, uten å forstå og tilgjengeliggjøre potensialet i virkemidlene for utøvende arkitekter og planleggere.

På samme måte som en arkitekt bruker tegning og modellstudier, må en forsker på arkitektur benytte de samme arbeidsmetodene som arkitekten for å fastslå de romlige forholdene og komposisjonen i et design. Forskjellen på arbeidsmetodene til arkitekten og metoden research-by-design er at forskeren gjennom metoden dokumenterer og systematiserer innholdet. På den måten vil forskningsmaterialet både bli tilgjengelig gjennom utviklingen av designet, og resultatene vil bli fremstilt på en måte som kan være nyttig for andre (Hauberg 2011).

Holm (2015) argumenterer i sin doktorgradsavhandling for at «det er nettopp i profesjonens kontekst at [...] forskningsspørsmål best kan belyses og gi faglig mening [...] og utgjør[e] et relevant metodisk rammeverk [...]. s. 49»

Research-by-design er relevant også utover det å forske på arkitektur. Metoden innehar potensial i å fremskaffe kunnskap om problemstillinger vi enda ikke kjenner omfanget av. Hauberg (2011) beskriver det på denne måten: «Det pågår en revolusjon med tanke på arkitekturens verktøy og arbeidsmetoder, som bidrar til en helhetlig og åpen tilnærming til design, informasjon, produksjon og materialer, som åpner for en tilknytning mellom akademia og profesjonen. Research-by-design inviterer til en slik helhetlig tilnærming til praksis som vel som forskning.» Det blir viktig fremover hvor arkitekter kan ta en sentral rolle i å løse verdens sosiale- og miljøutfordringer.

## 3.2 Modellandskap

Et modellandskap er en konseptualisering eller abstrahering av et konkret landskap som kan brukes for å utforske en problemstilling. Ved å utforske et konkret landskap kan vi teste forskningsspørsmål – for så å generalisere resultatene slik at funnene kan anvendes i andre landskap av samme karakter. Modellandskapet bør inneha generelle og dokumenterbare kvaliteter og karakterer som gjør at analysen blir lesbar for spørsmålene den utforsker.

Oslo-landskapet er relevant som modellandskap fordi den bygde strukturen er planlagt i sammenheng med de naturgitte forutsetningene. Samtidig er Oslo en planlagt by siden 1624 da byen ble flyttet fra Alnaelvens utløp til Akershus. Det gjør at byveksten er dokumenterbar og har sammenheng med utformingsprinsipper gjennom ulike perioder. Oslo er en by med stor kompleksitet, som gjør at det ligger potensial i å utforske nye sider av denne helheten. Landskapet er også definert av et tydelig landskapsrom, som gjør at analysene kan avgrenses visuelt og fysisk på en meningsfull måte. Dette gjør Oslo-landskapet til et relevant modellandskap for andre norske byer og særlig innenfor denne oppgavens mål og problemstilling.



### 3.3 Landskapsanalyser

Oppgaven bruker landskapsanalyser som registrerer egenskaper med visuell karakter. Det betyr at analysene konsentrerer seg om romlige kvaliteter og fysiske egenskaper, og opplevelsen av disse. Analysene bygger på Kevin Lynch (1960) sitt verktøy fra *The Image of the City*.

Materialet i analysene er hentet inn fra kommuneplaner, kart/ortofoto og befaringer i Oslo. Temaene i analysen er basert på hva de kan bidra med i prosjektseksempelet. Det innebærer at de skal gi en basiskunnskap om Oslolandskapet for modellstudiene og forståelse for underliggende premisser for utformingen av prinsippene i oppgaven.

Landskapsanalysen vil være en del av det empiriske grunnlaget i oppgaven. Den vil forsøke å si noe om landskapskvaliteter og ikke bare registrere egenskaper. For å gjøre dette inngår en spørreundersøkelse i analysen. Den er videre omtalt nedenfor. Denne bidrar til å validere funnene fra landskapsanalysen. Videre undersøker den også preferanser for landskapsopplevelser som blir viktig for utformingen av prinsippene i oppgaven.

Landskapsanalysene forholder seg på denne måten ikke til ett paradigme, men henter styrker og forståelse fra de ulike paradigmene for å danne et bredest mulig bilde av landskapet.

### 3.4 Befaring

Det er gjennomført flere befaringer i forbindelse med landskapsanalysen i oppgaven. Befaring er en arbeidsmetode som er avgjørende for landskapsarkitekten for å forstå landskapet som sted. Gjennom egen tilstedeværelse kan man forstå landskapet som opplevd og romlig struktur. Holm (2015) bruker i sin doktoravhandling befaringen til å avdekke variasjon i utforming, karakteristikk og komposisjon. Befaringen blir for henne en måte å samle inn et datagrunnlag som hun bearbeider videre i sin sorterings/kategoriserings- og modellstudier. Befaringene i denne masteroppgaven er gjennomført i to perioder, hvor den ene ble gjennomført med et generelt blikk og den andre perioden med et spesifikt. Det ble gjort for å komme tidlig i gang med befaringene, og har samtidig bidratt til oppgaveavgrænsningen.

Den første perioden er gjennomført før oppstart av oppgaveskrivingen. Disse befaringene brukes derfor ikke direkte inn i oppgaven, men utgjør en bakgrunn. Basert på disse erfaringene har jeg blitt kjent i landskapet jeg analyserer, fått sett en variasjon av veg- og gateanlegg og forstått hvordan byens ulike deler henger sammen.

I den andre perioden med befaringer har jeg formulert oppgavens mål og problemstilling. Disse ble gjennomført til våren 2018. I denne perioden



Fig. 3.1 Befaringskart

Bakgrunnskart: Kartverket



Fig. 3.2 Hukommelsestegning

har jeg hatt mulighet til å kartlegge, undersøke og forstå Oslo med et spesifikt blikk. Befaringene er gjennomført med fotografering og hukommelsestegning. Fotograferingen bidrar til å stedfeste de faktiske observasjonene, mens hukommelsestegningen har bidratt til å kartlegge stedsopplevelser. Disse utfyller derfor hverandre på en måte som er nødvendig for å forstå oppgavens tematikk - visuelle landskapsopplevelser i byen. På den måten bruker jeg, som Holm (2015), befaring som en del av min metodiske tilnærming til research-by-design.

## 3.5 Validering og referansegrupper

### 3.5.1 Validitet

Kvalitative metoder bygger på at forskerne bruker observasjoner, intervjuer og analyser til å samle og vurdere data gjennom sin egen deltakelse i undersøkelsene. Ved å ikke bruke statistikk på store datasett for å forsøke å fastslå statistisk sannsynlighet for en årsakssammenheng, går man inn i dataene og forsøker å forstå sammenhengene direkte. Det er primært de humanistiske fagene som benytter seg av kvalitative metoder, noe som har bidratt til å skape et skille mellom forskere som benytter seg av disse og av de kvantitative metodene. Kritikken av kvalitative metodene fra naturvitenskapelige fagmiljøer har de siste tiårene ført til et behov for finne frem til valideringsmetoder for de kvalitative metodene (Creswell & Miller 2000; Morse et al. 2002).

Denne oppgaven bruker aktivt to av valideringsstrategiene beskrevet av Creswell og Miller (2000). Det er tre innfallsvinkler til å etablere validitet; gjennom forskerens håndtering av data, gjennom deltakerne i en studie og gjennom ekstern kvalitetssjekk (Creswell & Miller 2000). Valideringsstrategiene i denne oppgaven bygger på disse innfallsvinklene.

Det kan også understrekes av kritisk tenkning og refleksjon henter deler fra de ulike strategiene. Det som skiller dette og strategiene fra hverandre

er den systematiske gjennomgangen. En forsker bør stille seg objektivt til data, men kan ikke underkjenne sin partiskhet gjennom egen deltakelse, vurderinger og verdisyn.

Her følger en kort gjennomgang av strategiene i oppgaven. *Deltakervalidering* tar utgangspunkt i å presentere funn og data til deltakerne i studien slik at de kan bekrefte eller avkrefte disse. Referansegruppen bestående av deltakerne i spørreundersøkelsen er eksempel på deltakervalidering. *Samarbeid* tar utgangspunkt i at deltakerne i en studie også deltar i vurdering av innsamling av data. Referansegruppen gjør i denne oppgaven dette gjennom vurdering av landskapskvaliteter og dialog om prinsippene. *Fagfellevurdering* tar utgangspunkt i at en forsker følger en annen forsker, stiller kritiske spørsmål til arbeidet, funnene og metoden. Veilederen i oppgaven representerer denne strategien (Creswell & Miller 2000).

Landskapsarkitekturen er historisk tverrfaglig i sin forankring i både naturvitenskapelige- og humanistiske fag (arkitektur, design, kunst, etc.), og de senere årene stadig mer samfunnsvitenskapelig med større fokus på metoder som medvirkning. (Minkler 2000).

I denne oppgaven benyttes kvalitative metoder

med tilhørende valideringsstrategier. Metoden *research-by-design* er en kvalitativ metode som plasserer forskeren i sentrum av både innsamlingen og analysen av datagrunnlaget. Videre kan også landskapsanalysen omtales som en kvalitativ undersøkelse. I denne inngår registreringer, befar- ing og analyser basert på mine observasjoner og vurderinger. Spørreundersøkelsens del 1 blir en selvstendig del av empirigrunnlaget, mens del 2 er en valideringsstrategi for landskapsanalysen.

Anvendt forskning har i dag fått større fokus i fagene som benytter seg av kvalitative metoder. Den anvendte forskningen gir forskeren mulighet til å teste ut teorier i virkeligheten, og på den måten validere disse. Forskerens eksperimenter og aktive deltakelse i studien blir da en strategi for å undersøke teorier og utvikle nye, på en annen måte enn å kun observere fenomener (Minkler 2000).

### 3.5.2 Spørreundersøkelse

Spørreundersøkelsen er en del av det empiriske grunnlaget i oppgaven. Den har to hovedformål; validere funnene fra landskapsanalysen og undersøke preferanser for landskapsopplevelser. Kartleggingen av preferansene for landskapsopplevelser skal bidra til å bestemme hvilke virkemidler som bør vektlegges i utformingen av prinsippene og i prosjektesepelet. Undersøkelsen er delt inn i tre deler. Spørreundersøkelsens oppsett er basert på landskapsanalyser i tidlig fase, og formen på spørreundersøkelsen er derfor basert på disse analysene.

Den første delen kartlegger respondentens holdninger knyttet til naturverdier og landskapsopplevelser. Respondenten blir stilt overfor påstander av generell og mer spesifikk karakter. Spørsmålene er formulert ut fra noen hovedpunkter fra teoriene i oppgaven. Denne delen dekker det ene hovedformålet med undersøkelsen - preferanser for landskapsopplevelser. Resultatene kan brukes sammen med del to til å fastslå sammenhenger mellom respondentenes holdning og faktiske vurderinger.

Den andre delen stiller respondenten overfor åtte eksempler fra gater i Oslo. Respondenten skal her identifisere og verdivurdere landskapskvaliteter. Disse er: naturverdier (fjern- og nærvirkning), byg-

ningsarkitektur, landemerker, orientering/lesbarhet, gradienten mellom by og natur, silhuetten/horisonlinjen og den helhetlige komposisjonen/harmonien i eksempelet. Landskapskvalitetene er valgt ut tematisk med bakgrunn i teorien i oppgaven. En antagelse knyttet til del 1 og 2 i spørreundersøkelsen er at respondenter med preferanser for spesifikke landskapskvaliteter både skal være i stand til å identifisere og gi en presis verdivurdering av disse. Dette blir videre omtalt i kapittel 4.2.

Den tredje og siste delen i undersøkelsen kartlegger bakgrunnsinformasjon ved respondentene som alder, kjønn, utdanning og yrkesutøvelse. Spørsmålene er valgt ut for å kunne se om det er en sammenheng mellom en planfaglig bakgrunn, preferanser og verdivurderinger. Dette er ikke analysert i oppgaven, men var ment som en forsikring om dette skulle bli relevant i analysene av resultatene fra undersøkelsen.

Undersøkelsen måler holdninger hos respondentene. Disse kan brukes når prinsippene og prosjektesepelet utformes. Kunnskap om preferanser for spesifikke landskapskvaliteter vil si noe om hvilke kvaliteter som bør vektlegges i byplanleggingen. Undersøkelsen måler også hvordan preferansene kommer til uttrykk. Med det menes hvordan respondentene opplever kvalitetene i

konkrete eksempler. Disse kan brukes til å si noe om hvordan prinsippene bør utformes for å gi innbyggerene de kvalitetene de har preferanser for. Eksempelene kategoriseres og dataene aggregeres slik at det blir tydelig hva respondentene verdsetter. Undersøkelsen fungerer også som en validering av landskapsanalysen i oppgaven. Fagpersoner (forskeren) og vanlige mennesker (respondentene) verdsetter landskapskvaliteter ulikt (Framstad et al. 1998b). Spørreundersøkelsen vil kunne brukes til å si noe om disse forskjellene.

Undersøkelsens validitet vil avhenge både av antall deltakere og behandlingen av dataene. Som nevnt har undersøkelsen to hovedformål; validere funnene fra landskapsanalysen og undersøke preferanser for landskapsopplevelser. Undersøkelsen vil på den måten bidra til å styrke funnene i landskapsanalysen og modellstudiene.

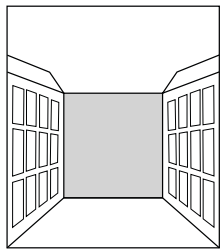
Noen av respondentene har gitt tilbakemelding på at de ikke forstår innholdet i begrepene som brukes i undersøkelsen. Denne kritikken kan besvares med at dataene respondentene bidrar med vil kunne gi innhold til begrepene i denne oppgaven. Begreper forstås ofte ulikt hos personer og fagmiljøer. Fremfor å forklare begrepene i undersøkelsen for respondenten og legge min tolkning til grunn, vil en åpen tilnærming til be-

grepene fra respondentene bidra til at jeg kan gi begrepet innhold gjennom analysen av dataene. Flere av respondentene vil også kunne kjenne seg igjen geografisk i eksemplene, og derfor vurdere orientering/lesbarheten som høyere av den årsaken.

Studenter (overvekt av kvinner) er den største deltakergruppen. Som gruppe er de lite representantive for den generelle befolkningen. Data om alder og faglige bakgrunn ble samlet inn for å kunne dele deltakerutvalget. Kjønnsfordelte grupper med deltakere som ikke har planfaglig bakgrunn ble derimot små, og derfor ble alle respondentene inkludert i det samme datautvalget. I undersøkelsen er 60 % av respondentene kvinner. Totalt oppgir 51 % at de har en planfaglig utdanningsbakgrunn.

Gruppe	Antall	Gj. alder.
Kvinner med planfaglig bakgrunn	42	29
Kvinner u.	19	29
Menn m.	15	49
Menn u.	13	28
Alle m.	58	35
Alle u.	32	28

**Tabell 3.1** Bakgrunnsinfo for deltakere i spørreundersøkelsen



Ved å bruke gateeksempler uten innhold i gatens synsfelt kan man utforske fondets og gatens potensiale for å skape mer helhetlige og harmoniske landskapsbilder.

**Fig. 3.3** Gaten som ramme

### 3.6 Modellstudier

Modellstudiene er utført innenfor det metodiske rammeverket *research-by-design*. En arbeidsmetode som jeg omtaler om 3D-collage brukes for å utføre modellstudiene. Selve 3D-collagen er en modell av et gateeksempel (fra spørreundersøkelsen) der gatens synsfelt i eksempelet er klippet ut og bygningsfasadene er bevart slik at disse utgjør en fysisk ramme for modellstudien. Arbeidsmetoden omtales som 3D-collage da den som en fotocollage er sammensatt av utklipp, men utnytter romligheten som kan skapes i en modell sammenlignet med en vanlig fotocollage. Arbeidsmetoden er fleksibel som gjør at jeg enkelt kan bytte ut komponenter i motivet i gateeksempelet jeg arbeider med. 3D-collagen blir på denne måten en arbeidsmetode innenfor det større metodiske rammeverket som modellstudiene inngår i som helhet.

Modellstudien er delt opp i flere runder med sortering, kategorisering og utvelgelse. Gjennom denne prosessen bygger jeg gradvis en ide om hvilke temaer jeg ønsker å utforske, samt handlingsrommet for hvert tema. Avgjørelsen om å bruke 3D-collagen tok jeg tidlig, siden denne ville påvirke hvordan jeg kunne studere gater og deres fondmotiver. Dette er arbeidsmetoden velegnet for, men har svakheter knyttet til å utforske gatenes topografi. Fondmotivene ble derfor sentrale i

modellstudiene. Rundene med sortering, kategorisering og utvelgelse påvirker derfor hvordan jeg kom frem til resultatene og resultatene selv.

De innledende delene av modellstudien og første runde startet med utvelgelse av fotomateriale til 3D-collagene. Dette fant jeg i arkitekturmagasiner og valgte ukritisk ut spennende foto. Disse fotoene sorterte jeg deretter ut i ulike kategorier. Dette var kategorier som; bygningsfasader, naturelementer, åpne landskap, etc. I tredje runde går jeg gjennom hver kategori mer kritisk og sorterer vekk det som ikke kan undersøkes gjennom 3D-collagen. Dette er foto som er for store, har feil skala eller perspektiv. Jeg sorterer ikke vekk foto jeg ikke liker, da jeg ønsker å utfordre både mine egne preferanser og potensialet i fondmotivet. Etter denne tredje sorteringen gjør jeg klart gateeksemplene. Jeg klipper ut motivenes mellom- og bakgrunn og lar kun forgrunnen (byggningsfasadene) være igjen som en fysisk ramme for fotograferingen. Fotograferingen gjennomføres ved å plassere alle de ulike fotoene fra den tredje runden med sortering i alle de åtte forskjellige gateeksemplene. Fotoutklippene plasseres i synsfeltet i motivene. Jeg justerer dybden mellom rammen og fotoutklippet i 3D-collagen, men uten mye tilpasning, før fotografering. Alle kombinasjonene med fotoutklipp og gateeksempler fotograferes. Av denne øvelsen genereres



det 570 foto, der ikke alle er unike kombinasjoner. Noen av fotoene er varianter av hverandre, og andre resultat av prøving og feiling. Jeg får på dette tidspunktet generert alt materialet jeg jobber videre med, og legger ikke til flere fotoutklipp eller gateeksempler.

Basert på alle kombinasjonene jeg har generert i den innledende delene av modellstudien starter jeg den fjerde runden med sortering. I denne runden forkaster jeg 360 av fotoene og velger ut 210 til neste runde. I denne fjerde runden sorterer jeg grovt og basert på egne preferanser. Jeg velger ut foto som er interessante å utforske og har spennende virkninger. Foto som kan utfordre og bidra til diskusjon blir valgt ut. Motiver med god harmoni velges også ut. Foto med dårlig sammenheng mellom skala i rammen og i motivet sorteres vekk. I den fjerde runden opplever jeg at jeg blir gradvis mer kritisk. For de første gateeksemplene virker mye spennende, og etterhvert som jeg gjenkjenner mer av fotomaterialet avtar interessen for spesifikke motiver.

Etter fotogenerering og grov utvelgelse jobber jeg mer med spesifikk sortering og komposisjon i den femte runden. De 210 bildene jeg valgte ut i fjerde runde sorteres på nytt i tre kategorier: ramme, fond og motiv. Rammekategorien er foto som sty-

rker gatens innrammende og perspektive virkning. Fondkategorien inneholder foto der et sentralt element blir gatens blikkfang. Motivkategorien blir brukt til foto som inneholder en form for bakgrunn slik som åpne landskap, åser eller silhuetter. Som i tidligere runder velges fotoene mer intuitivt ut, enn med mye analyse. I utvelgelsen er jeg opptatt av å undersøke potensialet i ulike virkemidler og for videre bearbeiding. Mange av bildene viser seg senere å ikke kunne brukes. Etter den femte runden fordeler jeg fotoene fra de tre kategoriene i omtrent samme antall på de åtte gateeksemplene mine. Dette blir siste runde med sortering. Jeg sitter da igjen med et begrenset materiale å bearbeide videre. Denne begrensingen bidrar til at jeg får jobbet mer med spesifikke virkemidler i hvert gateeksempel, fremfor å ha alle muligheter åpne. Dette opplever jeg som meningsfullt og konkretiserende for selve arbeidet med hvert gateeksempel.

I selve modellstudien etter sortering, kategorisering og utvelgelsesrundene jobber jeg med hvert gateeksempel for seg selv. Der jobber jeg med komposisjon ved å benytte materialet fra de tre kategoriene: ramme, fond og motiv. Selv om jeg kjenner gateeksemplenes utforming og topografiske forhold fra befaringene, prøver jeg å ikke la meg begrense for mye av denne kunnskapen. Jeg

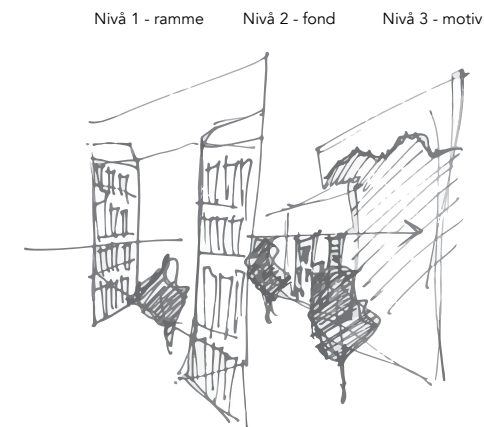
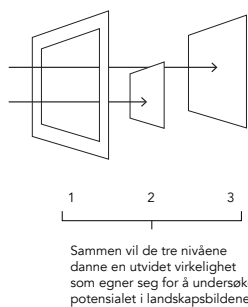


Fig. 3.4 Nivåer i motivet



Ved å lage en fleksibel metode kan jeg enkelt bytte ut eller endre virkemidlene for å påvirke den helhetlige komposisjonen

Sammen vil de tre nivåene danne en utvidet virkelighet som egner seg for å undersøke potensialet i landskapsbildene

**Fig. 3.5** Komposisjon i landskapsbilder.

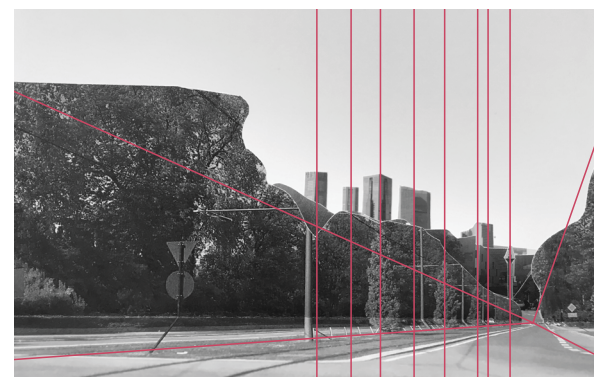
ønsker med modellstudien å utforske en utvidet virkelighet og produsere nye motiver som ikke nødvendigvis er den konkrete gaten jeg jobber med. Gateeksemplene blir en abstrahert eller konseptuell versjon av gaten.

På samme måte som i Dreyfus og Dreyfus (2005) sin forklaringsmodell for erverv av ekspertkompetanse bruker jeg kunnskap om preferanser, gatearkitektur, etc. når jeg jobber med modellstudien. Jeg tenker ikke på teoriene spesifikt i arbeidet med hver modell, men den ligger i meg som i en form for erfaringsbase. Etter at jeg har utarbeidet modellene fotograferer jeg disse. Disse fotoene analyserer jeg komposisjonen i og avleder et hovedprinsipp fra.

Hovedprinsippene blir resultatene fra modellstudien, og det er disse jeg bryter ned i egenskaper som kurvatur, romlig avgrensings, etc. Egenskapene er valgt ut fordi de er sentrale for den visuelle og romlige opplevelsen av gater. Disse egenskaper blir på den måten de konstruerende elementene i hvert gateeksempel. Det er disse jeg ønsker å formidle til andre som jobber med gatearkitektur. De blir gatearkitekturens konstruerende elementer. Dette er elementer jeg kan hente ut av hvert eksempel ved å ha jobbet med de gjennom modellstudien. De blir til gjennom min erfaring med både

teoretisk kunnskap, praktisering og utforming. Begrenset av rundene med sortering bruker jeg min fagspesifikke erfaring og kompetanse til å arbeide frem en bredde av egenskaper ved arkitekturen. De blir generalisert og overført til et sett med konstruerende elementer. Disse elementene kan på den måten plukkes opp av andre formgivere av gater, uten at de trenger å gå gjennom den samme prosessen. Potensialet i disse kan på den måten bli gjort tilgjengelig for utøvende arkitekter og planleggere.

## Foto fra modellstudien



**Fig. 3.6** Bildene viser kategoriseringen, datagenereringen, arbeidet med 3D-collagen og avledingen av komposisjonsprinsippet, og illustrerer de ulike rundene i modellstudien.



# 4

## Empiri

I dette kapitlet presenteres landskapsanalysen og resultatene fra spørreundersøkelsen. Landskapsanalysen tar først for seg de naturgitte forutsetningenes rolle og historie i planer i Oslo. Deretter en kronologisk gjennomgang av lagene i bylandskapet og de visuelle sammenhengene. Til slutt presenteres gateeksempler fra spørreundersøkelsen med tilhørende resultater.

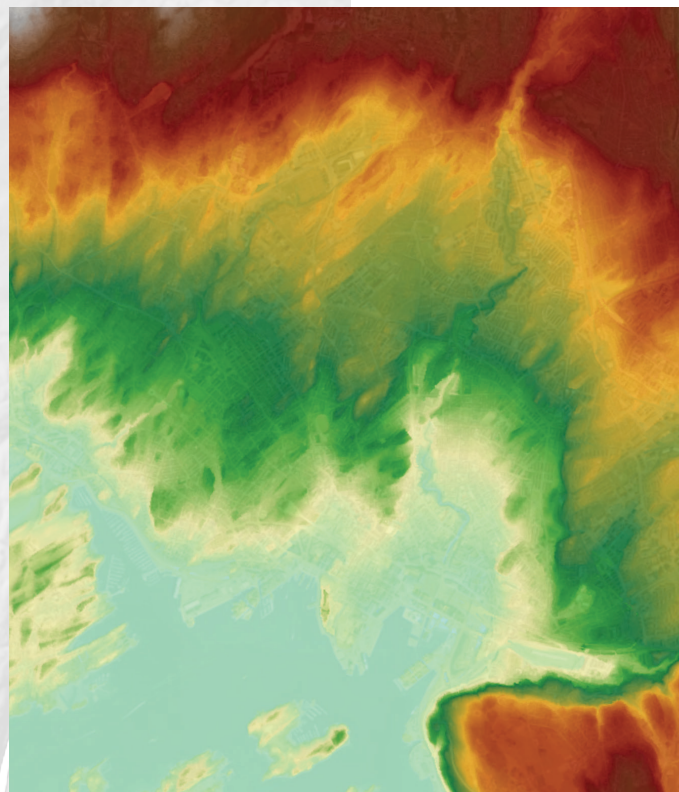


Foto begge: Kartverket

## Tidslinje naturgitte forutsetninger i byplaner

Diagram basert på Roede (2016)

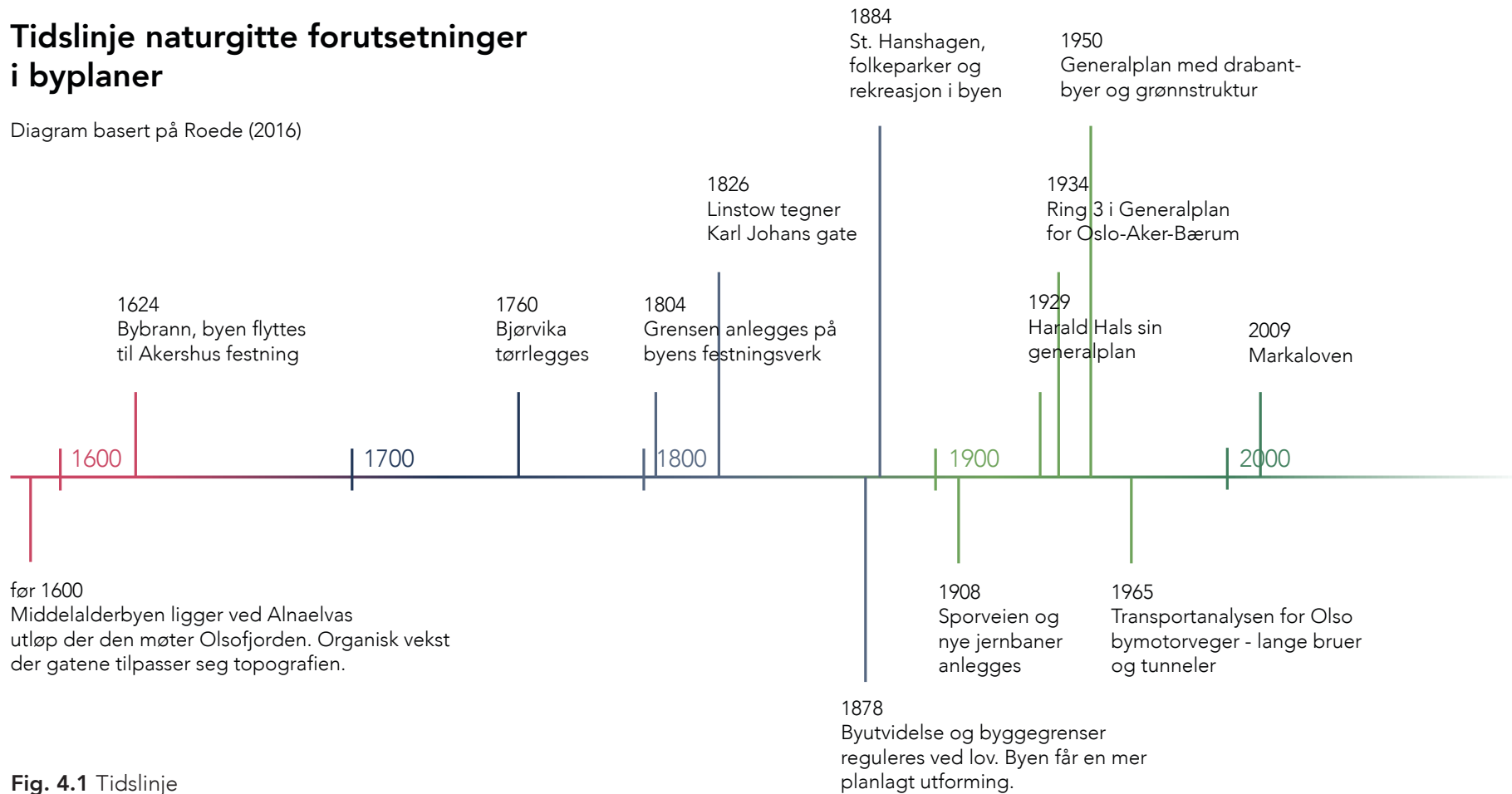


Fig. 4.1 Tidslinje

Planers påvirkning av de naturgitte forutsetningene varierer stort fra da Oslo ble anlagt før middelalderen og frem til i dag. Før middelalderen var det den direkte tilgangen til ressurser som gjorde fast bosetning mulig. Middelalderbyen ble anlagt på en odde der dyrkning var mulig, det var tilgang

på ferskvann og fiskemuligheter i fjorden. Senere var det utnyttelse av elvene til vannkraft som gjorde industrialiseringen av Oslo mulig. Det var kanskje i 1965 denne direkte koblingen til naturgrunnet opphørte. Da skulle naturgitte barrierer overvinnes med store motorvegbruere og lange tunneler. Selv

om denne planen ikke ble realisert som planlagt, er i Oslo i dag en by der infrastrukturen forholder seg til de naturgitte forutsetningene på samme måte. Dette er resultat av ny teknologi og byggemetoder. Med dagens byvekst ble markaloven et grep for å sikre Oslos naturpregede karakter.



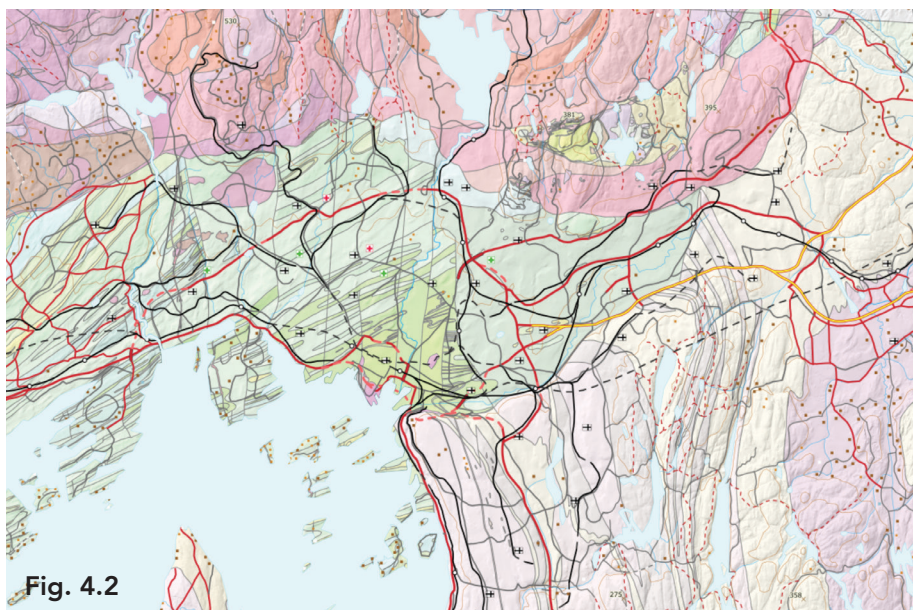


Fig. 4.2

### 4.1.1 Berggrunnsgeologi

Berggrunnen i Oslo består av eldre magmatiske- og sedimentære bergarter og nyere magmatiske. De eldre magmatiske bergartene er dannet under regionalmetamorfose før forkastningsaktiviteten i Oslo tok til. De eldre sedimentære bergartene er dannet for ca 540 - 420 millioner år siden. Disse er dannet i oksygenfattige hav og bergartene finnes rundt Oslo sentrum og langs fjorden som knollekalk og leirskifer. Det er derimot forkastningsaktiviteten for ca 300 millioner år siden som dannet de unike geologiske forholdene i Oslo. Da forkastningsaktiviteten tok til begynte kontinentalplaten å sprekke opp der vi finner Oslofjorden i dag. Oppsprekningen av kontinentalplaten satte i gang vulkansk aktivitet som spredte en basaltisk lavastrøm over området. Denne ble suksessivt overtatt av mer porfyriske lavastrømmer. Det er her vi finner rombeporfyren som er unik for Oslo-området. Senere har kjeglevulkaner dannet granitter som gir hovedformene til landskapet i Nordmarka. Eldre gneiser angir hovedformene til landskapet i Østmarka (Bjørlykke 2004).

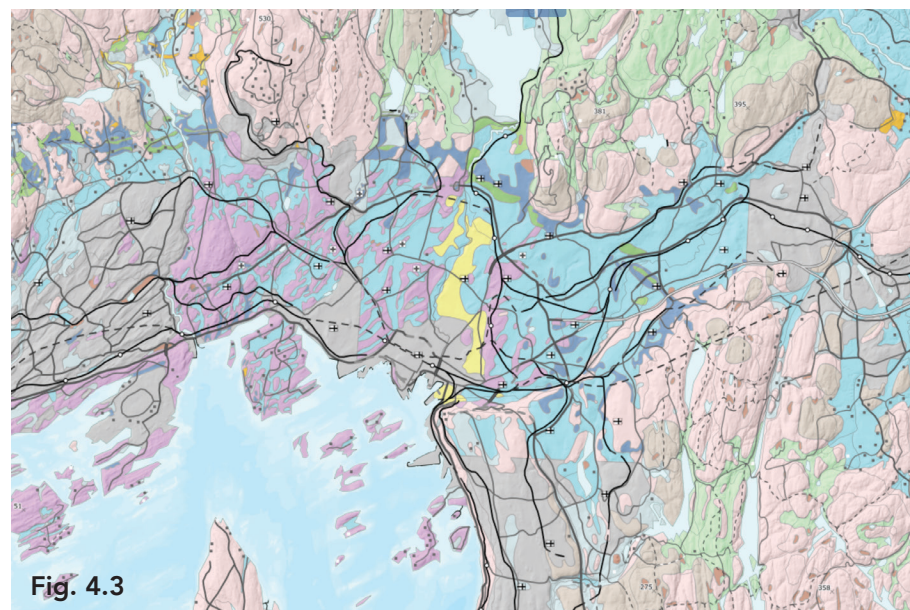


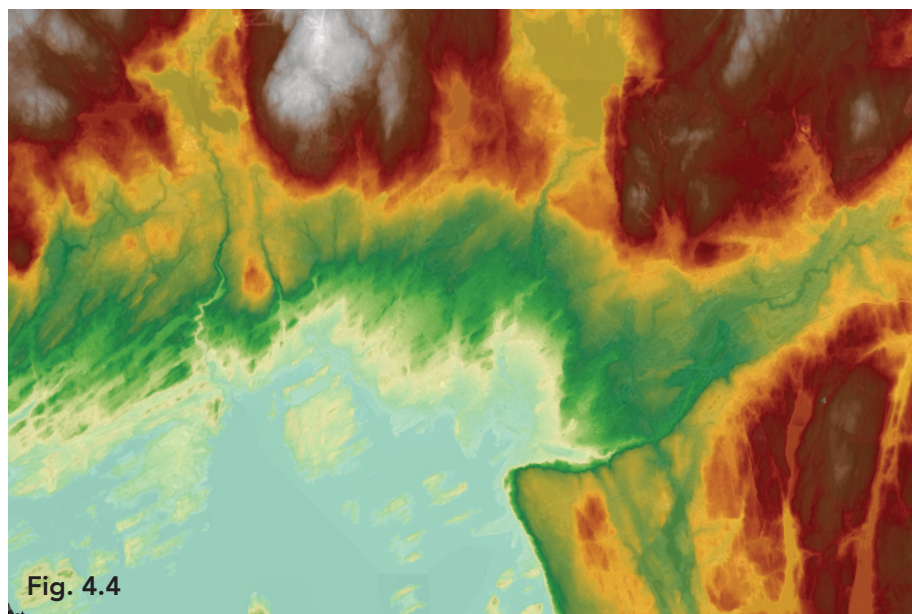
Fig. 4.3

### 4.1.2 Kwartærgeologi

De kvartærgeologiske prosessene har siden dannelsen av det vi omtaler som Oslofeltet påvirket topografien i landskapet rundt Oslo. Siden siste istid er det landhevingen og isens tilbaketrekning som har gitt form til Oslos amfi-landskap (Bjørlykke 2004). Isen har skuret vekk berggrunnen mellom åsene og dannet et skålformet landskapsrom. I dette landskapsrommet finner vi mindre terrengformer som både tar utgangspunkt i berggrunnen og i avsetningene etter isen. Moreneavsetningene ligger primært i ytterkanten av landskapsrommet, i overgangen mellom by- og naturlandskapet. Det finnes elveavsetninger langs elvene, og disse danner til en viss grad raviner i landskapet. I Oslo sentrum er løsmassemekktigheten stor, men varierer og jevner ut høydeforskjellene i berggrunnen.

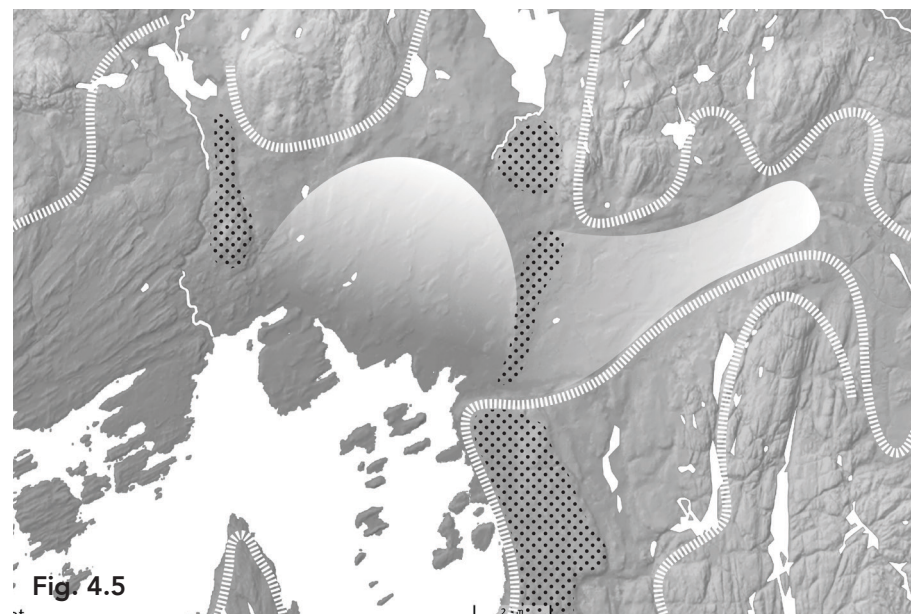
Foto begge: hentet fra naturbase.no





### 4.1.3 Landskapsform

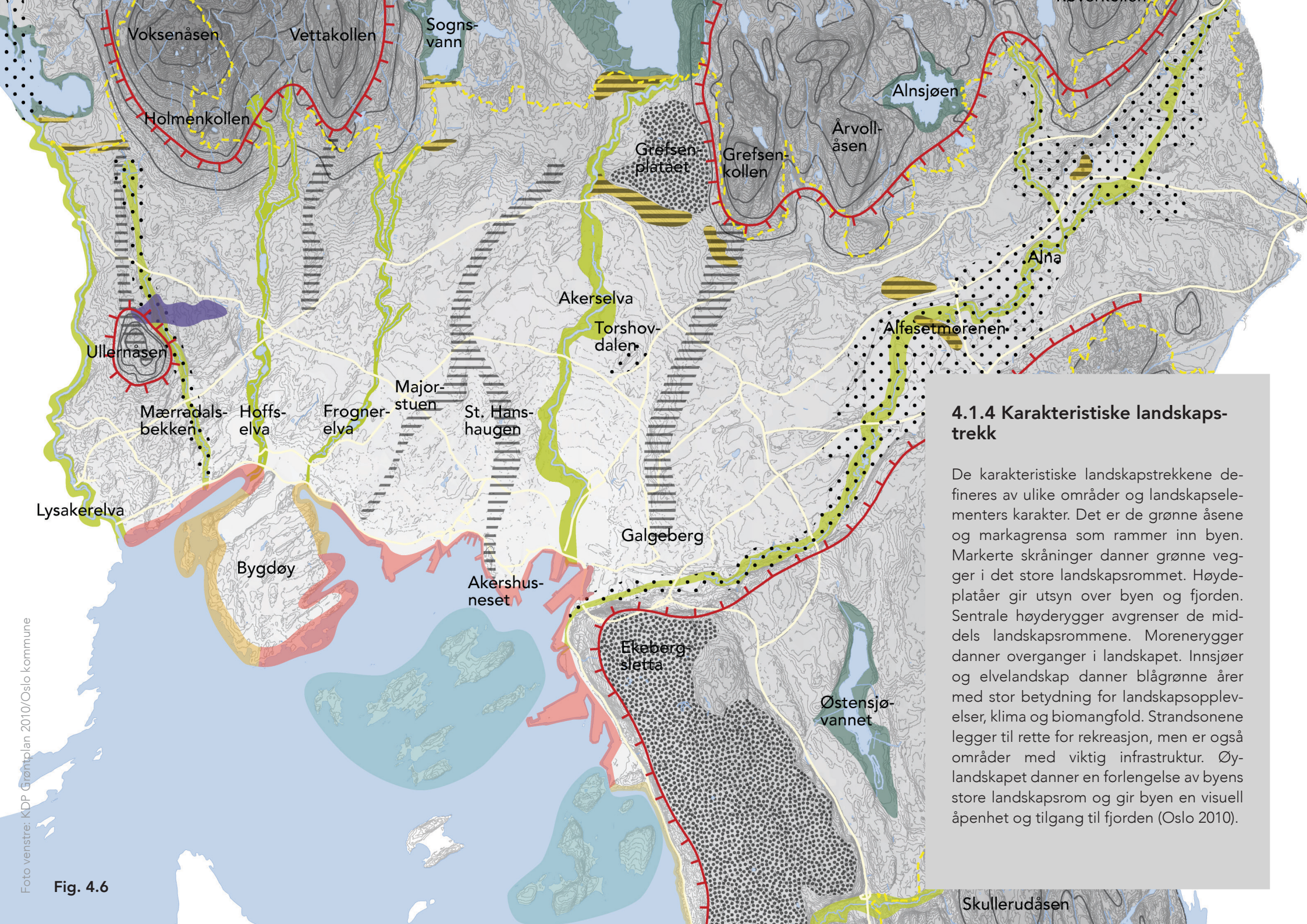
Landskapsformen dannes av de berggrunns- og kvartærgeologiske hendelsene. Bergartenes hardhet og isbreenes kraft gir opphav til de store landskapsformene. Fargespekteret fra lys blå (havnivå), via grønn, gul, og rød (åsene i naturlandskapet) til hvit representerer en høydemodell. Elveleiene kan ses som bølgende grønne linjer innover i amfilandskapet. Ellers er de konsentriske endringer i fargenyansene det som karakteriserer og gir amfilandskapet sin form.



### 4.1.4 Landskapsrom

Landskapsrommene i Oslo defineres av høyderyggene som ligger radially i Oslos amfilandskap og av de skogkleddede åsene som rammer inn amfilandskapet. Det store landskapsrommet i Oslo er definert av åsene i marka som omgir byen. Dette er formet som et stort amfi og det er naturlandskapet som er premissgiveren i dette landskapsrommet. De middels landskapsrom er definert av forldingen i de sedimentære bergartene i amfibunnen. Eksempler er Iladalen eller vikene på hver side av Akershus. Disse landskapsrommene er definerte av både landskapsformene og bebyggelsesstrukturen - og angir byformen (Oslo 2010).





#### 4.1.4 Karakteristiske landskaps- trekk

De karakteristiske landskapstrekkene defineres av ulike områder og landskapselementers karakter. Det er de grønne åsene og markagrensa som rammer inn byen. Markerte skråninger danner grønne vegger i det store landskapsrommet. Høydeplataer gir utsyn over byen og fjorden. Sentrale høyderytter avgrenser de midtlands landskapsrommene. Morenerytter danner overganger i landskapet. Innsjøer og elvelandskap danner blågrønne årer med stor betydning for landskapsopplevelser, klima og biomangfold. Strandsone legger til rette for rekreasjon, men er også områder med viktig infrastruktur. Øylandskapet danner en forlengelse av byens store landskapsrom og gir byen en visuell åpenhet og tilgang til fjorden (Oslo 2010).

Fig. 4.6





Fig. 4.7  
Blågrønne  
strukturer

1:40 000 ↑ Nord

#### 4.1.5 Blågrønn struktur

Den blågrønne strukturen i Oslo er definert av markagrensa og flere grønne drag som strekker seg fra denne ned til fjorden. Dette er blågrønne strukturer da de grønne områdene omgir naturlige elveleier. De er også en blågrønn struktur på den måten at dragene forbinder det grønne i marka og det blå i fjorden. Opplevelsen av den blågrønne strukturen påvirkes også av flere grønne områder og parker inne i byen. Disse ligger spredt og ikke direkte forbundet til hverandre, annet enn gjennom gatenettet (Oslo 2010).



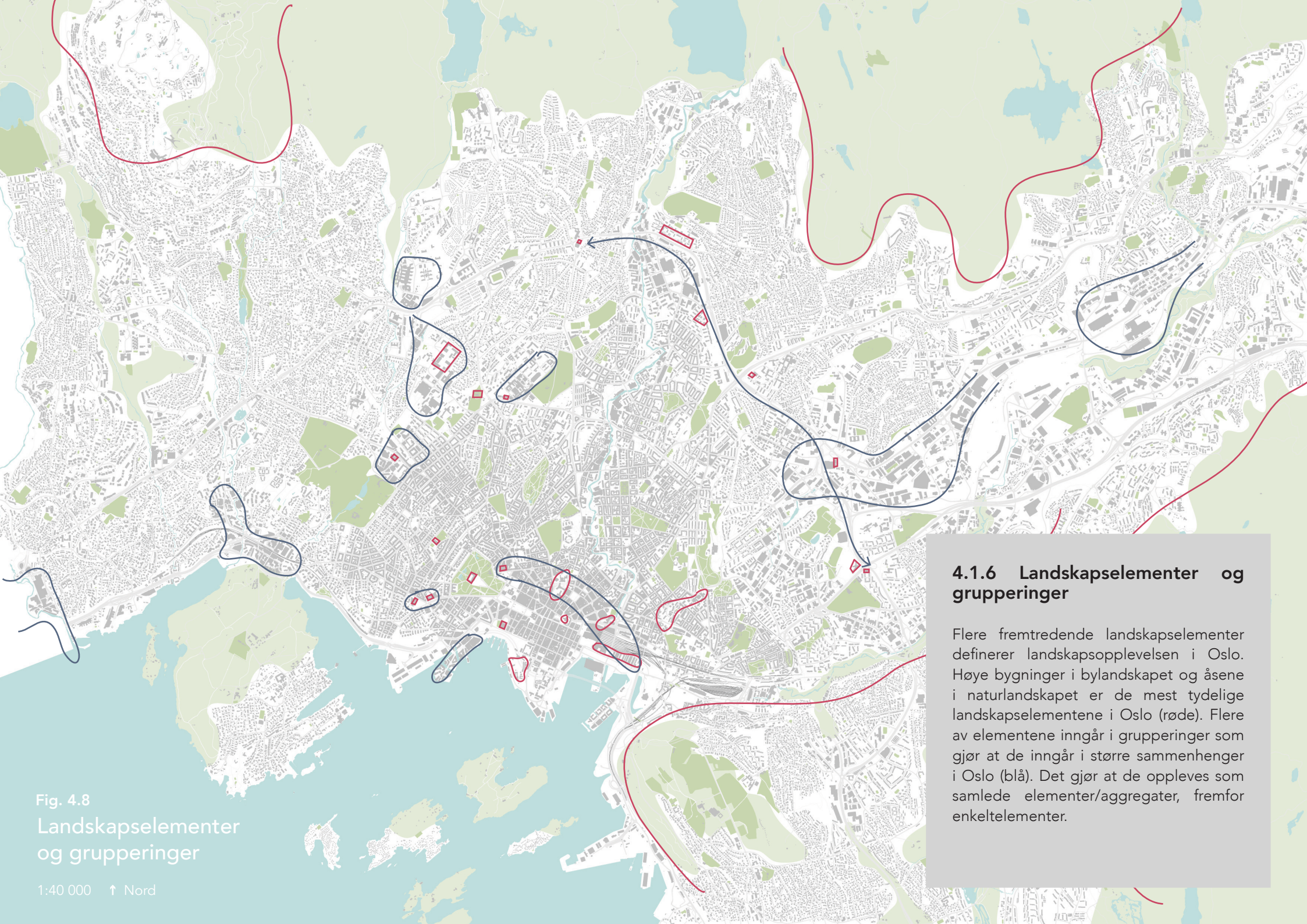


Fig. 4.8  
Landskapselementer  
og grupperinger

1:40 000 ↑ Nord

#### 4.1.6 Landskapselementer og grupperinger

Flere fremtredende landskapselementer definerer landskapsopplevelsen i Oslo. Høye bygninger i bylandskapet og åsene i naturlandskapet er de mest tydelige landskapselementene i Oslo (røde). Flere av elementene inngår i grupperinger som gjør at de inngår i større sammenhenger i Oslo (blå). Det gjør at de oppleves som samlede elementer/aggregater, fremfor enkeltelementer.



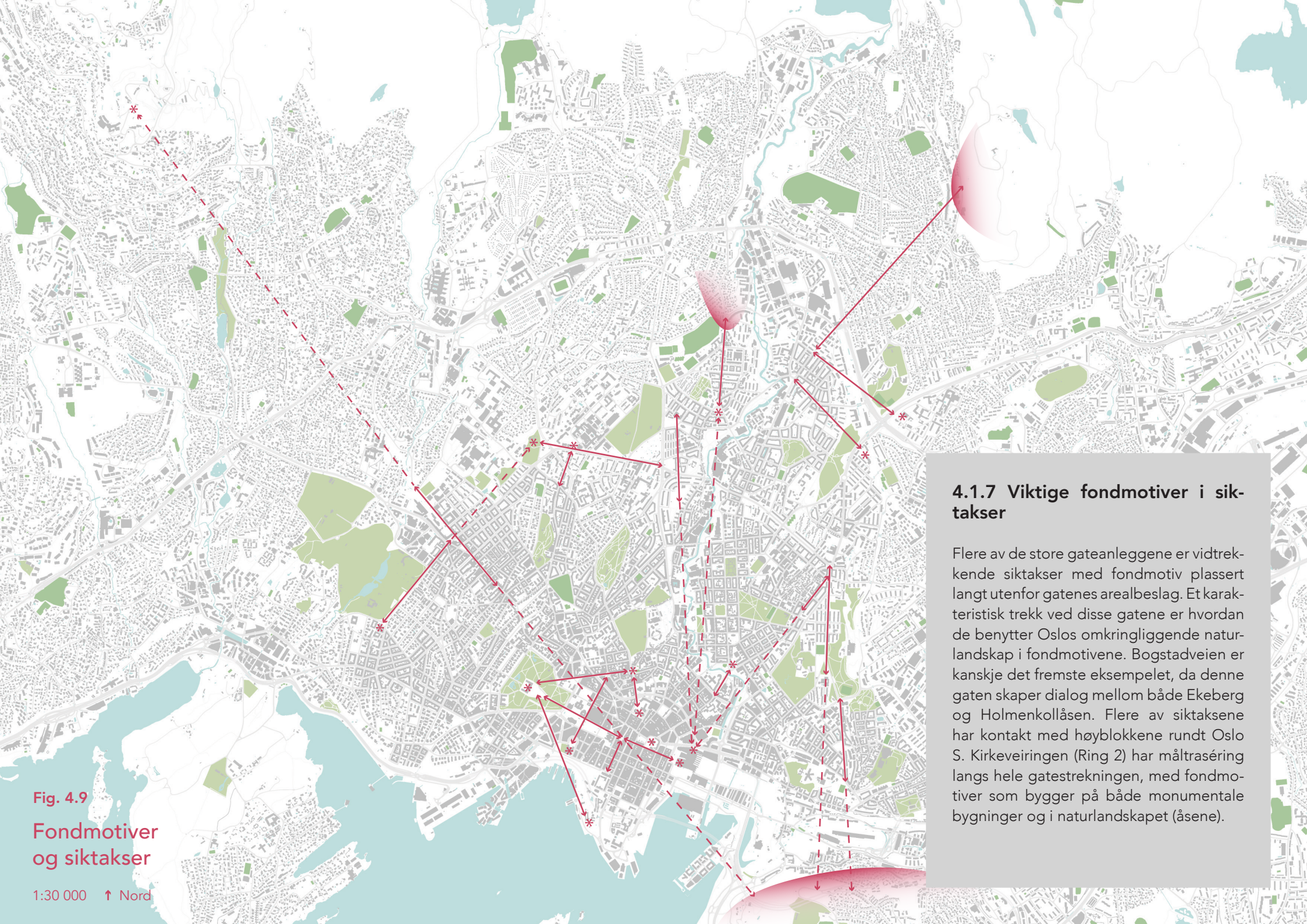


Fig. 4.9  
Fondmotiver  
og siktakser

1:30 000 ↑ Nord

#### 4.1.7 Viktige fondmotiver i siktakser

Flere av de store gateanleggene er vidtrekkende siktakser med fondmotiv plassert langt utenfor gatenes arealbeslag. Et karakteristisk trekk ved disse gatene er hvordan de benytter Oslos omkringliggende naturlandskap i fondmotivene. Bogstadveien er kanskje det fremste eksempelet, da denne gaten skaper dialog mellom både Ekeberg og Holmenkollåsen. Flere av siktaksene har kontakt med høyblokkene rundt Oslo S. Kirkeveiringen (Ring 2) har måltraséring langs hele gatestrekningen, med fondmotiver som bygger på både monumentale bygninger og i naturlandskapet (åsene).



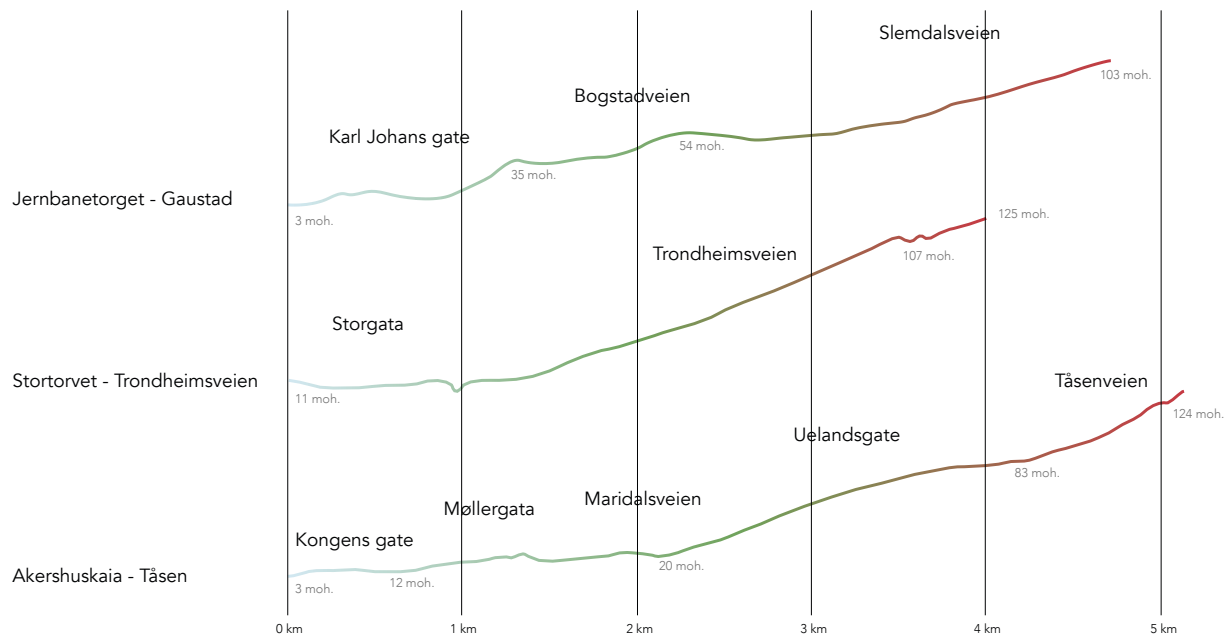


Fig. 4.10 Lengdesnitt gatestrekninger

#### 4.1.8 Større gatestrekninger i Oslo

Diagrammet til venstre viser tre viktige gatestrekninger om deres plassering i landskapet. Alle gatestrekningene har utgangspunkt i Oslo sentrum og stråler til hver sin ytterkant av Oslo landskapsrom. Et karakteristisk trekk ved strekningene er den bølgende formen, vekslingen mellom høy- og lavbrekkene og rytmen i vertikalkurvaturen. Den nederste gatestrekningen, Akershuskaia – Tåsen benyttes i prosjektseksempelet i oppgaven. Strekingen kan på den måten også være overførbart til andre viktige gatestrekninger i Oslo. Ved å forstå denne kan man også forstå aspekter ved de andre gatestrekningene.

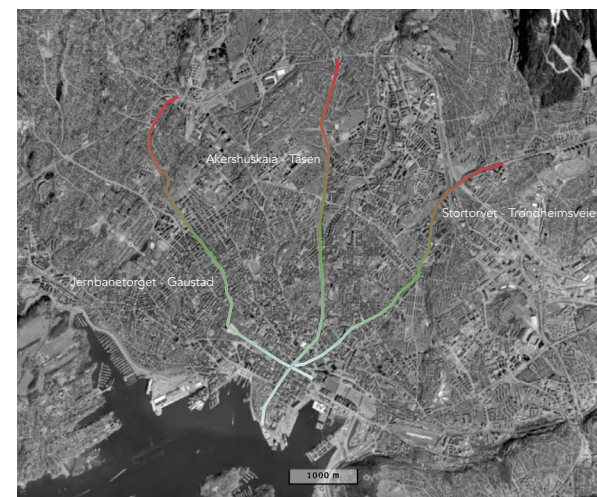


Fig x. Kartanvisning for gatestrekninger.

Bakgrunnskart: Kartverket

## 4.1.9 Dagens planer i Oslo

### Nullvekstmålet

Nullvekstmålet ble introdusert i forbindelse med Nasjonal transportplan 2014-2023 som en strategi for å begrense veksten i personbiltrafikken i de største byene i Norge. Siden målet først ble lansert har det fått en gradvis mer konkret betydning og anvendelse i transportpolitikken for de store byene. I Oslo ligger målet til grunn for konseptvalgutredningen Oslo-navet (2015), revidert Oslopakke 3 (2016) og bymiljøavtale mellom Oslo kommune, Akershus fylkeskommune og staten (2017). Nullvekstmålet representerer et paradigmeskift i transportpolitikken i byen, der kollektivt, sykkel og gange skal prioriteres som transportformer. Målet representerer også et potensial i å endre den fysiske utformingen av samferdselsinfrastrukturen mot mer mennesketilpassede omgivelser. Oslo kommune sitt største prosjekt i denne sammenhengen er planen for bilfritt byliv (2017). Der er målet å gi arealer som tidligere var forbeholdt bilen tilbake til byen for å legge til rette for økt bruk og aktivitet, som igjen skal bidra til mer inkludering og endrede boformer i Oslo sentrum (Oslo & Akershus 2016; Oslo 2017a; Ruter et al. 2015; Samferdselsdepartementet 2017).

### Ny kommuneplan for Oslo: Samfunnsdel med byutviklingsstrategi (2017)

I forslag til ny kommuneplan for Oslo legges det stor vekt på en byutvikling som fremmer naturverdier. I planforslaget argumenteres det for en byutvikling som kombinerer naturbaserte kvaliteter med klimavennlige transportløsninger. Utbygging av kollektivtransport og fortetting i forbindelse med denne vil redusere transportbehovet for byens innbyggere. Befolkningsøkningen og de nye reisevanene skaper et stort potensial for en byutvikling rundt menneskets sosiale og helsemessige behov. Planforslaget argumenterer både for naturens egenverdi, men også for at denne skal bygge opp under innbyggerens behov (Oslo 2017b).

I møte med skepsisen til (for) tett arealutvikling er planforslaget tydelig på at fortettingen skal bidra til økte kvaliteter gjennom; flere grøntarealer, arkitektonisk kvalitet, kulturverdier, etc. Fortettingssområdene skal utvikles med hensyn til områdenes stedsidentitet og eksisterende kvaliteter. Ved å fortette mer i noen områder, kan man bevare andre viktige områder. I arbeidet med en arkitekturpolitikk for Oslo kommune skal denne trekkes frem som «et verktøy for å styrke kvaliteten i – og bevisstheten om – arkitekturen og våre fysiske omgivelser» (Oslo 2017b).

Endringer i gatenettet som resultatet av at flere reiser med kollektivt, sykkel og gange muliggjør ombygging fra veger til gater. Etablering av torg og grønnstruktur i forbindelse med vegene og gatene skisseres også. Planforslaget bruker begrepet strøksgater i sammenheng med denne ideen på en måte som henspiller til gater med byliv og handel – gater med en karakter som innbyr til opphold (Oslo 2017b). Planforslaget tar også opp paralleller til boulevardtankegangen i nyere planer som KDP Grøntplan for Oslo fra 2010.

## 4.2 Validering av landskapsanalysen gjennom spørreskjemaet

Spørreskjema har gitt data om generelle holdninger og spesifikke preferanser. Basert på dataene kan jeg se at det er en sammenheng mellom disse. Jeg presenterer derfor de generelle preferansene først. Deretter presenteres vært gateeksempel, ekspertvurderingen av dette og sammenligningen med responsen fra deltakerne i spørreundersøkelsen. De sammenlignende resultatene blir videre diskutert i kapittel 5 Modellstudier, hvor de samme gateeksempelene benyttes.

### 4.2.1 Hvilke generelle preferanser har respondentene

Holdningene til respondentene er kartlagt gjennom påstander de skal vurdere ut fra en skala på 1 (helt uenig, lite viktig, ingen betydning eller påvirkning) til 5 (helt enig, svært viktig, stor betydning eller påvirkning). Disse påstandene er summert i gjennomsnittlige verdier. Verdiene er så tolket som preferanser for landskapselementer, -verdier og -kvaliteter. En preferanse kan defineres som et behov for, ønske om eller noe man verdsetter mer enn noe annet. Verdiene og preferansene er angitt i denne skalaen:



Respondentene har preferanser for byens naturgitte forutsetninger og naturverdier. Disse preferansene er gitt en verdi angitt i skalaen. Respondentene har en svært sterk preferanse (4,9) for natur og ilegger denne egenverdi. De har også en sterk preferanse (4,5) for naturopplevelser. Preferansen for å oppleve denne i byen er derimot middels (4,2). Respondentene har også noe preferanse (3,4) for at natur i by kan bidra til at de tenker på og reflekterer over naturen. De har også en sterk preferanse (4,3) for at naturverdier bidrar til byens estetikk. Respondentene har samlet sett en middels sterk preferanse for naturverdier i byer slik responsen er tolket.

Respondentene har også preferanser for byens artefakter. Disse preferansene er noe lavere enn for naturverdiene, og med mindre entydige resultater. Preferansene er gitt en verdi angitt i skalaen. Respondentene har noe preferanse (3,4) for at bygningsarkitekturen bør stå for byens estetikk. Respondentene er heller ikke enige i at det kun er de kjente bygningene som er avgjørende for om de kan orientere seg, og har dermed nøytral preferanse for dette (2,4). De gir gatenettets funksjon for orientering noe preferanse (3,7) gjennom sin egen opplevelse av dette. Velorganiserte og planlagte gatenett har de noe preferanse (3,5) for om de er gode å orientere seg. Respondentene i

spørreundersøkelsen har noe preferanse (3,6) for landskapsformenes bidrag til god orientering og stedsforståelse. Respondentene har samlet sett en mindre enhetlig preferanse for byens artefakter.

Vi kan si noe om folks generelle preferanser ved å stille de spørsmål om deres verdistandpunkt. Ved å stille litt ulike spørsmål flere ganger får vi en oppfatning om respondentens holdning, og ikke umiddelbare respons, og med færre feilkilder. Basert på de generelle preferanser til respondentene og analysen av preferanser for landskapselementer, -verdier og -kvaliteter kan vi si dette om gjennomsnittsrespondenten:

Respondenten vil foretrekke en gate der naturverdier og bygningsarkitektur sammen bidrar til de estetiske verdiene. Personen vil også foretrekke et gatenett som er lesbart både gjennom naturgitte og arkitektoniske landemerker.

### 4.2.3 Hvilke spesifikke preferanser har respondentene - gateeksempler

Når jeg undersøker de spesifikke preferansene til respondentene ser jeg på om det er forskjeller mellom deres og mine vurderinger av forekomst og verdivurdering av landskapselementer og komposisjon. Jeg gjør dette fordi jeg ønsker å undersøke om de generelle preferansene også gjelder konkrete vurderinger. På den måten kan jeg validere holdningene til respondentene og mine egne ekspertvurderinger. Dette er viktig fordi fagpersoner og folk vurderer disse ulikt (Framstad et al. 1998b). Jeg undersøker forskjellene ved å først beskrive gateeksemplene og gjøre en vurdering av disse. Deretter beskriver jeg de samme eksemplene basert på respondentenes prosentvise fordeling ved identifisering og verdivurdering. Resultatene av disse setter jeg opp i en matrise og summerer disse. Tallverdien av disse er ingen (0), lav (1), middels (2) og høy (3). Basert på den summerte verdien foreslår jeg handlingsrommet for hver romlige egenskap, om disse bør styrkes, er sårbare for endring eller opprettholdes slik de er. Disse resultatene presenteres i en fotomontasje i Kap. 5 Modellstudier.



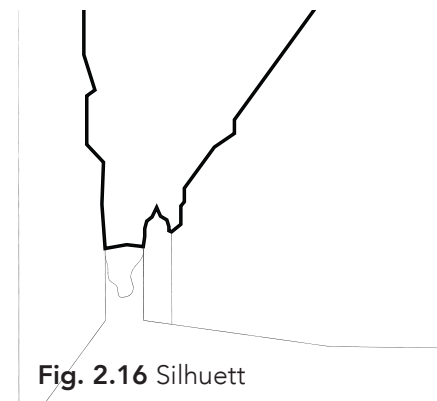
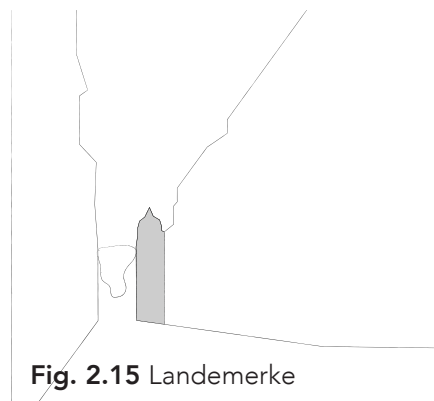
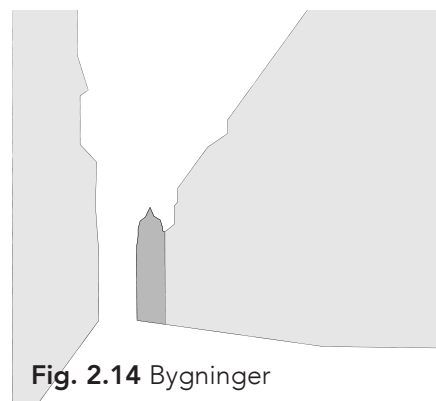
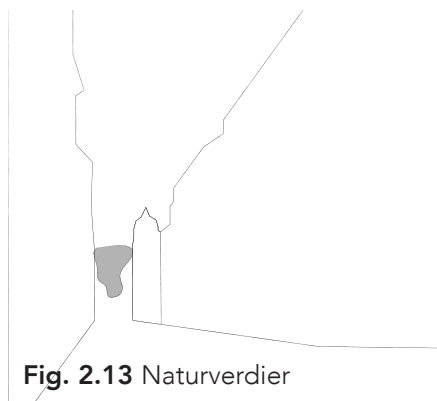
Fig. 4.12

### Prinsens gate (Fra Kvadraturen mot øst)

For å danne en referanse til vurderingen til respondentene i spørreundersøkelsen har jeg gjort en ekspertvurdering. Gateeksempelet kan beskrives på denne måten: Naturverdiens fjernvirkning er tydelig med Ekeberg i sentrum av motivet. Nærvirkningen er fraværende. Bygningsarkitekturen er gjennomført med høy detaljering. Posthuset fremstår som et klart landemerke i motivet, men Ekeberg angir orienteringen på gaten i landskapet i større grad. Begge elementer bidrar til høy lesbarhet i byen. Overgangen mellom by og natur er hard, men naturen er synlig i hele motivets synsfelt. Det bidrar til å trekke blikket langs gategulvet og opp i horisonten. Silhuetten markeres av Posthuset til høyre i motivet. Det svekker ikke harmonien, men bidrar til variasjon. Horisonten er ellers smal på grunn av gateprofilen i motivet.

Samlet vurderer respondentene alle temaer med svakere preferanser enn ekspertvurderingen. Respondentene identifiserer og vurderer naturverdiens fjernvirkning som lav, kun en liten gruppe (11 %) angir denne til høy. Innslaget kan derfor vurderes som for lavt til at respondentene verdsetter denne kvaliteten. Nærvirkningen vurderes av alle respondentene som ingen til lav. Bygningsarkitekturen vurderes som middels til høy. Landemerkene





vurderes som lav til middels. Det kan bety at de ikke kjenner igjen posthuset eller Ekeberg, eller at disse er for svake til å oppleves som selvstendige landemerker. Orienteringen og lesbarheten vurderes derimot som middels til høy. Dette kan bety at respondentene likevel opplever landemerkene. Andre årsaker kan være gatenettets klare geometri og rette siktakser. Vurderingen av overgangen mellom by og natur gis verdiene ingen til middels, få (4 %) vurderer denne til høy. Vurderingen av silhuetten og horisontlinjen er bred (47 % oppgir middels). Det er derfor vanskelig å si noe hvilke elementer som verdsettes. Harmonien vurderes som middels (64 %). Hva dette skyldes er uklart. Begrepet har ikke en klar definisjon, og personlig preferanse kan være utslagsgivende.

**Fig. 4.17**

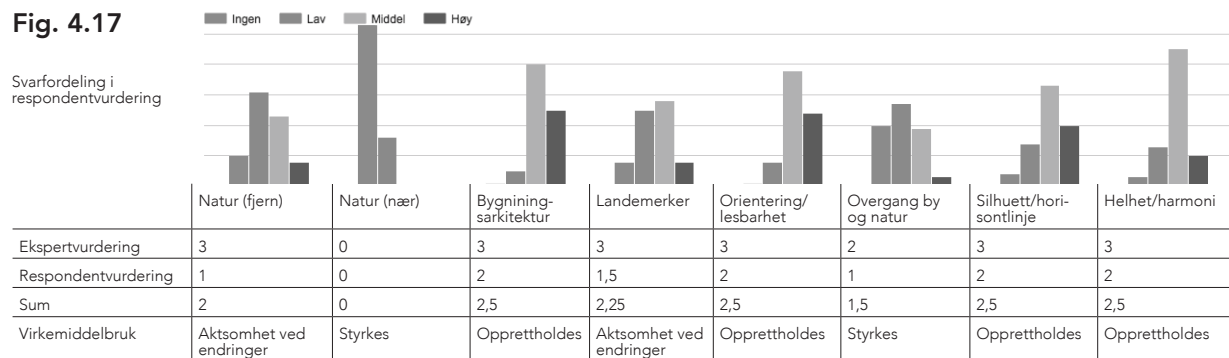




Fig. 4.18

### Sexes gate (Fra Tøyen mot Grønland)

For å danne en referanse til vurderingen til respondentene i spørreundersøkelsen har jeg gjort en ekspertvurdering. Gateeksempelet kan beskrives på denne måten: Naturverdiene har et lite innslag i midten av motivet. De kan tolkes som både med nær- og fjernvirkning, men de er ikke kontakt med det store naturlandskapsrommet i dette motivet. Bygningsarkitekturen defineres av 1800-talls murgårder med en høy detaljering og av funksjonalistiske/postmodernistiske blokker i enden av motivet. Den høyeste av disse oppfattes som et klart landemerke og inngår i en helhet med fire andre bygninger i samme stil og område. Dette landemerket bidrar til orientering i byen, men gatenettet i området har en amorf organisering som kan bidra til en utydelig lesbarhet likevel. Overgangen fra by til natur er fraværende. Silhuetten i motivet er smal og oppleves som ubalansert med et stort og tungt element som bryter den helhetlige harmonien i resten av motivet.

Samlet vurderer respondentene alle temaer med noe svakere preferanse enn ekspertvurderingen. Naturverdienes fjernvirkning vurderes som ingen til lav. Kun én respondent vurderer denne til høy. Nærvirkningen vurderes som enda svakere, hvor 56 % ikke kan identifisere disse. Bygningsarkitek-

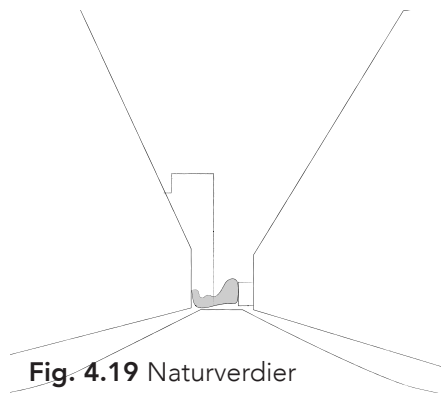


Fig. 4.19 Naturverdier

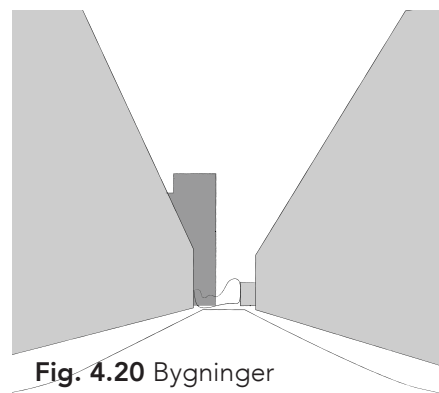


Fig. 4.20 Bygninger

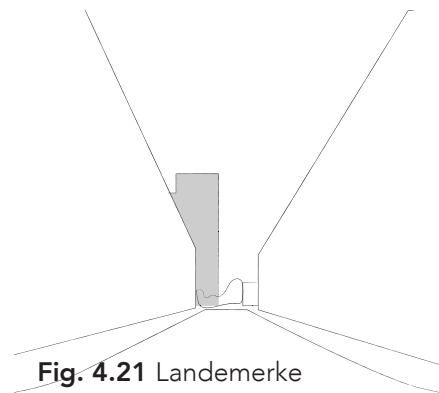


Fig. 4.21 Landemerke

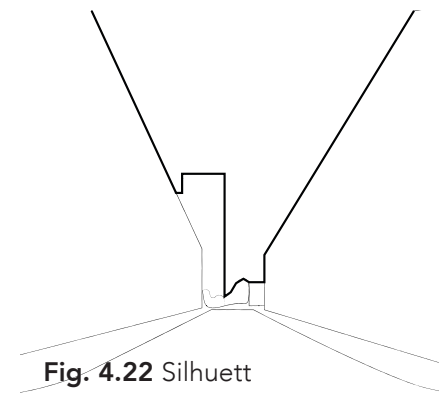


Fig. 4.22 Silhuett

turen vurderes som lav til middels. Den moderne arkitekturen kan være årsak til denne vurderingen. Den kan i liten grad sies å bidra til den helhetlige opplevelsen. Respondentene er heller ikke enig at denne oppleves som et landemerke. Arkitekturen for landemerket er preget av lav detaljering. Man kan derfor anta at kun lokale vil identifisere høyblokka som et landemerke. 7 % vurderer landemerkene til høy. Orienteringen og lesbarheten vurderes som lav til middels. Dette stemmer overens med egen vurdering. Overgang mellom by og natur identifiseres heller ikke, og 49 % vurderer denne til lav. Silhuetten og horisontlinjen vurderes som ingen til lav. De lave poengsummene på alle temaer må kunne sies å være årsak til lav (63 %) vurdering på helhet og harmoni.

Fig. 4.23

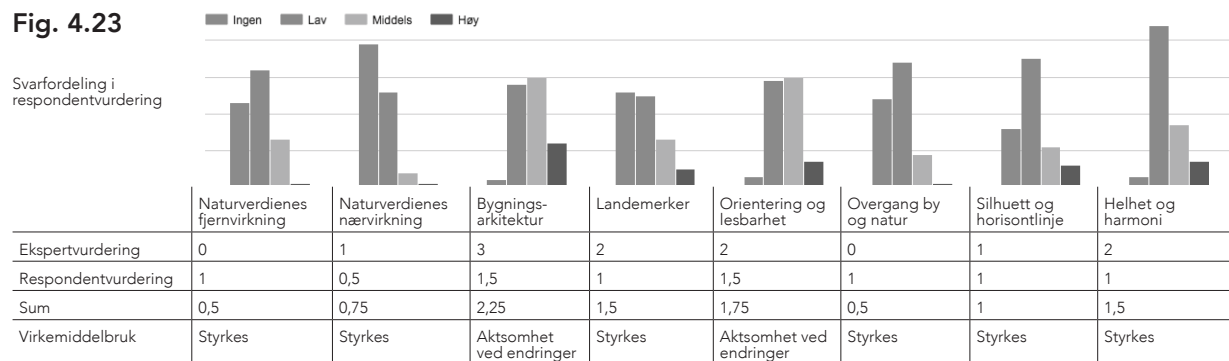






Fig. 4.24

### Kirkeveien (Frogner plass til Majorstuen)

For å danne en referanse til vurderingen til respondentene i spørreundersøkelsen har jeg gjort en ekspertvurdering. Gateeksempelet kan beskrives på denne måten: Opplevelsene av naturverdier har en kontinuerlig overgang fra nær- til fjernvirkning. Det gir gaten et særlig grønt preg. I fotoet er det ikke mulig å vurdere bygningsarkitekturen. Kirkeveien er måltrasert i denne sekvensen mot Vestre Aker kirke. Dette er et sterkt landemerke, men er utydelig i fotoet. Dette bidrar sammen med vegens strake linjeføring og romdannelse med vegetasjon at gaten har god orientering i byen. Sekvensen har også en tydelig karakter som gjør den svært lesbar i sine omgivelser. Overgangen mellom by- og natur er svært god på grunn av mye vegetasjon, men også i orienteringen mot kollen og grøntområdet som Vestre Aker kirke ligger på. Silhuetten er smal på grunn av vegetasjonens innramming. Dette gjør Vestre Aker kirke til det viktigste orienteringspunktet. Helheten og harmonien må vurderes som høy med god linjeføring, skala og enhetlig komposisjon.

Samlet vurderer respondentene alle temaer med tilnærmet tilsvarende preferanser som ekspertvurderingen. Respondentene vurderer naturverdiens nær- og fjernvirkning som middels til høy. Likevel identifiserer 25 % ingen til lav fjernvirkning.

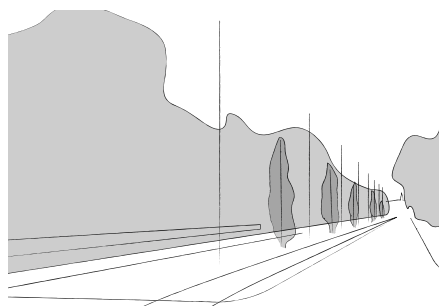


Fig. 4.25 Naturverdier

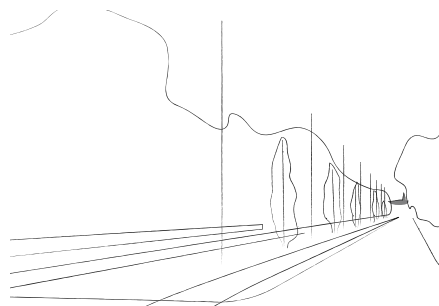


Fig. 4.26 Landemerke

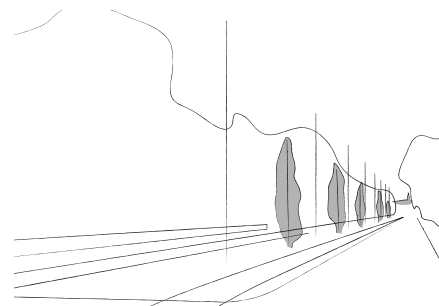


Fig. 4.27 Orienterende elementer

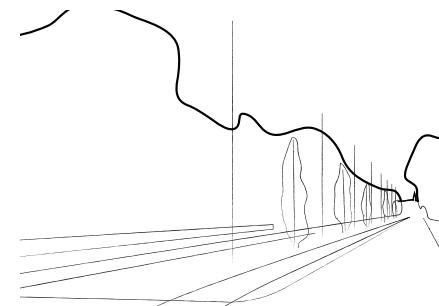


Fig. 4.28 Silhuett

Det kan bety at respondentene faktisk vurderer fjernvirkning som noe som ikke bare er i bakgrunnen av motivet, men som faktisk observeres med stor avstand. Slik som Ekeberg i Prinsensgate. Av respondentene identifiserer 70 % ikke bygningsarkitekturen, det stemmer overens med at denne ikke er synlig i motivet. Landemerkene vurderes som ingen til middels, her kan fotoets kvalitet være årsak, siden Vestre Aker kirke er godt synlig. Det at respondentene ikke identifiserer landemerkene kan være årsak til at de vurderer orienteringen og lesbarheten som lav til middels. Silhuetten vurderes ulik av respondentene, hvor 39 % vurderer denne til middels. Helheten og harmonien vurderes som middels til høy, 19 % vurderer den derimot som ingen til lav. Her kan begrepet være en forstyrrende faktor i vurderingen.

Fig. 4.29

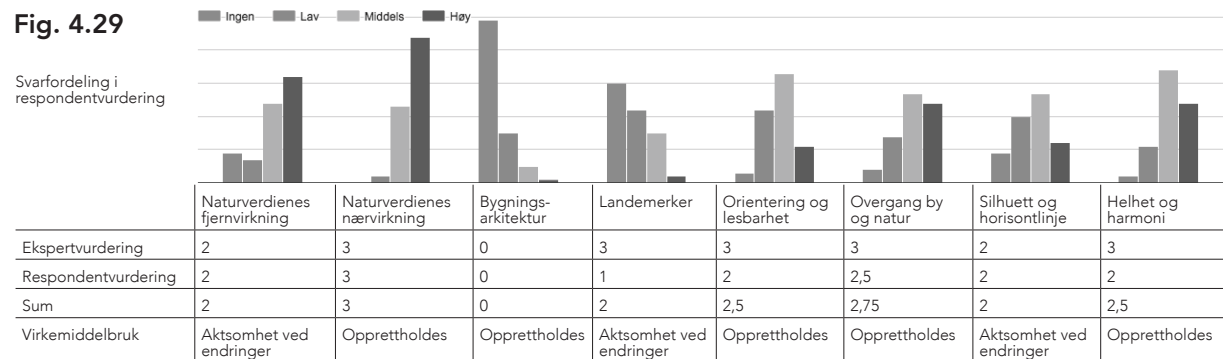






Foto: Helge Høifødt

Fig. 4.30

### Uelandsgate (Fra A. Kiellands plass mot nord)

For å danne en referanse til vurderingen til respondentene i spørreundersøkelsen har jeg gjort en ekspertvurdering. Gateeksempelet kan beskrives på denne måten: Naturverdiene er preget av allétrærne langs gaten. De er i denne sekvensen plantet kontinuerlig og bidrar til en jevn overgang mellom nær- og fjernvirkning. Bygningsarkitekturen må vurderes som med høy kvalitet. Kjøpesenteret til høyre bryter med den øvrige arkitekturen langs sekvensen. Motivet inneholder ingen tydelige landemerker som bidrar til orientering eller lesbarhet i byen. Gatetrærne gir derimot gaten en klar status i gatehierarkiet og bidrar på den måten til god orientering og lesbarhet. Overgangen fra by til natur er utydelig, men trærne gir et høyt innslag av vegetasjon. Horisontlinjen og silhuetten oppleves som flat og smal på grunn av vegetasjonen og bygningene. Den helhetlige harmonien er god med en tydelig ramme av bygninger og innholdet i motivet med vegetasjonen.

Samlet vurderer respondentene flere av temaene med svakere preferanser enn ekspertvurderingen. Naturverdiene i motivet vurderes som ingen til middels. Det er ikke løv på trærne i fotoet, og dette kan bidra til at respondentene ikke ser det høye innslaget av gatetrær, eller at disse ikke vurderes

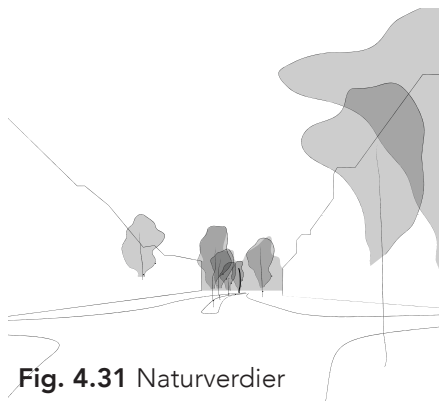


Fig. 4.31 Naturverdier

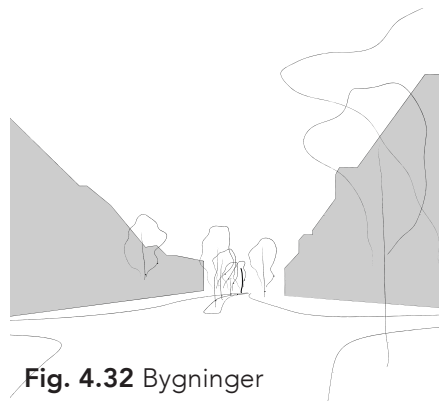


Fig. 4.32 Bygninger

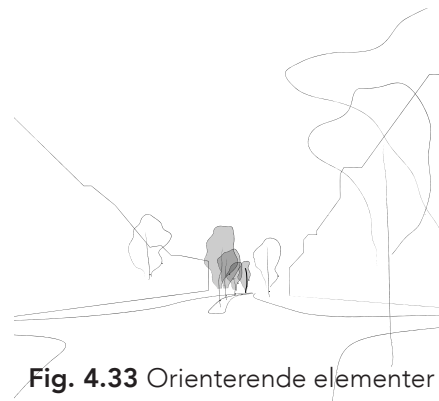


Fig. 4.33 Orienterende elementer

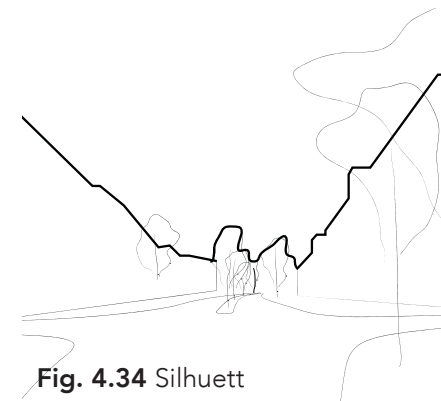


Fig. 4.34 Silhuett

som naturverdier. Nær- og fjernvirkning vurderes tilnærmet likt. Bygningsarkitekturen vurderes som lav (59 %). Helheten kan svekkes trolig på grunn av stilbruddet i arkitekturen på hver side av motivet. Landemerkene vurderes som ingen til lav. Dette kan antas å påvirke lesbarheten som vurderes til lav til middels (83 %). Overgangen mellom by og natur vurderes til lav.

Fig. 4.35

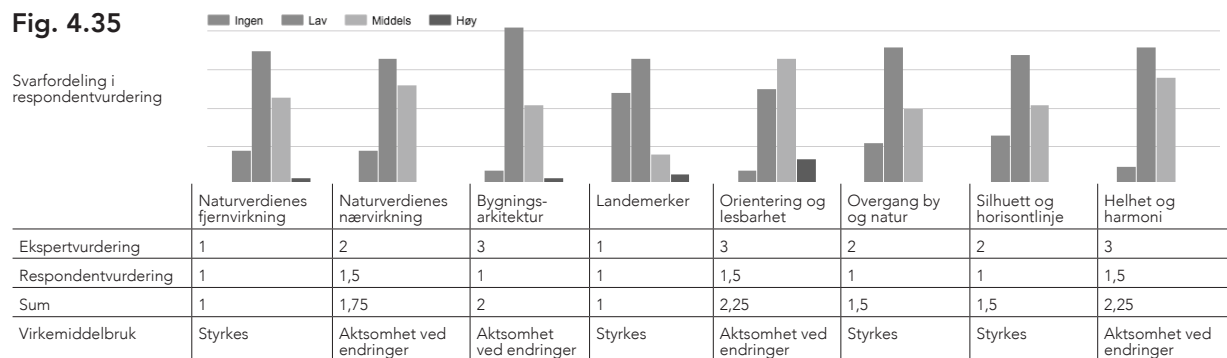






Fig. 4.36

### Dronning Eufemias gate (Fra Operaallmenningen mot øst)

For å danne en referanse til vurderingen til respondentene i spørreundersøkelsen har jeg gjort en ekspertvurdering. Gateeksempelet kan beskrives på denne måten: Naturverdiene fremstår med omfattende nær- og fjernvirkning. Dette bidrar til å gi gaten et svært positivt grønt preg. Bygningsarkitekturen er gjennomført med stor grad av detaljering. Operaen skimtes til høyre i motivet (i fototet i spørreskjemaet), men fremtidig bebyggelse mangler på denne siden av motivet. Den vil maskere vekk noe av naturverdiens fjernvirkning. Både Operaen og Barcode er klare landemerker i dag. Barcodes monumentale uttrykk vil svekkes med ny bebyggelse på den andre siden av motivet. Gaten har en god orientering og lesbarhet i byen. Overgangen mellom by og natur er kontinuerlig. Silhuetten er noe skjev som svekker harmonien i motivet, dette vil endre seg med ny bebyggelse.

Samlet vurderer respondentene temaene med tilnærmet tilsvarende preferanser som i ekspertvurderingen. Naturverdiene vurderes som middels til høy for både nær- (83 %) og fjernvirkning (77 %). Bygningsarkitekturen vurderes til lav (24 %), middels (53 %) og høy (17 %). Personlige preferanser må antas å påvirke vurderingen. For landemerker

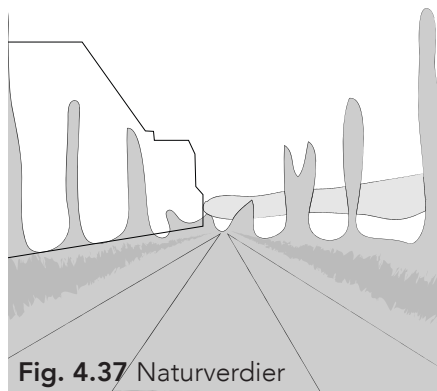


Fig. 4.37 Naturverdier

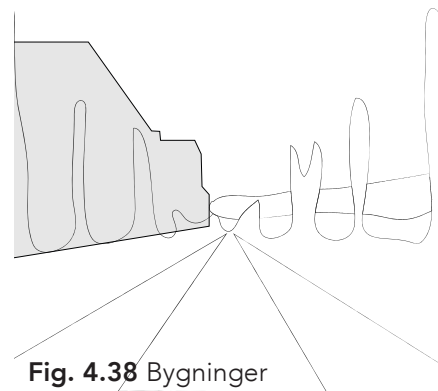


Fig. 4.38 Bygninger

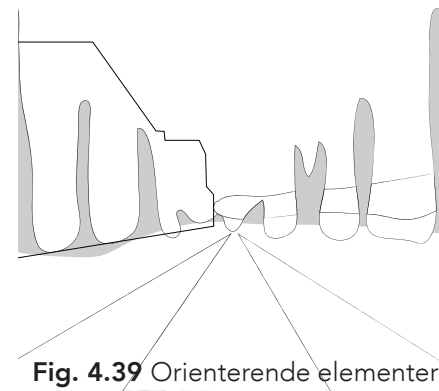


Fig. 4.39 Orienterende elementer



Fig. 4.40 Silhuett

vurderes disse til høy (47 %). Det kan underbygge påstanden om Barcode og Operaen som klare orienteringspunkter, da 86 % vurderer lesbarheten som middels til høy. Av respondentene oppgir 77 % av overgangen mellom by og natur er middels til høy. For horisontlinjen vurderer 53 % denne til høy. De jevnt høye resultatene på temaene kan bidra til at 84 % vurderer helheten og harmonien til middels til høy. Høy fotokvalitet kan også bidra til denne vurderingen.

Fig. 4.41

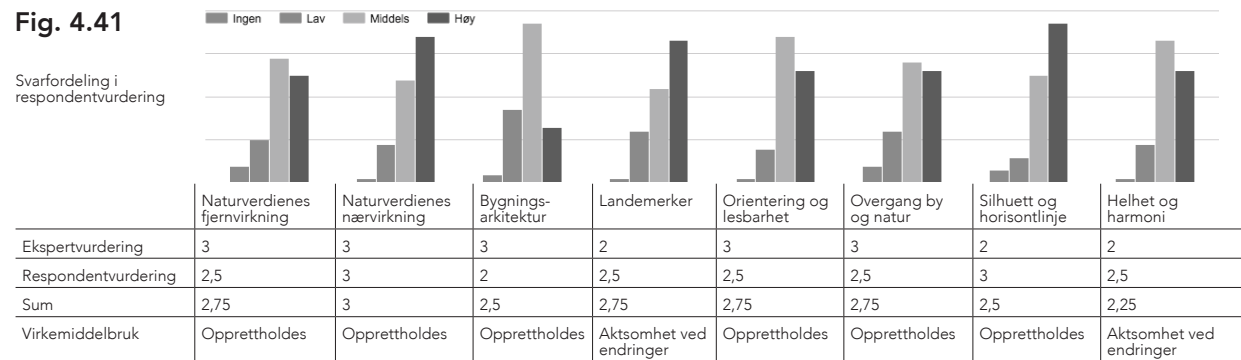






Fig. 4.42

### St. Olavs gate (mot øst)

For å danne en referanse til vurderingen til respondentene i spørreundersøkelsen har jeg gjort en ekspertvurdering. Gateeksempelet kan beskrives på denne måten: Naturverdiene er mest tilstede gjennom nærvirkningen. Bygningsarkitekturen er variert, med fire byggeskikker tilstede i samme motiv. St. Olavs kirke fremstår som et klart landemerke, der det også inngår i et større visuelt nettverk i området. Dette bidrar til å gjøre gaten lesbar i byen og gir god orientering. Overgangen mellom by og natur er uklar, med kun en fornemmelse av større vegetasjon ved St. Olavskirke. Silhuetten markeres av spiret på St. Olavskirke. Gesimshøydene på bygningene kompenserer for noe av skjevheten i motivet. Den helhetlige komposisjonen blir noe uklar og svekker harmonien.

Samlet vurderer respondentene temaene med lavere preferanser enn ekspertvurderingen. Respondentene identifiserer ingen til lave naturverdier med fjernvirkning. Naturverdienes nærvirkning oppnår høyere tallverdi, men er vurdert til lav. Det lave innslaget av vegetasjon og årstiden på fotoet gjør at respondentene vurderer vegetasjonen til lav kvalitet. Bygningsarkitekturen vurderes som midt med en helning mot lav. Dette henger sammen med vurderingen over. Landemerket St. Olavs

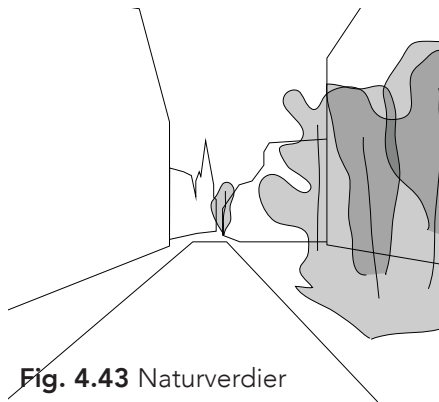


Fig. 4.43 Naturverdier

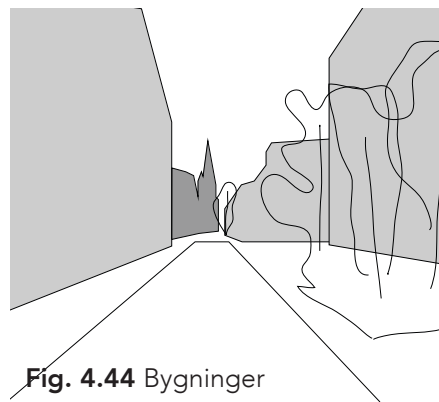


Fig. 4.44 Bygninger

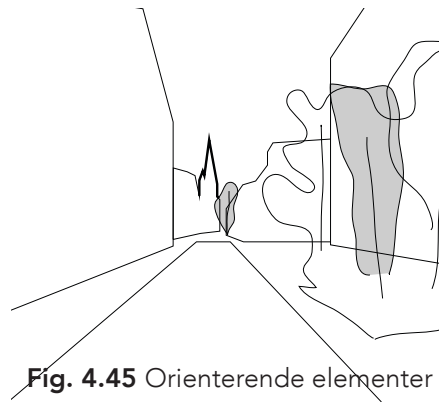


Fig. 4.45 Orienterende elementer

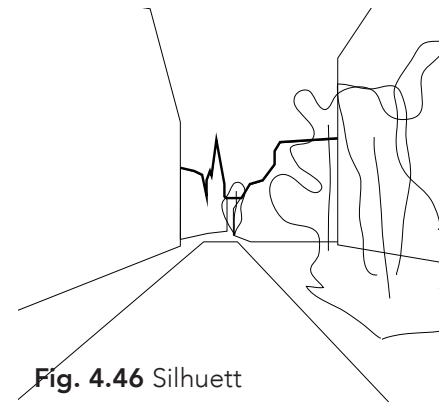
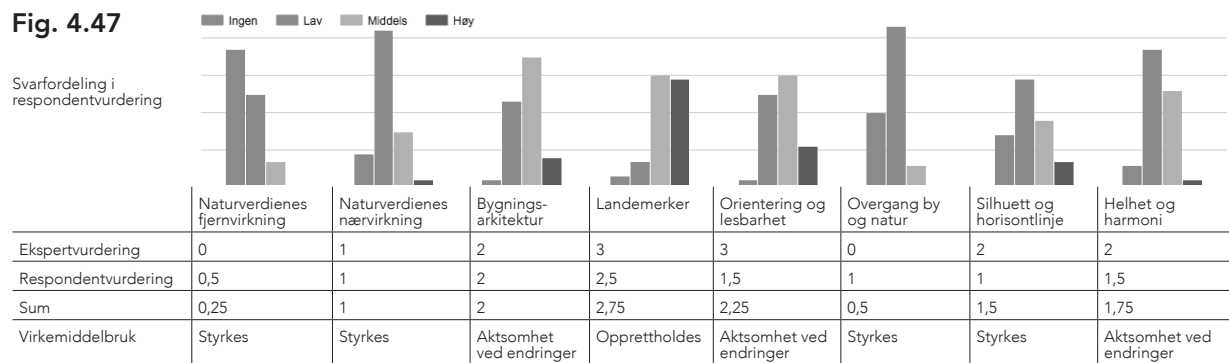


Fig. 4.46 Silhuett

kirke vurderes som middels til høy. At dette ikke har større effekt på orienteringen og lesbarheten kan tyde på at dette ikke er et spesielt kjent landemerke, men oppfattes som en ordinær kirke. Overgangen mellom by og natur vurderes som ingen til lav. Det kan ha sammenheng med den generelle vurderingen av naturverdiene. Helheten og harmonien vurderes som lav til middels med sprikende resultater på den andre temaene.

Fig. 4.47





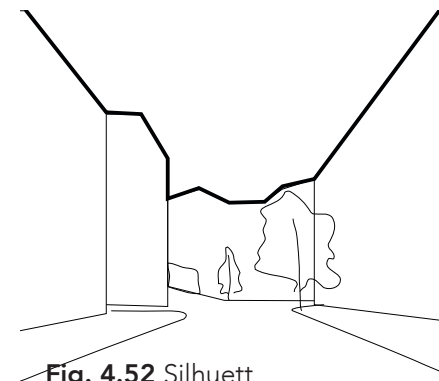
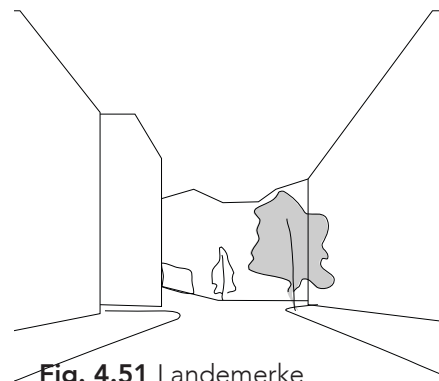
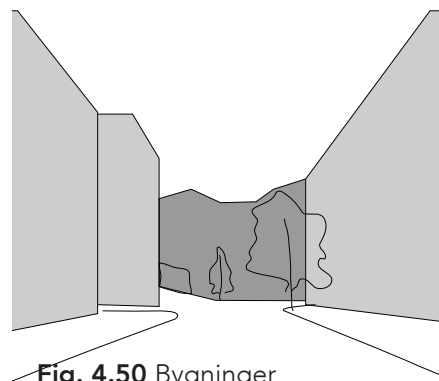
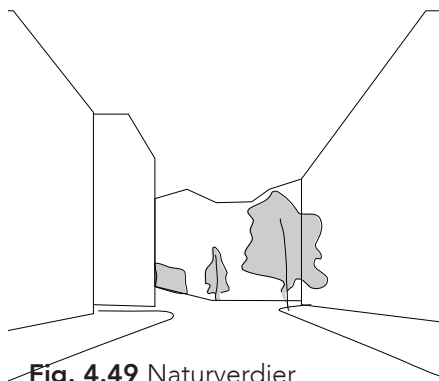


### Thomas Heftyes gate (mot Bygdøy allé)

For å danne en referanse til vurderingen til respondentene i spørreundersøkelsen har jeg gjort en ekspertvurdering. Gateeksempelet kan beskrives på denne måten: Naturverdiene er kun tilstede i nærvirkningen av gatetrærne. Bygningsarkitekturen er høyt detaljert og enhetlig. Det er ingen tydelige landemerker i motivet, og gatens opplevde fondmotiv, tårnbygningen, ligger lavere en omkringliggende bebyggelse. Dette svekker orienteringen og lesbarheten i byen. Overgangen mellom by og natur mangler. Silhuetten har sitt laveste punkt i midten av motivet og horisontlinjen er smal. Den helhetlige harmonien oppleves som god, men mangler et klart blikkfang i motivet. Gatetrete til høyre i motivet stjeler oppmerksomheten fra tårnbygningen og fremstår derfor som det egentlige fondet, men lykkes ikke med å ta denne rollen på grunn av bebyggelsens skala i forhold til det.

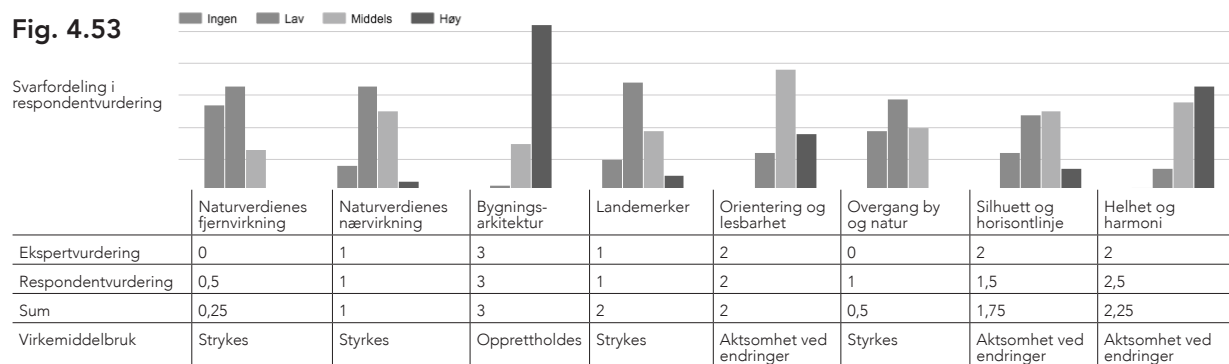
Samlet vurderer respondentene temaene med tilnærmet tilsvarende preferanser som ekspertvurderingen. Naturverdienes fjernvirkning vurderes av respondentene som ingen til lav. Nærvirkningen vurderes til høyere, men beskjedent. Bygningsarkitekturen vurderes til høy av 74 % av respondentene. Landemerkene vurderes som lav til middels. Dette kan henge sammen med at ori-

Fig. 4.48

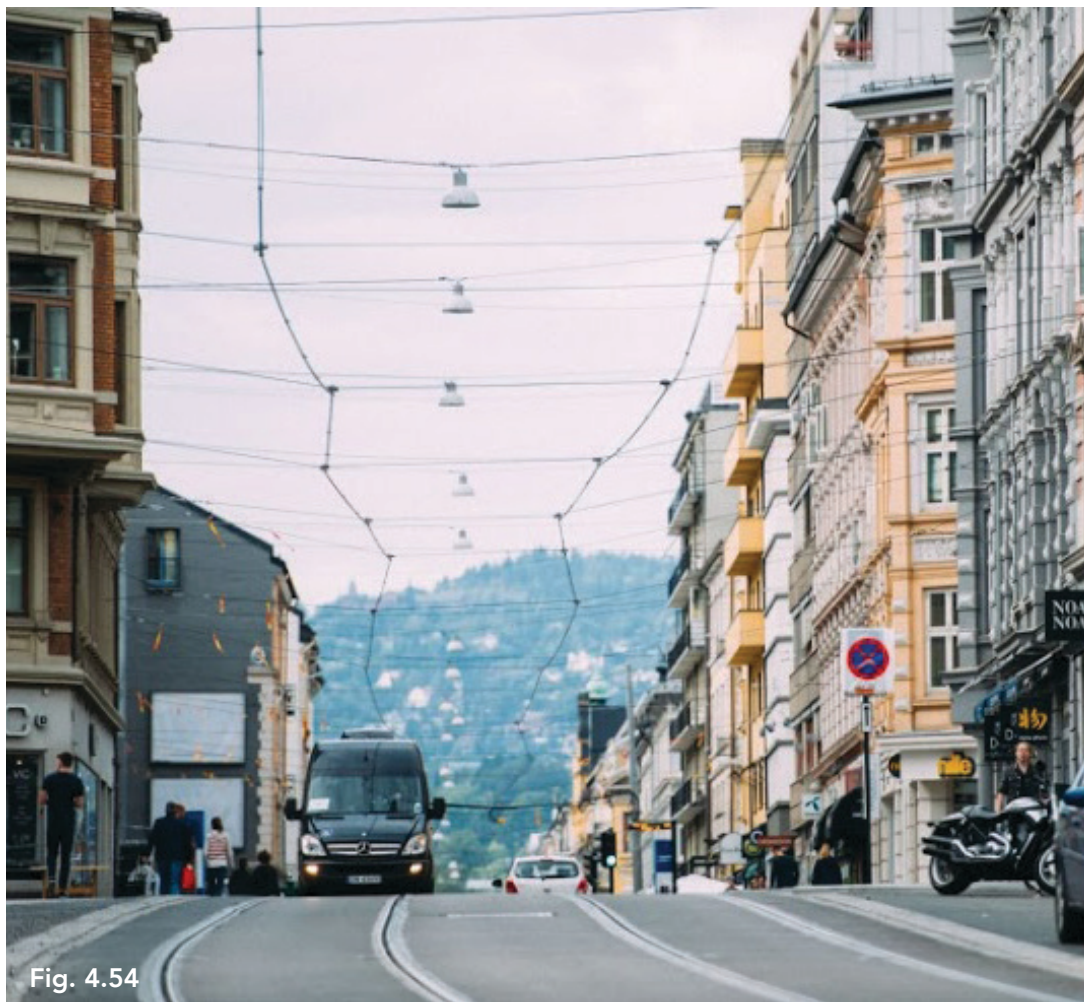


enteringen og lesbarheten vurderes som middels. På overgangen mellom by og natur er respondene spredt mellom ingen til middels, ingen oppgir denne til høy. Det understreker at gatetrær ikke oppfattes som sterke naturverdier. Silhuetten vurderes som lav til middels, det kan ha sammenheng med både fravær av landemerker og overgangen fra by til natur. Helheten og harmonien oppfattes som middels (40 %) til høy (47 %). Bygningsarkitekturen sammen med gaterommets proporsjoner kan antas å være de viktigste årsakene til denne vurderingen.

**Fig. 4.53**







### Bogstadveien (Fra Majorstuen mot sentrum)

For å danne en referanse til vurderingen til respondentene i spørreundersøkelsen har jeg gjort en ekspertvurdering. Gateeksempelet kan beskrives på denne måten: Naturverdienes fjernvirkning er svært sterk der den fyller ut hele siktaksens synsfelt. Nærvirkning av natur er fraværende. Bygningsarkitekturen er høyt detaljert og enhetlig i dette motivet, men variasjonen i gaten er stor. Holmenkollen oppfattes som et klart landemerke som markerer Bogstadveiens plassering i hele Oslo-landskapet. Dette bidrar til høy lesbarhet i byen. Overgangen mellom by og natur er hard, med lite som hjelper overgangen til Holmenkollen. Silhuetten har en kjegleformet profil som understreker fondet i motivet. Den helhetlige harmonien oppleves som god, men motivet litt flatt.

Samlet vurderer respondentene temaene med tilnærmet tilsvarende preferanser som ekspertvurderingen, men med landemerket og orienteringen som det største avviket. Naturverdienes fjernvirkning vurderes som middels til høy. Både motivets vinkling og gaterommets bredde kan være årsak til at respondentene vurderer denne til så høy i dette eksempelet, sammenlignet med eksempelet fra Prinsens gate. Respondentene bekrefter fravær av nærvirkningen. Bygningsarkitek-

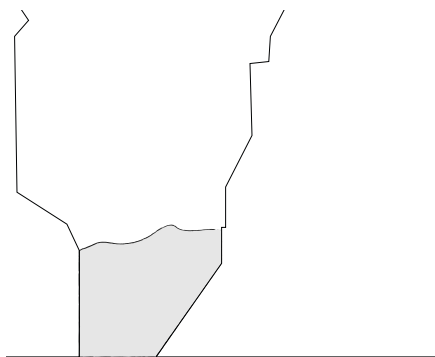


Fig. 4.55 Naturverdier

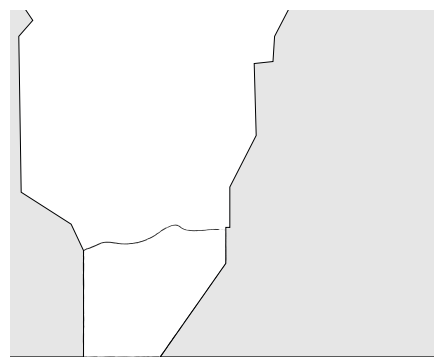


Fig. 4.56 Bygninger

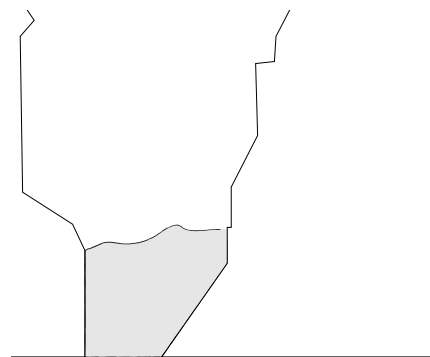


Fig. 4.57 Landemerke

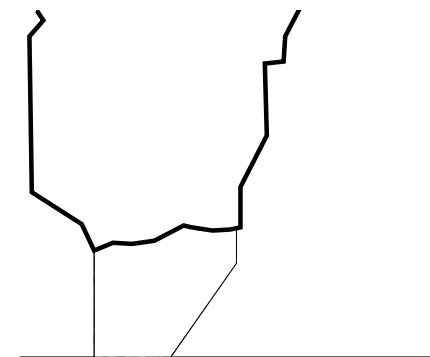
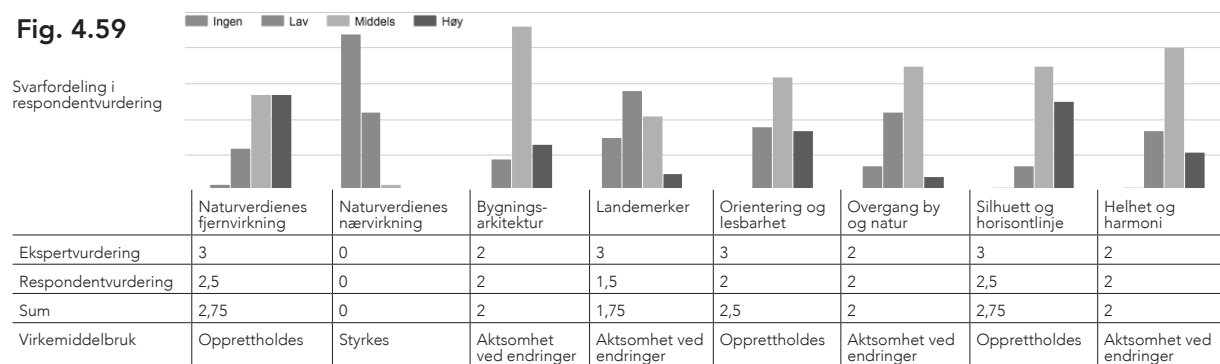


Fig. 4.58 Silhuett

turen vurderes som middels (66 %). Respondentene vurderer ikke Holmenkollen som et landemerke, da 40 % vurderer dette til lavt. Orienteringen og lesbarheten vurderes til middels. Respondentene kan derfor sies å ikke knytte gatens plassering til Holmenkollen til bylandskapet. At respondentene vurderer overgangen mellom by og natur som lav til middels kan knyttes til Holmenkollens dominerende plassering i motivet, da det ikke er vegetasjon i motivets forgrunn til å veilede overgangen. Silhuetten vurderes som middels til høy, respondentene kan forstås å verdsette landskapsformen til Holmenkollen. Den helhetlige harmonien vurderes som middels (57 %).

Fig. 4.59





# 5

## Modellstudier

I dette kapitlet presenteres resultatene fra modellstudiene. Her presenteres prinsippene og de konstruerende elementene i gatearkitekturen for de samme gateeksemplene som fra spørreundersøkelsen. Disse presenteres med drøfting knyttet til modellstudiene og videre bearbeiding av resultater fra spørreundersøkelsen. Til sist forklares forslaget til fagmetode for anvendelse av prinsippene, den visuelle bymorfologien.



Foto venstre: ukjent opphav

## 5.1 Fremgangsmåte i modellstudien



Fig. 5.1



## 5.2 Forklaringsmodell

### 5.2.1 Formgiverkompetanse

Dreyfus og Dreyfus (2005) beskriver hvordan vi erverver vår kompetanse gjennom interaksjonen med omverden. Som *nybegynner* avvender vi kontekstuaavhengige regler for å løse problemer vi står overfor. Nybegynnere vil på den måten kunne anvende en metode på et problem uten å være sikker på om metoden er egnet til å løse dette problemet. Når vi øver inn bruken av metoder vil vi som *avanserte nybegynnere* etterhvert også få kunnskap til å avgjøre hvilke metoder som er egnet for et bruksområde. Videre blir en mer aktiv deltakelse nødvendig for å erverve *kompetanse*. Når problemer oppstår i en stadig mer kompleks omverden vil ikke eksempler eller regler for hvilke metoder som er anvendelig på hvilket bruksområde lenger være tilstrekkelige. For å erverve kompetanse må vi utsettes for en følelsesmessig reaksjon for å øve inn en intuisjon for disse avgjørelsene. Som involvert vil vi senere kunne utvikle *kyndighet*. På det nivået vil vi være i stand til å raskt definere hvilke spørsmål som er relevante å besvare for å løse problemet, men vi vil fortsatt ha behov for å finne frem til og anvende metoder for å finne frem til svarene. Som *ekspert* når vi til slutt et nivå der vi reagerer tilnærmet instinktivt på problemløsning. Samtidig forsetter vi å reflektere over vår egen problemløsning. På den måten bygger vi en stadig bredere erfaringsbase med flere

nyanser som gjør oss enda flinkere til å reagere på problemstillinger i komplekse kontekster. Ekspert vil dermed løsrive seg fra den regelbaserte måten å møte problemstillinger på. Som ekspert møter man disse ved å anvende sin egen erfaring med problemstillinger, løsninger og kontekster. Ekspert kan på den måten også møte utfordringer i å beskrive hvordan og hvorfor de handler slik de gjør.

Arkitektens og min romlige forståelse blir til gjennom å tolke, gjenskape, konstruere nye og reflektere over omgivelsenes egenskaper. Vi kan langt på vei beskrive relasjoner mellom elementer og egenskaper i komposisjonen, men ikke alltid beskrive hvorfor den er blitt akkurat slik.

Når jeg jobber med komposisjonen i hvert gateeksempel gjennom 3D-collagen benytter jeg materialet fra de tre kategoriene: ramme, fond og motiv. Jeg bytter ut og justerer materialet i forhold til hverandre og til gaten. I denne prosessen benytter jeg aktivt min egen formgiverkompetanse. Samtidig har jeg kunnskap, både teoretisk og fra analysene som gjør at jeg forholder meg reflekterende over endringene jeg gjør. Likevel prøver jeg å holde flyten gående slik at prosessen ikke stopper opp. Etterhvert som komposisjonen nærmer seg et resultat jeg er fornøyd med, avslutter jeg utprøvingen.

## 5.1.2 Oppbygning

Modellstudien kan derfor beskrives som en omvendt versjon av Lynch (1960) sin modell for tolkning av bilder. I stedet for å lese gateeksemplenes landskapsbilder, bygger jeg disse opp fra grunnen av. Bilder tolkes ved å indentifisere bestanddelene (1), strukturen (2) og meningsinnholdet (3). Jeg bygger opp mine motiver først gjen-

nom et forhåndsutvalgt materiale og bestanddeler (ramme, fond og motiv), så gjennom komposisjon hvor jeg modifierer de romlige egenskapene (strukturen), og til slutt tolker motivets meningsinnhold (komposisjon, helhet og harmoni). Studien blir da som en hendelse, hvor jeg oppdager, analyserer og handler.

<p><b>Oppdage – bestanddelene – ramme, fond og motiv</b></p> <p>Jeg identifiserer bestanddeler (1) ved å skille ut det som er ulikt fra de andre bestanddelene. Det er dette vi kan omtale som bestanddelenes karakter. Bestanddelene er valgt ut på forhånd gjennom utvelgelses-, sorterings- og kategoriseringsrundene i modellstudien. Gjennom modellstudien fastslås gateeksempelets landskapselementer (ramme, fond og motiv),</p>	<p><b>Analysere – struktur – romlige egenskaper</b></p> <p>Strukturen (2) leses ved å fastslå avstand mellom bestanddelene og deres plassering i forhold til hverandre. Preferanser forstås utfra kombinasjonen av opplevelsen av landskapselementene. Jeg benytter min kompetanse i den romlige organiseringen av elementene. Min opplevelse av egenskapene variasjon, koherens (sammenheng, ordning), lesbarhet (finne frem), kompleksitet (grad av heterogenitet, antall elementer), mystikk (oppdagelsespotensialet, reiseopplevelse), åpenhet (opplevd rom) påvirker da hvordan gateeksempelet formgis. Gjennom modellstudien fastslås gateeksempelets romlighet, struktur og egenskaper.</p>	<p><b>Handle – meningsinnhold – komposisjon, helhet og harmoni</b></p> <p>Meningsinnholdet (3) bestemmes av hva er jeg ser, og hva forbinder jeg det. Preferansene forstås utfra tolkningen av landskapselementenes egenskaper. Fotoene av gateeksemplene etter gjennomføringen av 3D-collagen tolkes med denne bakgrunnen. Jeg analyserer komposisjon og de romlige egenskapene. Derfra avleder jeg et hovedprinsipp fra denne analysen. Komposisjon da handler om hvordan ulike elementer sammen danner en helhet eller harmoni. Ulike komposisjonsprinsipper skaper ulik harmoni i motivet. Disse brukes til å beskrive sammensettingen av motivene.</p>
---	--	---

Fig. 5.2

### 5.2.3 Så hva kan dette bidra til?

Hovedprinsippene blir resultatene fra modellstudien, og det er disse jeg bryter ned i konstruerende elementer som kurvatur, romlig avgrensing, etc. Det er disse jeg ønsker å formidle til andre som jobber med gatearkitektur. De blir gatearkitekturens konstruerende elementer fordi de sammen danner omgivelsene til en gate. Elementene kan på den måten anvendes av andre formgivere av gater, uten at de trenger å gå gjennom den samme prosessen. Potensialet i prinsippene kan på den måten bli gjort tilgjengelig for utøvende arkitekter og planleggere.

Dette er elementer jeg kan hente ut av hvert eksempel ved å ha jobbet med de gjennom modellstudien. De blir til gjennom min erfaring med både teoretisk kunnskap og praktisering av utforming. Begrenset av rundene med sortering bruker jeg min fagspesifikke erfaring og kompetanse til å arbeide frem en bredde av egenskaper ved arkitekturen - de konstruerende elementene.

Jeg ønsker med modellstudien å utforske en utvidet virkelighet og produsere nye motiver som ikke nødvendigvis er den konkrete gaten jeg jobber med. Gateeksemplene blir en abstrahert eller konseptuell versjon av gaten - en modell eller et modellandskap.

# 5.3 Resultater







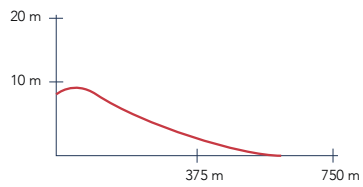
**Fig. 5.4** Eksisterende situasjon



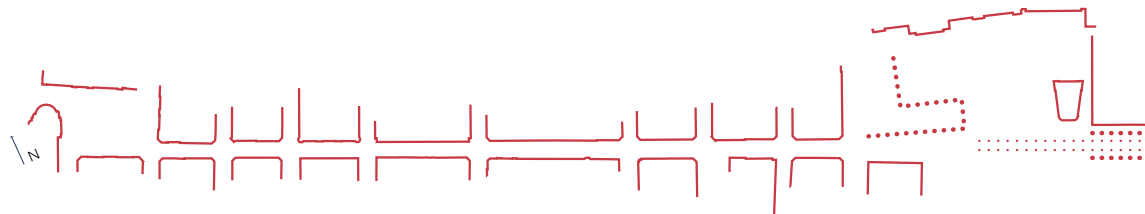
**Fig. 5.5** Preferansebasert virkemiddelbruk

**Fig. 5.6** Prinsensgate

Vertikalkurvatur



Romlig avgrensing



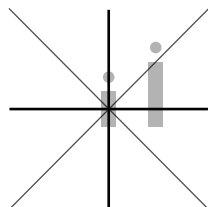
### 5.3.1 Prinsens gate

#### Preferansebasert virkemiddelbruk

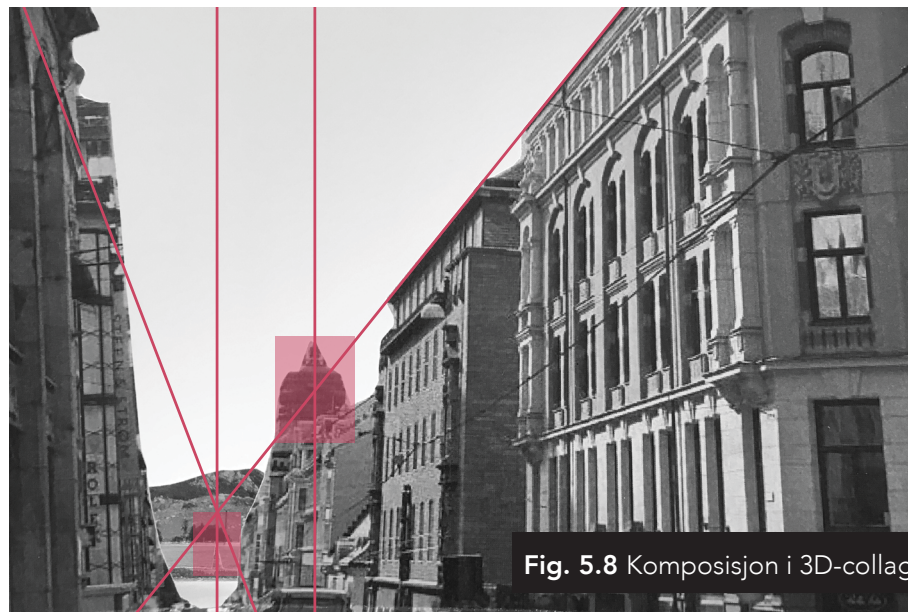
Basert på resultatet fra sammenstilling av ekspertvurderingen og responsen i spørreundersøkelsen kan landskapsopplevelsen styrkes med nærvirkende naturverdier.

#### Komposisjon i 3D-collage

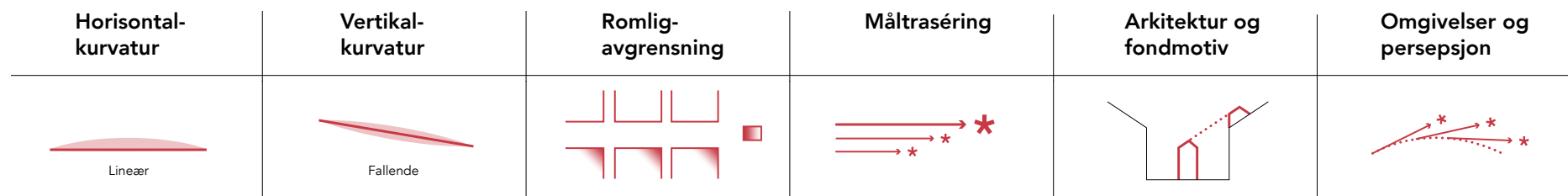
Gatens smale tversnitt begrenser muligheten til å utnytte romlige grep. Eksisterende bebyggelse er høy og avgrensers også gatens eksposisjon og fjernvirkning enn annet i siktaksen. Ledende punkter vil derfor være egnet som orienterende element i denne konteksten. Disse må også plasseres i sammenheng av hverandre for at de skal inngå i en samlet gruppering/rytme/retning.



**Fig. 5.7**  
Ledende punkter



**Fig. 5.8** Komposisjon i 3D-collage



**Fig. 5.9** Konstruerende elementer



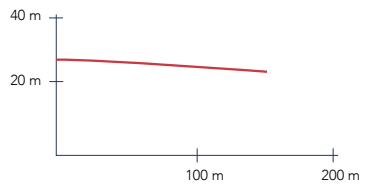
**Fig. 5.10** Eksisterende situasjon



**Fig. 5.11** Preferansebasert virkemiddelbruk

**Fig. 5.12** Sexes gate

Vertikalkurvatur



Romlig avgrensing





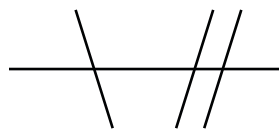
### 5.3.2 Sexes gate

#### Preferansebasert virkemiddelbruk

Basert på resultatet fra sammenstilling av ekspertvurderingen og responsen i spørreundersøkelsen kan landskapsopplevelsen styrkes med en mer harmonisk komposisjon og nærvirkende naturverdier.

#### Komposisjon i 3D-collage

Gatens uklare harmoni gjorde gaten til et utfordrende eksempel. En form for diagonal asymmetri er likevel fremtredende. Blandingen av tunge og lette elementer i motivet er plassert i diagonale asymmetriske linjer. Motivets komposisjon er den minst harmoniske blant gateeksemplene. Likevel oppleves den som spennende. De konstruerende elementene oppleves som meningsfulle, og de som er nærest knyttet til preferansene for oppdagelse og mystikk. Det at gateeksempelet er det minst lesbare i utgangspunktet har bidratt til dette under modellstudien.



**Fig. 5.13**  
Diagonal  
asymmetri



**Fig. 5.14** Komposisjon i 3D-collage

Horisontal- kurvatur	Vertikal- kurvatur	Romlig- avgrensning	Måltraséring	Arkitektur og fondmotiv	Omgivelser og persepsjon
Avbrutt	Lineær				

**Fig. 5.15** Konstruerende elementer





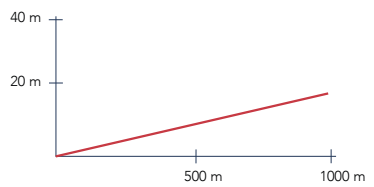
**Fig. 5.16** Eksisterende situasjon



**Fig. 5.17** Preferansebasert virkemiddelbruk

**Fig. 5.18** Kirkeveien

Vertikalkurvatur



Romlig avgrensning



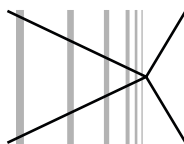
### 5.3.3 Kirkeveien

#### Preferansebasert virkemiddelbruk

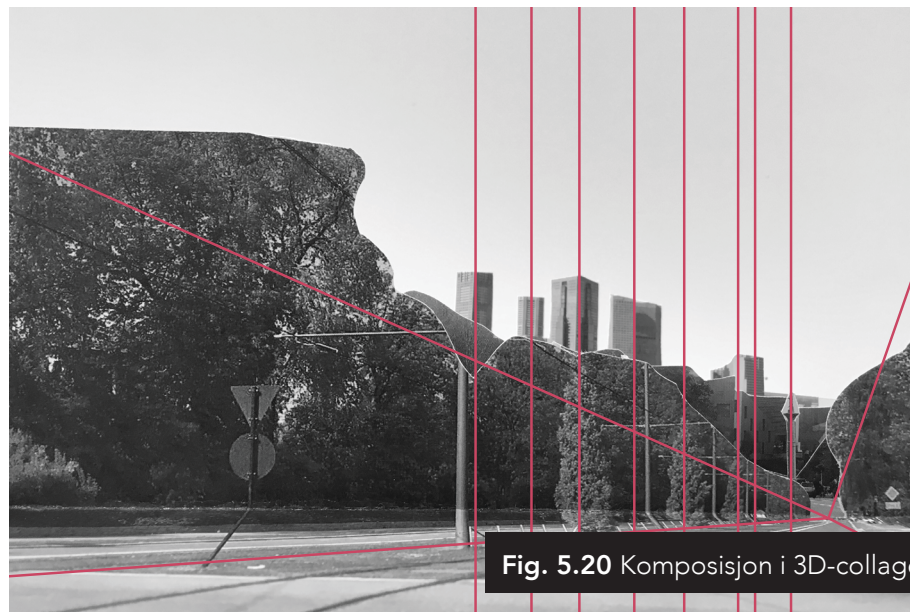
Basert på resultatet fra sammenstilling av ekspertvurderingen og responsen i spørreundersøkelsen kan landskapsopplevelsen styrkes ved å rydde noe av vegetasjonen slik at landemerket blir mer tydelig. Lyssetting av Vestre Aker kirke om kvelden kan styrke orienteringen om kvelden.

#### Komposisjon i 3D-collage





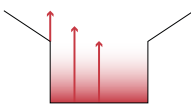
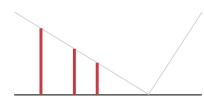
Gatens romlige avgrensning med store trær styrer arkitekturen i retning av mer fjernvirkende elementer. Gatens vertikalitet er en karakter som bygges videre på for å etablere en retningsgivende rytme mot gatens fondmotiv, som oppleves som noe svakt. Gatens vertikalkurvatur er svakt konkav og i lavbrekket forsvinner fondmotivet. I stigningen fra lavbrekket blir fondet igjen synlig. Et visuelt knutepunkt kan ytterligere hjelpe fondmotivet og bidra til orientering der gaten knekker i horisontalplanet og gatens fondmotiv forsvinner bak annen bebyggelse. Der fondmotivet igjen forsvinner mot Majorstuen endres gatens omgivelser og andre virkemidler er nødvendige.



**Fig. 5.19**  
Retningsgivende rytme



**Fig. 5.20** Komposisjon i 3D-collage

Horisontal-kurvatur	Vertikal-kurvatur	Romlig-avgrensning	Måltraséring	Arkitektur og fondmotiv	Omgivelser og persepsjon
 Rytmsk	 Rytmsk				

**Fig. 5.21** Konstruerende elementer



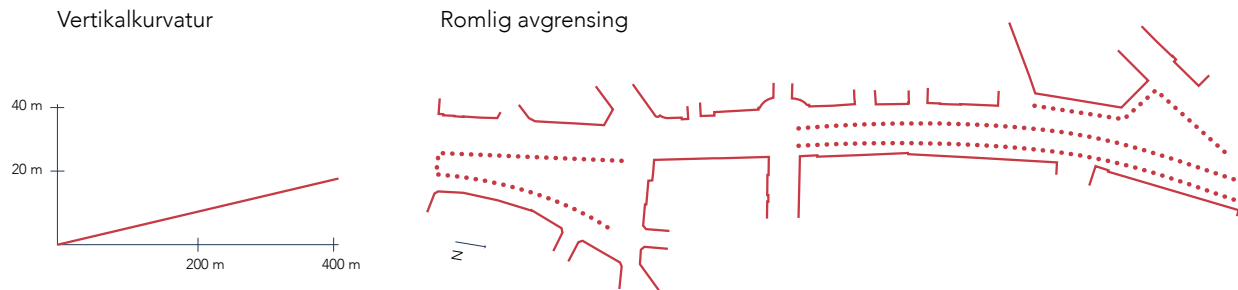


**Fig. 5.22** Eksisterende situasjon



**Fig. 5.23** Preferansebasert virkemiddelbruk

**Fig. 5.24** Uelandsgate



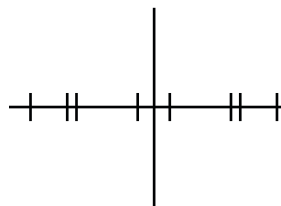
### 5.3.4 Uelandsgate

#### Preferansebasert virkemiddelbruk

Basert på resultatet fra sammenstilling av ekspertvurderingen og responsen i spørreundersøkelsen kan landskapsopplevelsen styrkes med økt vegetasjonsbruk og et sterkt og orienterende landemerke.

#### Komposisjon i 3D-collage

Den rytmiske symmetrien kan etableres ved å punktere horisontlinjen med elementer i motivets for-, mellom- og bakgrunn. Et visuelt knutepunkt i forgrunnen, fondmotiv i mellomgrunnen og naturlandskapet i bakgrunnen er plassert helt symmetrisk langs motivets horisontale linjer.



**Fig. 5.25**  
Rytisk  
symmetri



**Fig. 5.26** Komposisjon i 3D-collage

Horisontal-kurvatur	Vertikal-kurvatur	Romlig-avgrensning	Måltraséring	Arkitektur og fondmotiv	Omgivelser og persepsjon
<p>Lineær til rytmisk</p>	<p>Fallende til stigende</p>				

**Fig. 5.27** Konstruerende elementer





Fig. 5.28 Eksisterende situasjon

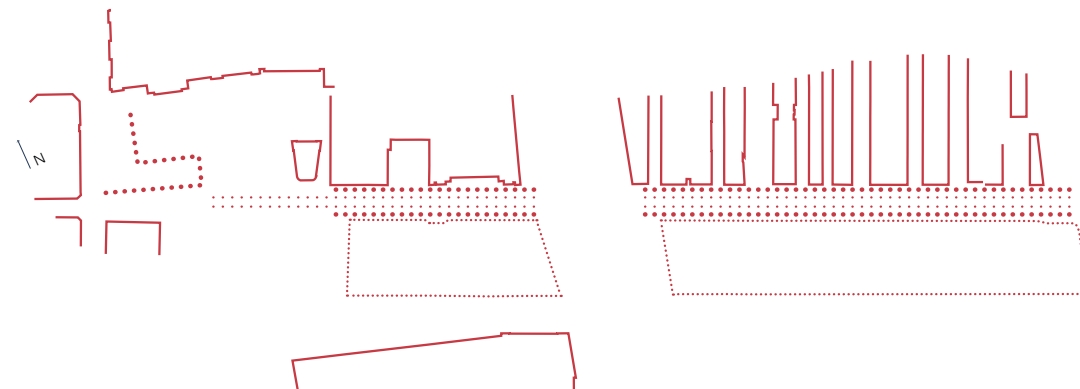
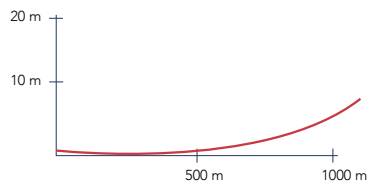


Fig. 5.29 Preferansebasert virkemiddelbruk

Fig. 5.30 Dronning Eufemias gate

Vertikalkurvatur

Romlig avgrensing



### 5.3.5 Dronning Eufemias gate

#### Preferansebasert virkemiddelbruk

Basert på resultatet fra sammenstilling av ekspertvurderingen og responsen i spørreundersøkelsen kan landskapsopplevelsen styrkes med et landemerke eller fondbygg.

#### Komposisjon i 3D-collage

Gatens vertikalitet og horisonale linjer har en komposisjon som danner et koordinatlignende system. Gatetrær, bygninger og gatens romlige avgrensning gjør at linjene blir fremtredende. Et arkitektonisk grep i denne konteksten bør bygge videre på dette. Linjene kan på den måten plassere et fondmotiv i sentrum av systemet. Bygningen avpasses de romlige relasjonene og skalaen slik at det oppleves som en del av komposisjonen, og ikke som det fremtredende elementet.

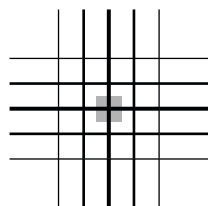


Fig. 5.31 Koordinatsystem

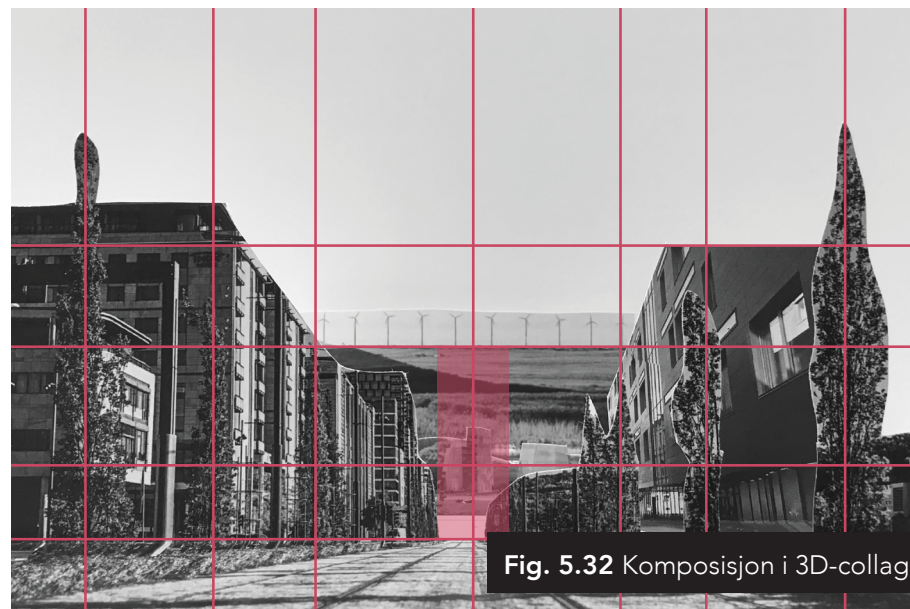


Fig. 5.32 Komposisjon i 3D-collage

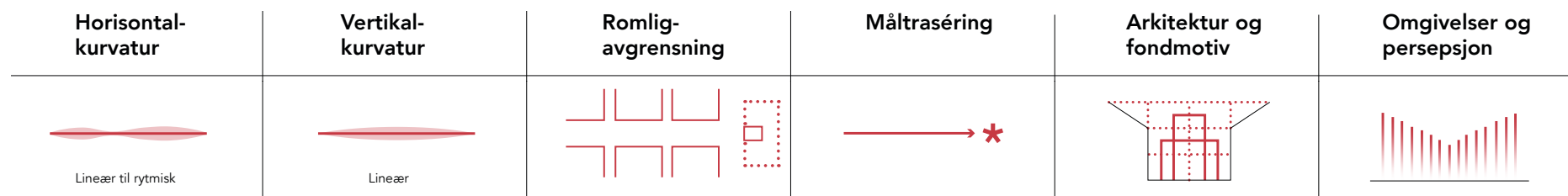


Fig. 5.33 Konstruerende elementer





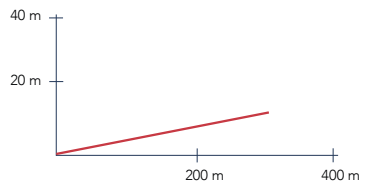
**Fig. 5.34** Eksisterende situasjon



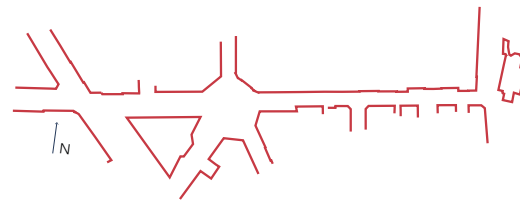
**Fig. 5.35** Preferansebasert virkemiddelbruk

**Fig. 5.36** St. Olavs gate

Vertikalkurvatur



Romlig avgrensing



### 5.3.6 St. Olavs gate

#### Preferansebasert virkemiddelbruk

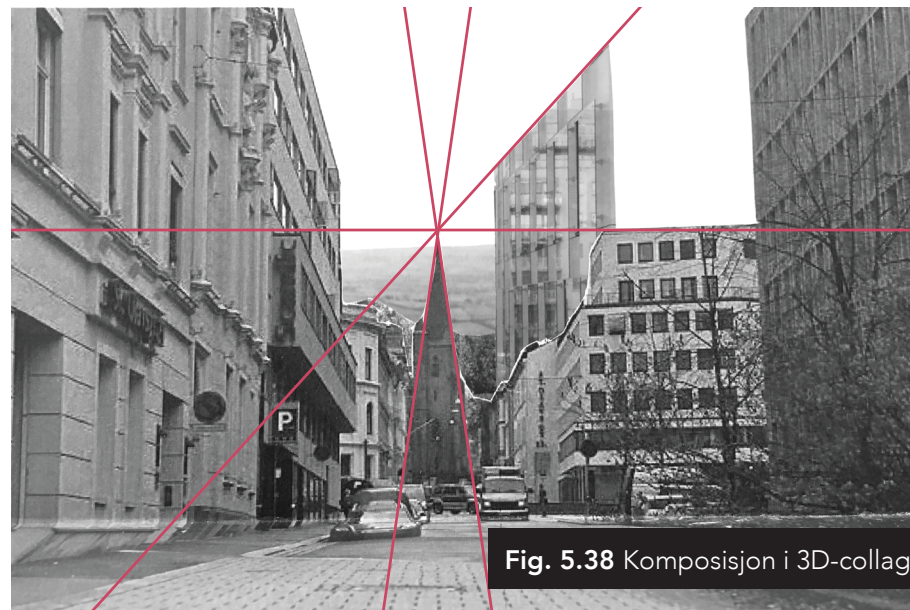
Basert på resultatet fra sammenstilling av ekspertvurderingen og responsen i spørreundersøkelsen kan landskapsopplevelsen styrkes med nærvirkende naturverdier og en styrket harmoni.

#### Komposisjon i 3D-collage

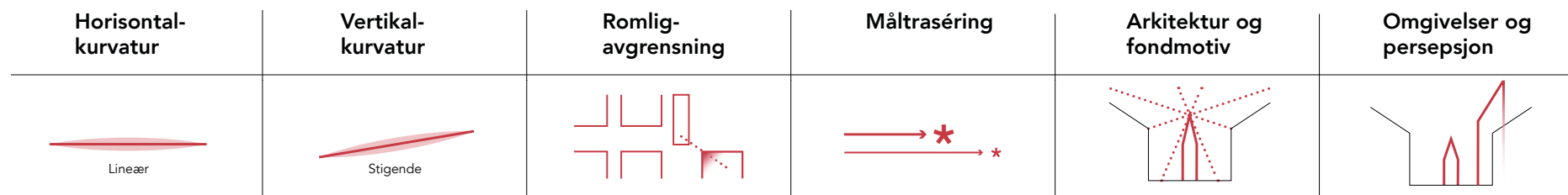
Gatens fontmotiv har en form som i liten grad absorberes i gatens kontekst og komposisjon. Et eller flere sterke elementer kan derfor plasseres slik at det forsterker virkningen av fondmotivet. Om det plasseres utenfor gatens siktakse, men så høyt at det tar opp fondmotivets form og gatens perspektivvirkning, vil det underbygge fondmotivet uten å konkurrere for mye med det. Sammen blir de det samlede i motivet.



**Fig. 5.37**  
Perspektivforsterkning



**Fig. 5.38** Komposisjon i 3D-collage



**Fig. 5.39** Konstruerende elementer





Fig. 5.40 Eksisterende situasjon

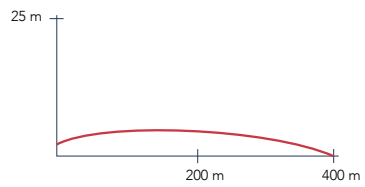


Fig. 5.41 Preferansebasert virkemiddelbruk

Fig. 5.42 Bogstadveien

Vertikalkurvatur

Romlig avgrensing



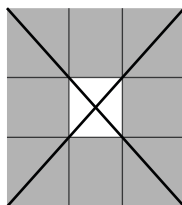
### 5.3.7 Bogstadveien

#### Preferansebasert virkemiddelbruk

Basert på resultatet fra sammenstilling av ekspertvurderingen og responsen i spørreundersøkelsen kan landskapsopplevelsen styrkes med nærvirkende naturverdier som ikke blokkerer fondmotivet.

#### Komposisjon i 3D-collage

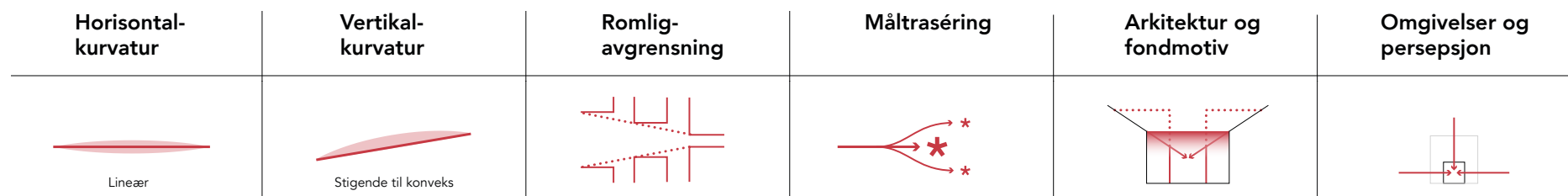
Gatens sekvensvise avsmalning skaper rom for et arkitektonisk grep der hvert sekvensskifte utformes som et fokuspunkt. I gatens høybrekk plasseres to gatetrær som danner det sentrale og mest konsentrerte fokuspunktet. Åpningen mellom gatetrærne fremstår som en portal inn i neste sekvens. Plasingen i høybrekket forsterker dette ved at fokuset etableres i senteret av gatens synsfelt. Gatens tverrsnitt og perspektiv vil virke sammen med grebene slik at motivets komposisjon leder frem til fokuspunktet.



**Fig. 5.43**  
Fokus



**Fig. 5.44** Komposisjon i 3D-collage



**Fig. 5.45** Konstruerende elementer





**Fig. 5.46** Eksisterende situasjon

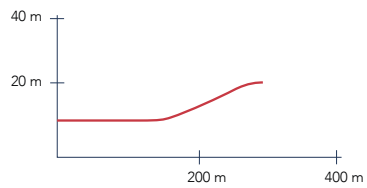


**Fig. 5.47** Preferansebasert virkemiddelbruk

**Fig. 5.48** Thomas Heftyes gate

Vertikalkurvatur

Romlig avgrensing



### 5.3.8 Thomas Heftyes gate

#### Preferansebasert virkemiddelbruk

Basert på resultatet fra sammenstilling av ekspertvurderingen og responsen i spørreundersøkelsen kan landskapsopplevelsen styrkes med et tydeligere fondmotiv. Økt og harmonisk vegetasjonsbruk vil også styrke opplevelsen.

#### Komposisjon i 3D-collage

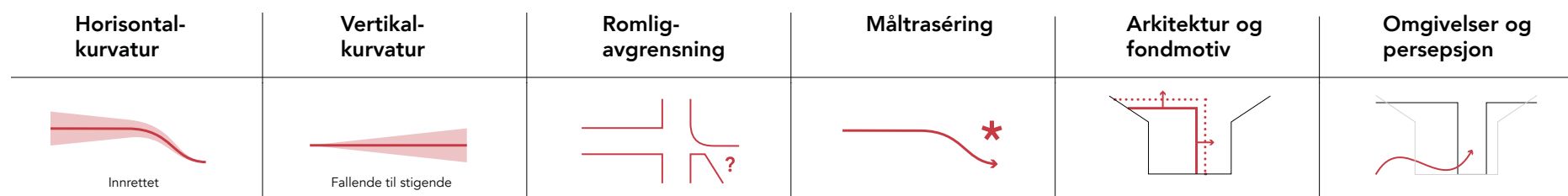
Gatens romkurve og manglende fontmotiv åpner for plassere en bygning som utnytter oppdagelsespotensialet i romkurven. Et fondmotiv må på denne måten plasseres i en dialog med himmelrommet som åpner seg på motsatt side av motivet. Bygningen må plasseres så langt ut i siktaksen og være så høyt at det oppleves som et fondbygg, uten at den hindrer videre orientering i gatenettet og hindrer mystikken og oppdagelsespotensialet i gatenettet.



**Fig. 5.49**  
Dialog



**Fig. 5.50** Komposisjon i 3D-collage



**Fig. 5.51** Konstruerende elementer



## 5.4 Prinsipper og konstruerende elementer

Prinsippene er avledet fra komposisjonen som ble til gjennom utprøvingen i 3D-collagene. De er ikke et utfyllende verktøy for gatearkitektur, men representerer en variasjon er virkemidler tilpasset ulike typer gater. Prinsippene er avgrenset av modellstudien. En større studie med flere gateeksempler, vil kunne føre til andre og flere prinsipper.

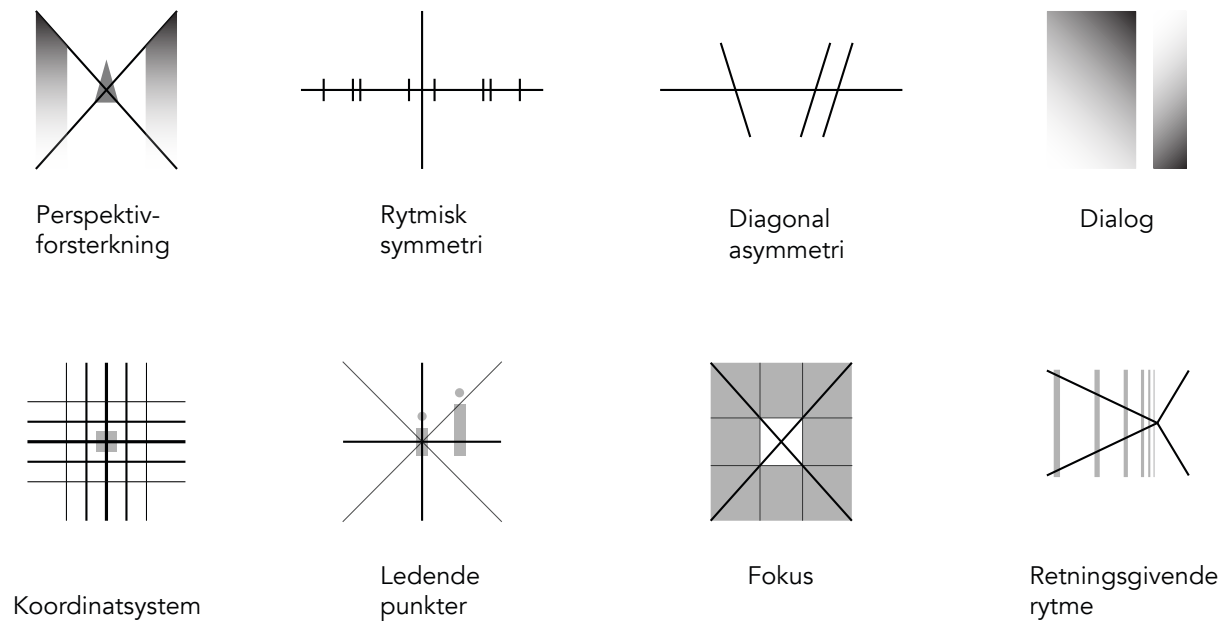


Fig. 5.51 Komposisjons prinsipper for gatearkitektur

Komposisjonen i gateeksemplene er bakgrunnen for prinsippene, men prinsippene kan ikke anvendes direkte i andre gateeksempler. Derfor brytes de ned i gatens mest sentrale romlige egenskaper. Disse er: horisontal-, vertikalkurvatur, romlig avgrensning (byggelinje), måltraséring, arkitektur, fondmotiv, omgivelser og persepsjon. Utvalget dekker en bredde av egenskaper i et landskap, og tar innover seg flere av paradigmene innenfor landskapspersepsjon og analyse. Sammen vil de seks egenskapene bli de konstruerende elementene i helhetlige landskapsbilder for gater. De symbolske kontekstene må derimot håndteres i hvert delområde, og anvendelsen av prinsippene og de symbolske kontekstene presenteres derfor i prosjektsempleet.

Prinsippene, med tilhørende konstruerende elementer, fungerer som en meny for gateplanleggere, der de kan velge fra matrisen (på neste side) basert på hvilke egenskaper som er tilstede i gaten de jobber med.






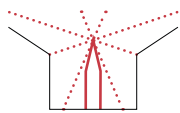
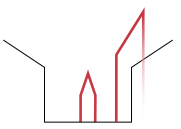



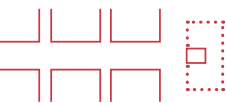

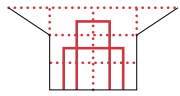
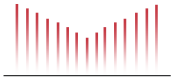



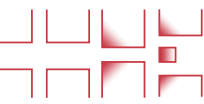

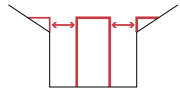
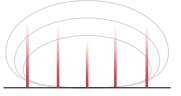





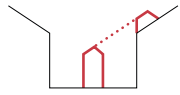




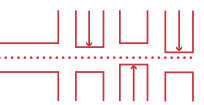

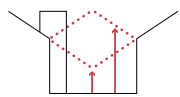
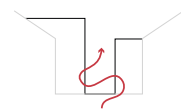



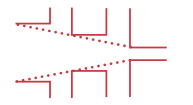

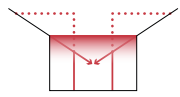
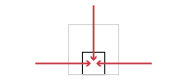



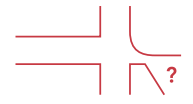

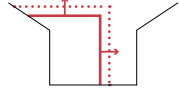
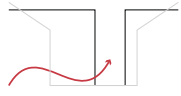





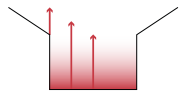
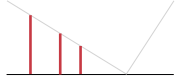
Hoved-prinsipper	Horisontal-kurvatur	Vertikal-kurvatur	Romlig-avgrensning	Måltraséring	Arkitektur og fondmotiv	Omgivelser og persepsjon
 Perspektiv-forsterkning	 Lineær	 Stigende				
 Koordinatsystem	 Lineær til rytmisk	 Lineær				
 Rytmisk symetri	 Lineær til rytmisk	 Fallende til stigende				
 Ledende punkter	 Lineær	 Fallende				
 Diagonal asymetri	 Avbrutt	 Lineær				
 Fokus	 Lineær	 Stigende til konveks				
 Dialog	 Innrettet	 Fallende til stigende				
 Retningsgivende rytme	 Rytmisk	 Rytmisk				

Fig. 5.52 Konstruerende elementer i komposisjonsprinsipper for gatearkitektur

# 6

## Prosjekteksempel

I dette kapitlet anvendes fagmetoden fra teori-kapitlet og prinsippene fra forrige kapittel i et prosjekteksempel. Prosjektområdet strekker seg fra Akershuskaia i sør, via Kongens gate, Møllergata, Maridalsveien, Uelandsgate og Tåsenveien til Mar-ka i nord.

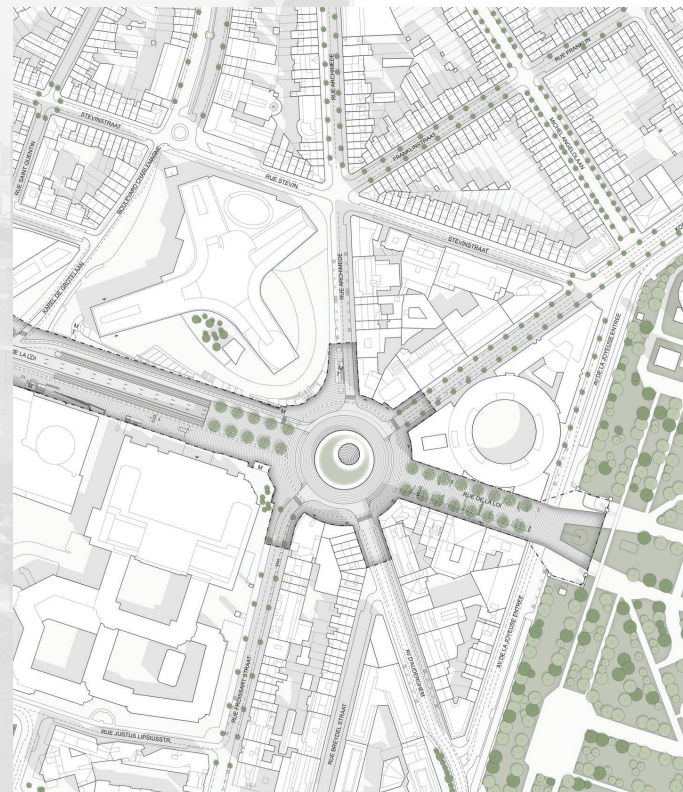


Foto venstre: OMA; og høyre: COBE

## 6.1 Prosjektområdets kontekst

Prosjektområdet som strekker seg fra Akershuskaia i sør, via Kongens gate, Møllergata, Maridalsveien, Uelandsgate og Tåsenveien til Marka i nord kan beskrives som et transekt gjennom Oslolandskapet der byens ulike delområder og gradienter er tilstede langs denne gatestrukturen.

**1** Først krysser prosjektområde gjennom kvadraturen. I dette området er gatenettet planlagt og etblert i 1624. Kongens gate er på denne måten en modell på renessansebyen.

**2** Langs Møllergata og Maridalsveien krysset prosjektområdet gjennom en overgangssone der den tette historiske byen møter den planlagte bystrukturen fra 1920-tallet og utover. I denne amorfe sonen finnes også rester av industribebyggelse og arbeiderboliger, samt nye transformasjonsprosjekter.

**3** Der prosjektområdet følger Uelandsgate er typologien preget av en luftig og avbrutt kvartalstruktur. Modernismen påvirket byplanleggerne i denne retningen, men arkitekturen bygger fortsatt på klassiske elementer.

**4** I overgangen fra denne konteksten til villabebyggelsen finner vi en ny amorf sone der bygningstypologier og arealbruk er sammenblandet.

**5** Gjennom villabebyggelsen sør for Ring 3 har denne en planlagt og organisert gatestruktur der villaer og kjedede rekkehus danner ulike rom langs Tåsenveien.

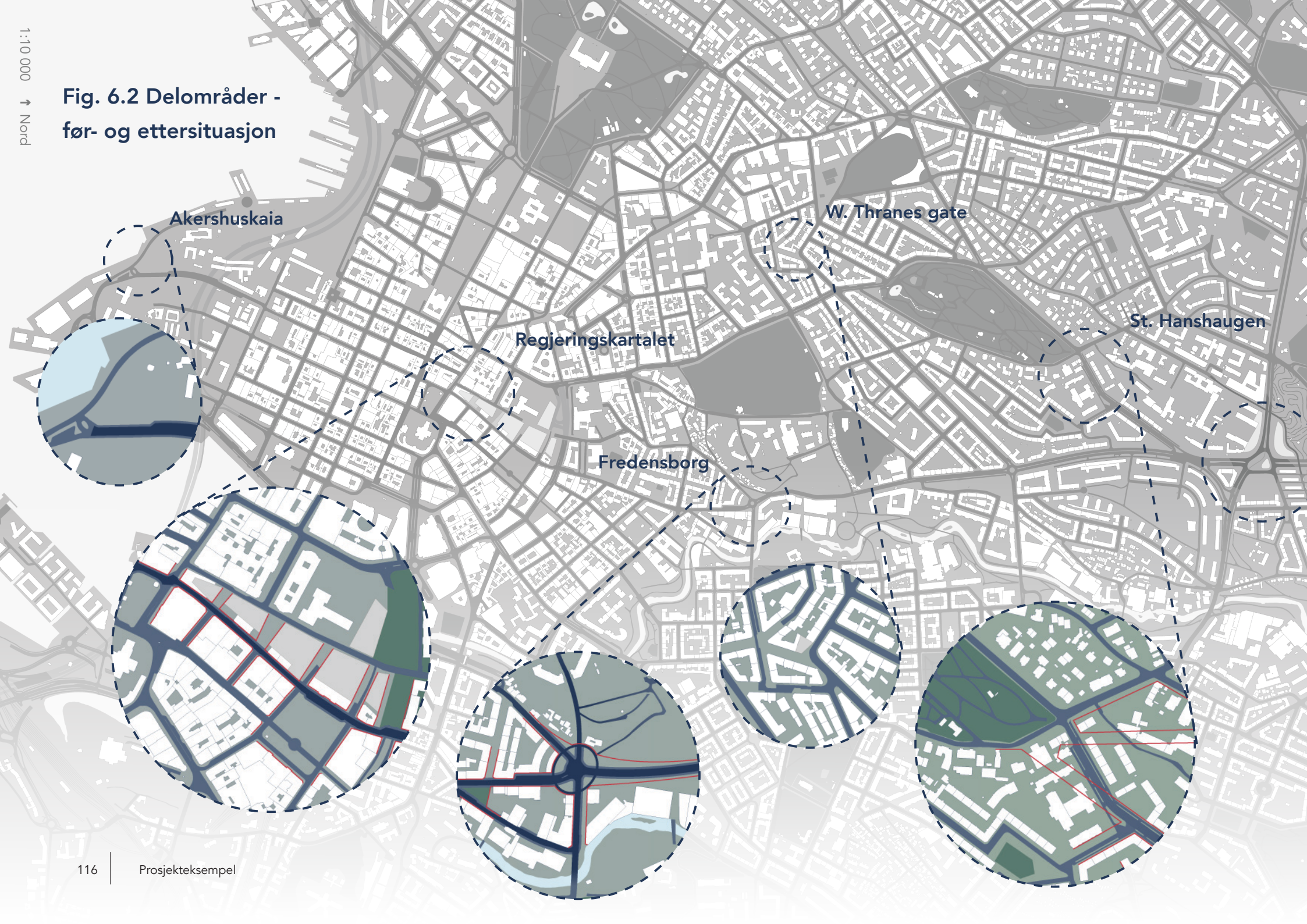
**6** Nord for Tåsen og inn mot marka fortsetter villabebyggelsen, men igjen i en oppløst og amorf struktur der husene ikke følger retninger eller danner rom langs gatenettet, men ligger friere plassert på hver tomt. Gatestrukturen har også en mer organisk form og følger terrengformen.



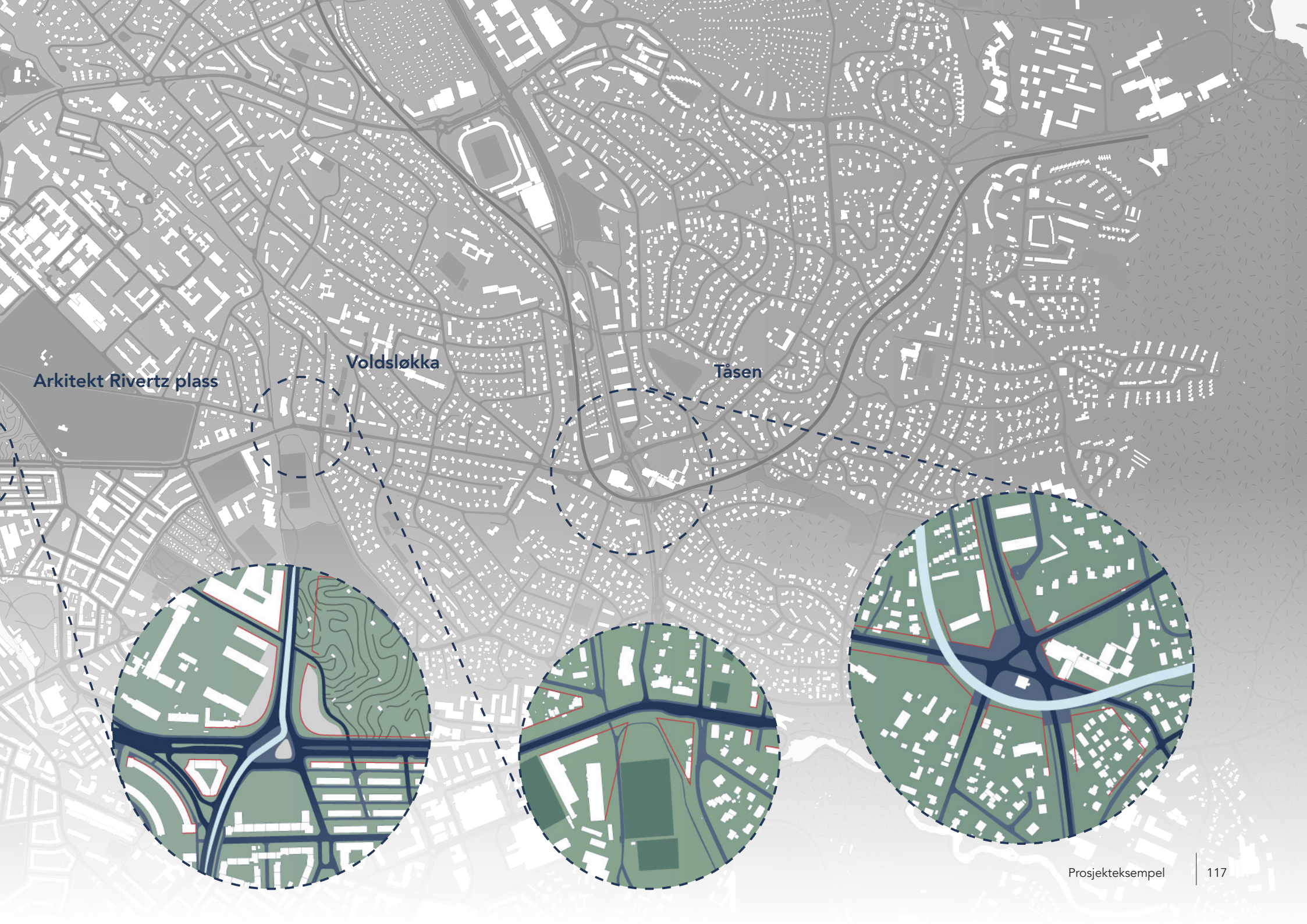
**Fig. 6.1** Trasektets ulike delområder fra Akershuskaia til inngangen til Marka.



Fig. 6.2 Delområder -  
før- og ettersituasjon







Arkitekt Rivertz plass

Voldsløkka

Tåsen





Fig. 6.3

### Visuelle dialoger

— Gater i prosjeksekempelet

— Siktakster

— Fondmotiver

1:10 000 ↑ Nord









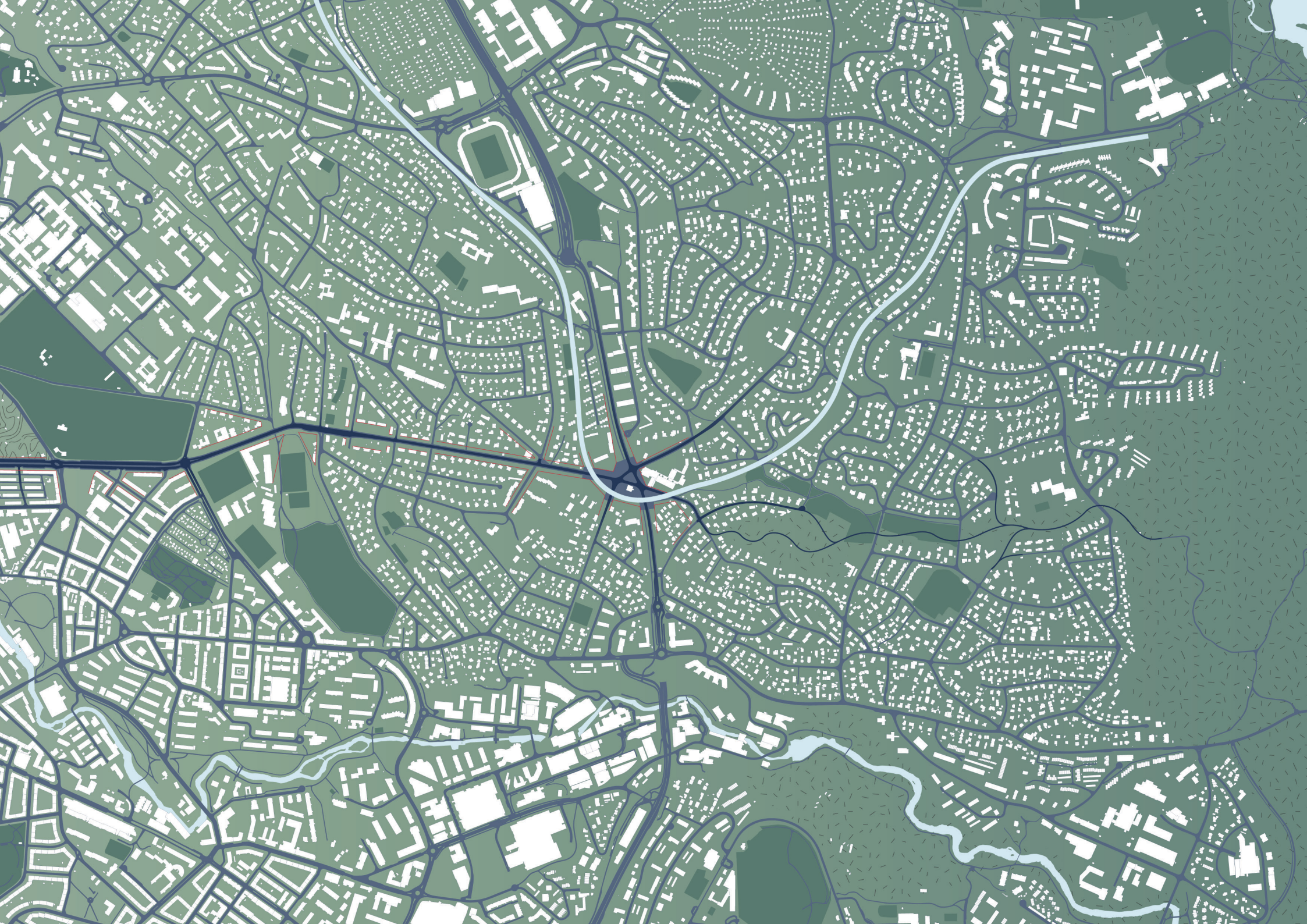
Fig. 6.4

### Illustrasjonsplan

- Metro og bybane
- Park og idrett
- Nye gater og gater i prosjektorrådet
- Existerende gater
- Ny regulert bygelinje
- Nye bygninger
- Existerende bygninger

1:10 000 ↑ Nord

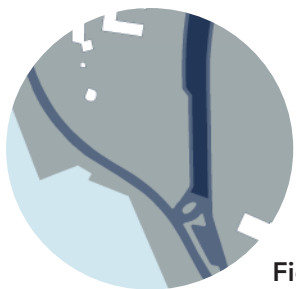






**Fig. 6.5** Visuelt orienteringspunkt

Foto: Pjotr Mahhonin



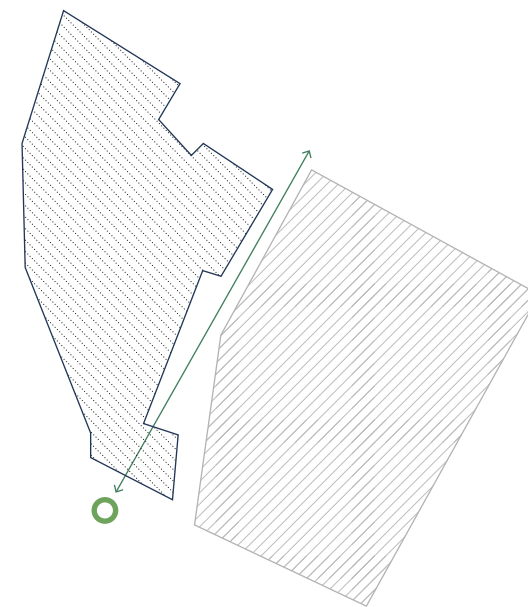
**Fig. 6.6** Delområdet

## 6.5 Delområder

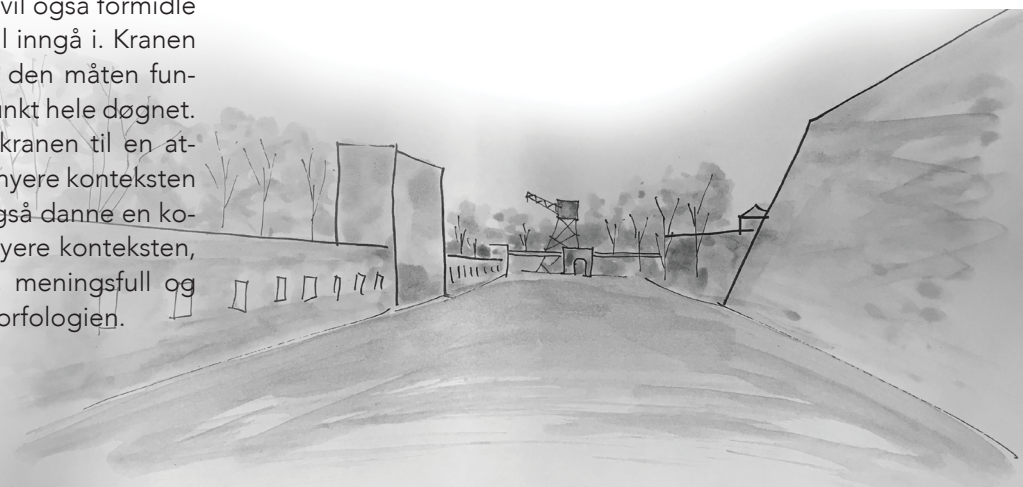
### 6.5.1 Akerhuskaia

Akershuskaia inngår i en symbolsk kontekst som forteller om Norges kontakt med omverden. Både gjennom havnearealene og Akershus festning skapes denne konteksten. Havnearealene forteller om handelstradisjonen fra tilbake til vikingtiden og frem til i dag. Akershus festning forteller om de forsvarsmessige og diplomatiske aktivitetene siden unionen med Danmark.

Et visuelt orienteringspunkt i dette området er nødvendig for å forlenge siktaksen gjennom Kongensgate. En kran kan være egnet for dette formålet. Kranene vil fungere som et visuelt orienteringspunkt som gjør at observatøren oppfatter fjorden, og kan ledes dit. En kran vil også formidle den symbolske konteksten den vil inngå i. Kranen kan lyssettes om kvelden, og på den måten fungere som et visuelt orienteringspunkt hele døgnet. Kunstnerisk lyssetting kan gjøre kranen til en attraksjon i seg selv, og inngå i den nyere konteksten med Fjordbyen. Kranen kan da også danne en kobling mellom den historiske og nyere konteksten, og gjøre sammenhengen lesbar, meningsfull og tjene et formål i den visuelle bymorfologien.



**Fig. 6.7** Visuell bymorfologi



**Fig. 6.8** Nytt fondmotiv på Akershuskaia, sett fra nord



**Fig. 6.9** Visuelt orienteringspunkt

Foto: Nordic/Statsbygg



**Fig. 6.10** Delområdet

### 6.5.2 Regjeringskvartalet

Regjeringskvartalet er utgangspunktet for en symbolsk kontekst som forteller om byens samfunns- og politiske liv. Politiske partier, interessegrupper, media og statsforvaltning har lokaler her. Flere av bygningene er også symboler for organisasjonene de huser.

Etter terroraksjonen mot regjeringskvartalet i 2011 ble større deler av bygningsmassen ødelagt. Dette har ført til nye planer for området med et samlokalisert regjeringsapparat i kvartalet. En siktakse mellom Folketeaterbygningene og Høyblokka (H-blokka) inngår i dagens plan. En siktakse mellom Finansdepartementet (G-blokka) og Møllergata mangler derimot. Om denne hadde vært innarbeidet ville det gitt en spennende sekvensvis opplevelse av det nye regjeringskvartalet langs Møllergata. Fra sør vil man først oppleve G-blokka, som er en del av det opprinnelige utkastet til regjeringskvartal. Deretter vil man oppleve H-blokka, som er den delen av regjeringens kvartalet fra etterkrigsgjenreisningen. Til sist vil man oppleve den nye regjeringsparken, som kan formidle historien om det moderne Norge.



**Fig. 6.11** Visuell bymorfologi



**Fig. 6.12** Nytt regjeringskvartal



**Fig. 6.13-14**

Inspirasjonsbilder

Foto begge: ukjent opphav

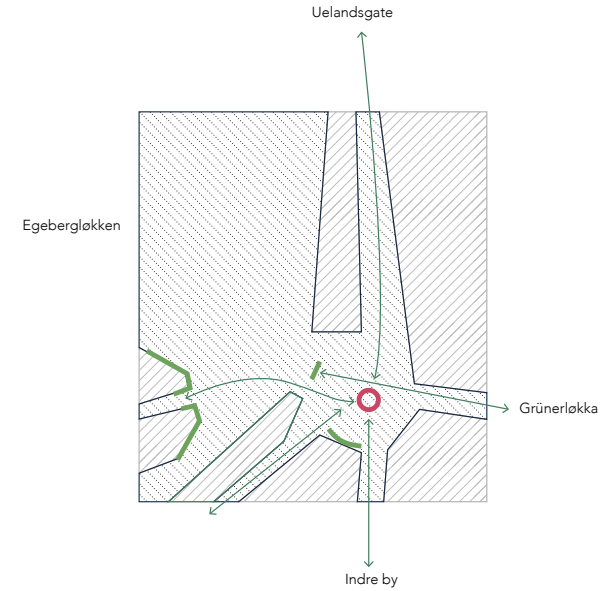


**Fig. 6.6** Delområdet

### 6.5.3 Fredensborg

Fredensborg inngår i en kompleks kontekst der både eldre trehusbebyggelse, teglsteins-industribebyggelse, funkisarkitektur og nye leilighetsbygg er synlig fra den samme plassen. Plassen har en god romlig avgrensning, men ingen enhetlig utforming. Den er dominert av rundkjøringen og vegens utforming. Samtidig ligger plassen i overgangen mellom den historisk tette og indre byen. Nylige fortetnings- og transformasjonsprosjekter har ikke tatt tak i dette. Den nye bebyggelsen burde styrket de visuelle sammenhengene og gatens status i bylandskapet.

Maridalsveien burde fått en utforming som bedre knyttet sammen Uelandsgate og indre by før fortetnings- og transformasjonsprosjektene ble gjennomført. Dersom den visuelle bymorfologien hadde vært kartlagt på forhånd kunne prosjektene bidratt til å styrke de visuelle sammenhengene i området. En trappegate opp til Egeberggløkken vil binde plassen bedre sammen med de store grøntområdene i vest.



**Fig. 6.16** Visuell bymorfologi



**Fig. 6.17** Nytt fondmotiv på Fredensborg, sett fra øst

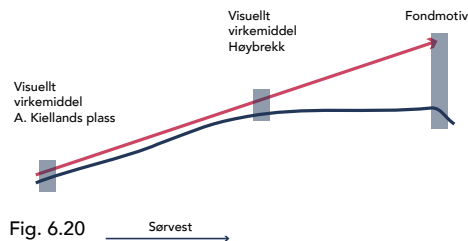


**Fig. 6.18** Visuelt orienteringspunkt

Foto: ukjent opphav



**Fig. 6.19** Delområdet

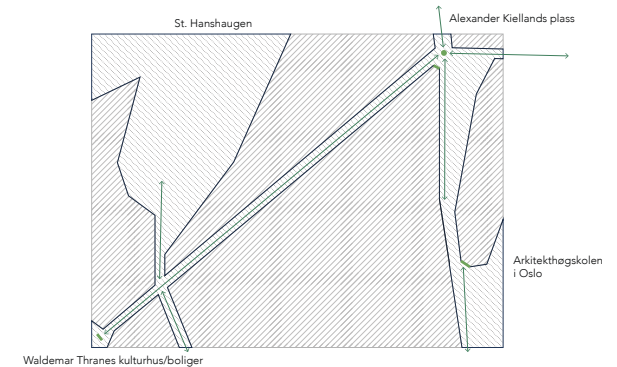


**Fig. 6.20**

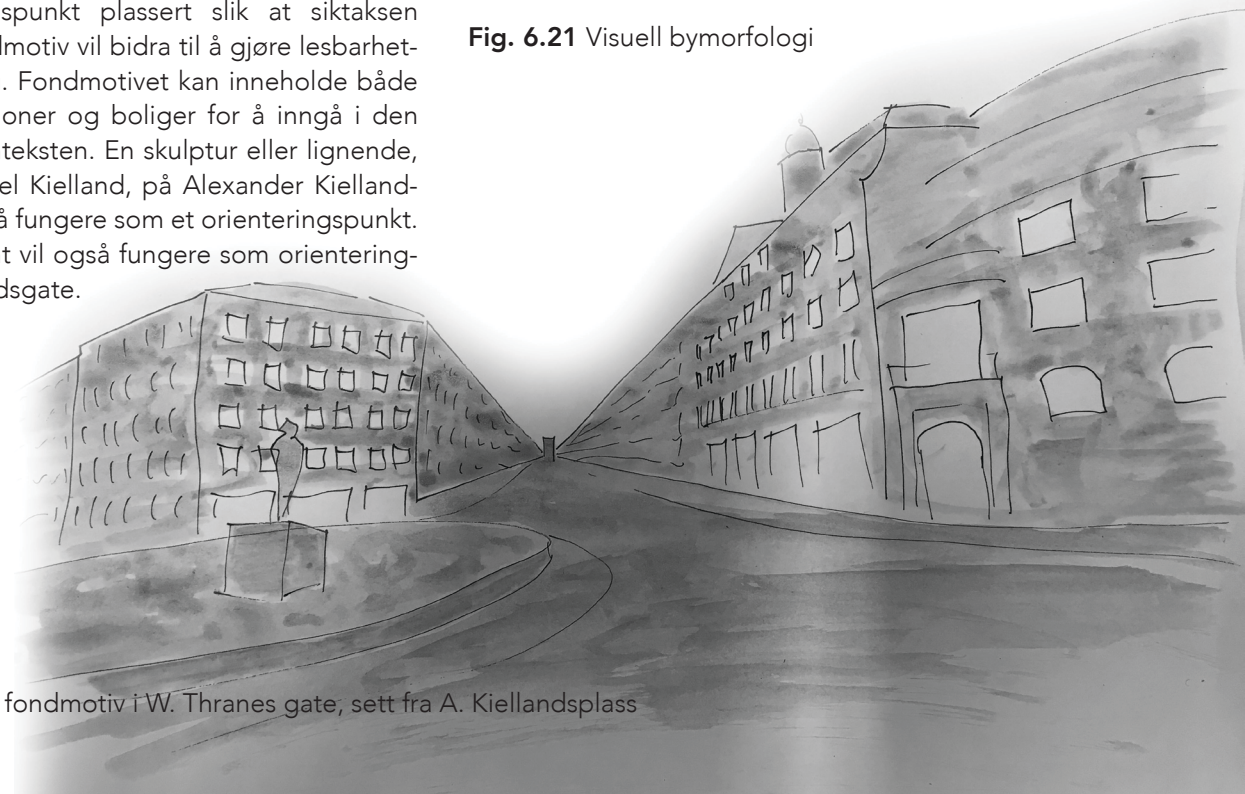
### 6.5.4 Waldemar Thranes gate

Alexander Kiellands plass strekker seg mot sørvest gjennom Waldemar Thranes gate. Den symbolske konteksten består av boligbebyggelse fra ca. 1900 og frem til i dag. Alexander Kielland og Waldemar Thrane var begge kunstnere, og Kielland var i tillegg opptatt av sosiale spørsmål. Siktaksen i Waldemar Thranes gate ender på himmelen der gaten knekker i høybrekket.

Et orienteringspunkt plassert slik at siktaksen ender i et fondmotiv vil bidra til å gjøre lesbarheten mer tydelig. Fondmotivet kan inneholde både kulturhusfunksjoner og boliger for å inngå i den symbolske konteksten. En skulptur eller lignende, av for eksempel Kielland, på Alexander Kiellandsplass kan også fungere som et orienteringspunkt. Et slikt element vil også fungere som orienteringspunkt i Uelandsgate.



**Fig. 6.21** Visuell bymorfologi

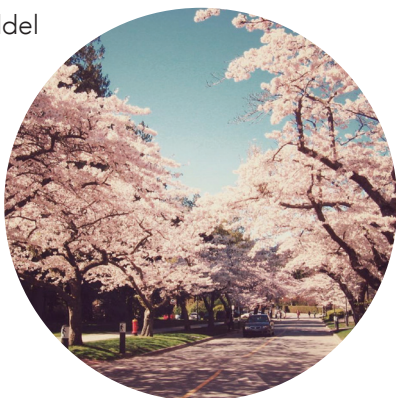


**Fig. 6.22** Nytt fondmotiv i W. Thranes gate, sett fra A. Kiellandsplass



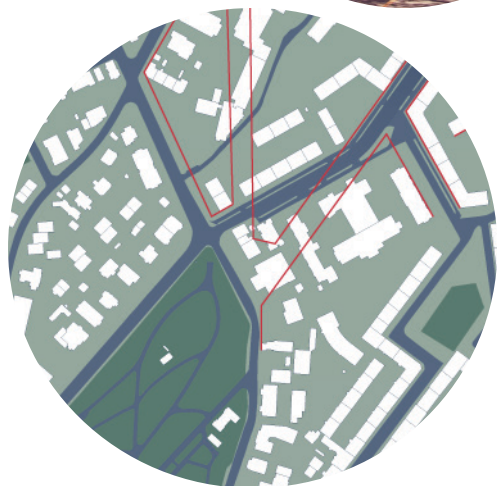
**Fig. 6.23** Virkemiddel  
i den visuelle  
sammenheng

Foto: Eliza Sarobhasa

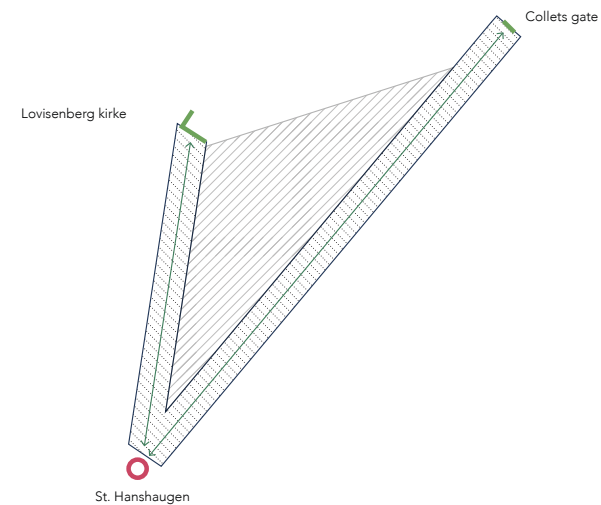


### 6.5.5 St. Hanshaugen

Collets gate inngår i mye av den samme konteksten som Waldermar Thranes gate og Alexander Kiellands plass. Gaten binder sammen Uelands gate med parken St. Hanshaugen. Det er en park som ble utarbeidet som et resultat av folkeparkidealene. For å synliggjøre forbindelsen bør gaten reguleres med en strakere inngang til parken og beplantes ned mer karakteristisk vegetasjon.



**Fig. 6.24** Delområdet



**Fig. 6.25** Visuell bymorfologi



**Fig. 6.26-27** Nye sagene stasjon og inspirasjon til bybanestopp

Foto fra venstre: Ruter et al. og Subarquitectura

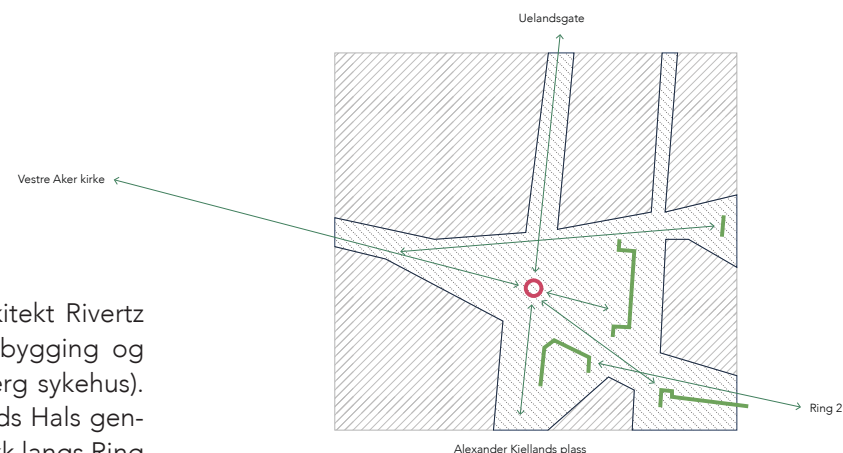


**Fig. 6.28** Delområdet

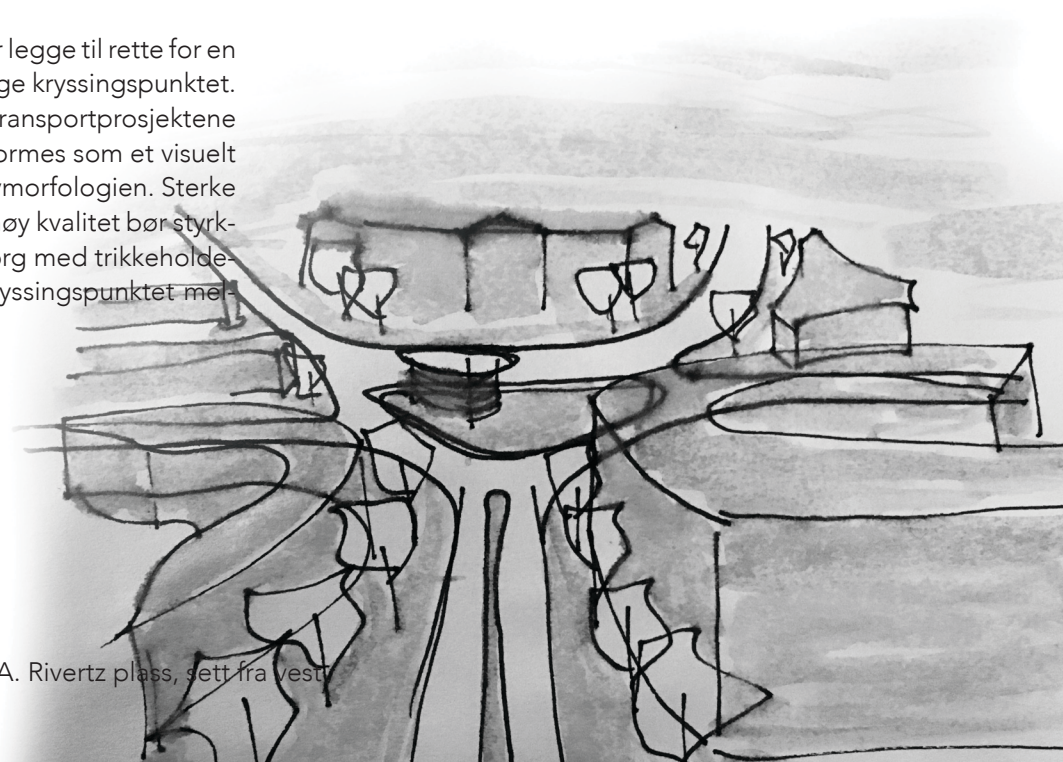
### 6.5.6 Arkitekt Rivertz plass

Den symbolske konteksten rundt Arkitekt Rivertz plass henspiller til både sosial boligbygging og folkehelse (med Ullevål og Lovisenberg sykehus). Byplanhistorisk inngår plassen i Haralds Hals generalplan fra 1929. I dag planlegges trikk langs Ring 2 og lokaltogstasjon på Sagene (foreslått i KVVU Oslo-navet), som vitner om det nye transportparadigmet. Ring 2 har en vegpreget utforming forbi plassen, mens Uelandsgate har en boulevard- eller avenyutforming.

Den symbolske konteksten bør legge til rette for en annen utforming av dette viktige kryssingspunktet. I forbindelse med kollektivtransportprosjektene som kommer bør plassens utformes som et visuelt utgangspunkt i den visuelle bymorfologien. Sterke visuelle sammenhenger med høy kvalitet bør styrkes ved å plassere et sentralt torg med trikkeholdeplass og stasjonsnedgang i kryssingspunktet mellom Uelandsgate og Ring 2.



**Fig. 6.29** Visuell bymorfologi



**Fig. 6.30** Nytt fondmotiv på A. Rivertz plass, sett fra vest

**Fig. 6.31** Friområde med arkitektonisk utforming

Foto: Luka Vidic



**Fig. 6.32** Delområdet

### 6.5.7 Voldsløkka

Voldsløkka er et større friområde med gode visuelle sammenhenger til bebyggelsen på Grefsen og Storo og til naturlandskapet med Grefsenkollen i bakgrunnen av fondet. Friområdets utforming utnytter og styrker ikke disse kvalitetene i nevneverdig grad. Åpningen i landskapsrommet kan styrkes ved å anvende den visuelle bymorfologien og de konstruerende prinsippene i gatearkitekturen.

Inngangen til friområdet bør markeres av to bygg som danner et fokus. Vegetasjonen på plassen etableres i sekvensskiftet mellom Uelandsgate og Tåsenveien og underbygger dette grepet og bidrar til å gi plassen en romlig avgrensning.



**Fig. 6.33** Nytt fondmotiv på Voldsløkka, sett fra vest





**Fig. 6.34-35** Virkemidler i den visuelle sammenhengen

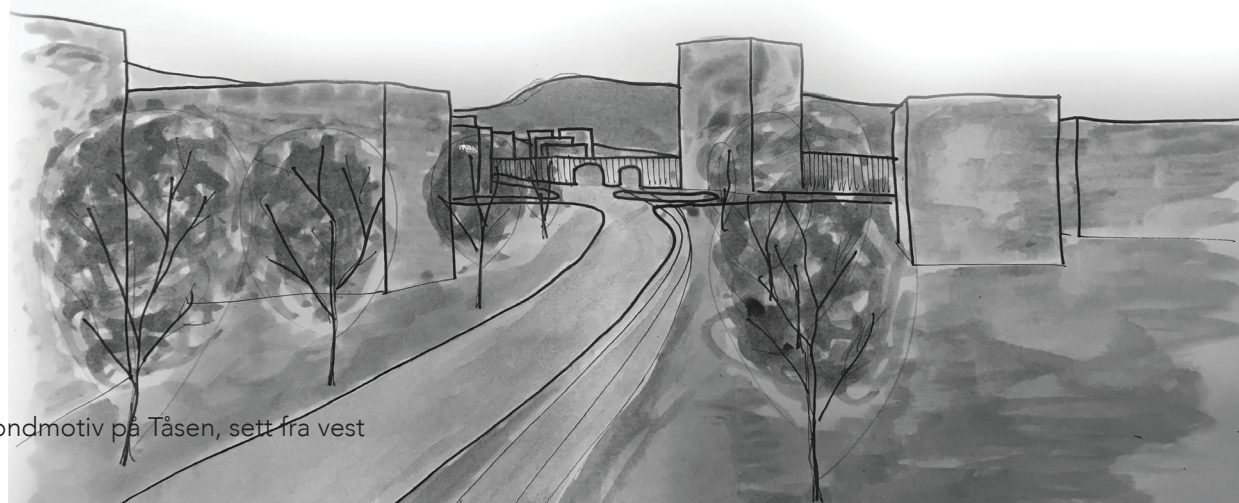
Foto fra venstre: Gaëlle Villedary og Yanninck Milpas



**Fig. 6.6** Delområdet

### 6.5.8 Tåsen

Tåsen vil bli den nye inngangen til Marka. En om-lagt Tåsenvei og Ring 3 vil bidra til å rydde opp i det trafikale miljøet rundt Tåsen senter. Den gamle høyblokka får en sentral plassering med T-banen som en omsluttende ring. Der gatene og T-banen krysser markeres med en portal. Disse portalene vil fremstå som arkitektoniske grep i seg selv. Det gjør lesbarheten lettere. Tåsen T-banestasjon legges ned, da nærliggende stopp er i kort avstand. Denne nedleggelsen muliggjør en kryssing under T-banen og opp i bolig gatene som fører videre inn i Marka. Disse bolig gatene markeres med karakteristisk vegetasjon som gjør at de oppnår en høyere status i gatehierarkiet. Da blir de lesbare veger inn i marka. Stiene ved begynnelsen av marka tilrettelegges med et dekke eller andre grep for å synliggjøre deres funksjon.



**Fig. 6.8** Nytt fondmotiv på Tåsen, sett fra vest

# 7

## Diskusjon

I dette kapitlet drøftes problemstillingen i sammenheng med funnene i oppgaven og deres anvendelse i prosjekteksempelet. Oppgavens måloppnåelse drøftes også, før kapitlet konkluderes med noen faglige anbefalinger.



Foto venstre: Christian Sørgerd; og høyre: Harald Hals/Oslo reguleringsvesen



## 7.1 Problemstilling

### Hvordan kan man bruke research-by-design til å utforske utformingen av gater for å skape visuell dialog mellom natur- og bylandskapet?

Research-by-design er en metode som kan brukes til å forstå virkemidler i arkitekturen. Ved å undersøke disse virkemidlene innenfor et spesifikt tema, som dialogen mellom natur- og bylandskapet, kan man også forstå hvordan arkitektur kan utformes. Virkemiddelbruken kan også undersøkes i forbindelse med preferanser for landskapsopplevelser.

For å undersøke om metoden er anvendelig for å utforske virkemidlene er resultatene fra metoden anvendt i et prosjekteksempel. Selve metoden og modellstudien er gjennomført i et modelllandskap. Bruken av modelllandskap er krevende fordi resultatene skal overføres til generaliserte romlige egenskaper. Prinsippene vil være begrenset av modelllandskapene man benytter seg av. Om man velger ut modelllandskap som ikke har de riktige og generaliserte egenskapene, er det heller ikke mulig å utvikle prinsipper som får overførbare egenskaper.

Gateeksemplene i modelllandskapet som ble valgt ut vil derfor påvirke resultatene og om prinsippene kan utformes med overførbare egenskaper. Gatene ble valgt ut for å vise en bredde av gater i Oslo. De

ble valgt ut tidlig i arbeidet med masteroppgaven for å komme i gang med spørreundersøkelsen og landskapsanalysen. Anvendelse av modelllandskap som metode lå som en bakgrunn for utvalget av gater. Gatene ligger geografisk spredt langs og innenfor Ring 2. De ble undersøkt slik de er i dag gjennom en ekspertvurdering og spørreundersøkelsen. Resultatene fra denne analysen ble bearbeidet videre i en fotocollage – basert på preferansebasert virkemiddelbruk. Gateeksemplene ble også bearbeidet gjennom modellstudien og 3D-collagen.

Prinsippene ble basert på komposisjonen i motivene fra 3D-collagen. Det betydde at den preferansebaserte virkemiddelbruken ikke ble anvendt direkte inn i prinsippene. Da ble særlig preferansen for naturverdier underkjent i prinsippene. Mystikk som preferanse er heller ikke undersøkt i alle prinsippene, men i gater som Thomas Heftyes gate.

Gatene i modelllandskapet kunne vært valgt ut ved å sette opp noen kriterier for romlige egenskaper. Gater er komplekse og bygger på en bred virkemiddelbruk. Responsen i spørreundersøkelsen underbygger dette ved at respondentene gir høye poengsummer for gater med stor bredde og kvalitet innen virkemiddelbruken, og lavere poengsum i gater med få virkemidler. Det blir i seg selv en utfordring å undersøke sammensatte gateeksempler,



der ulike virkemidler og preferansene for disse komponenter for hverandres mangler og styrker. Derfor var komposisjonsprinsipper en god måte for å få undersøkt helheten. Gateeksemplene kunne også vært valgt ut basert på komposisjonsprinsippene i den eksisterende situasjonen. Da kunne man undersøkt helheten fremfor bestanddelene. Likevel er bestanddeler viktige i utforming av gater fordi vi har preferanser for ulike bestanddeler og landskapselementer.

Modellstudier og research-by-design som metodisk rammeverk er anvendelig for å undersøke romlige egenskaper. Derfor er modellstudien som metode vellykket, men bruken av 3D-collagene har begrensninger. 3D-collagen har mangler tilknyttet landskapsform og topografi. Selv om collagene er romlige i sin oppbygning, og denne romligheten er mulig å utnytte, har ikke metoden slik den ble benyttet vært avendelig for å undersøke lengre gatetrekkninger eller vertikalkurvatur. Gateeksemplene i 3D-collagene forblir bilder og motiver, og ikke tredimensjonale rom. Denne fremgangsmåten har riktignok potensial i seg selv, men for å undersøke dialogen mellom by og naturlandskapet hadde en ordinær terrengmodell kanskje vært bedre.

Utfordringen med en bruk av en ordinær terrengmodell vil være den store skalaen og detaljnivået. Endring i virkemiddelbruk og komposisjon vil kreve mer omfattende endringer i modellen. Ved bruk av

en ordinær terrengmodell må man benytte færre gateeksempler med den samme tidsbruken sammenlignet med 3D-collagen. Da vil man igjen møte utfordringen med å velge ut riktige modellandskap, med de rette og generaliserte egenskapene som gjør prinsippene anvendbare i andre kontekster.

Som metodisk rammeverk er modellstudien interessant å utforske for andre og på andre temaer, som gatenes forutsetninger for byliv, bygningsarkitektur, etc. Rammeverket bør utforskes videre, men om 3D-collagen har potensial for å utnytte rammeverkets fulle bredde er usikkert. En metode som bygger på den samme fleksibiliteten som 3D-collagene, men også inneha flere romlige egenskaper (som vertikalkurvatur og romlig avgrensning) kan utnytte dette potensialet ytterligere. Metoden som i hele modellstudien med utvelgelses-, kategoriserings- og sorteringsrundene er også meningsfull. For å gjøre studien mer systematisk hadde det vært mulig å være spesifikk i forhold til hva som skal utvelges, kategoriseres og sorteres. Ved å definere dette med bakgrunn i teori eller en annen problemstilling/mål kan det være lettere å styre resultatet. Formingskompetansen til utføreren av modellstudier innenfor research-by-design er sentral, og kanskje en del av formålet med metoden. Likevel kunne en mer systematisert avgrensning bidratt til klarere resultater, i alle fall gjort feilkilder i anvendelsen av metoden mer åpenbare.

## 7.2 Måloppnåelse

### 7.2.1 Mål 1 – Landskapsopplevelser

#### **Tilgjengeliggjøre naturpregede landskapsopplevelser for mennesker i byer.**

Anvendelsen av preferanser for naturverdier i gater der det ikke er mulig å etablere visuell kontakt mellom natur- og bylandskapet er et tema som trenger videre utforskning. Å bruke naturverdiens nærvirkning som en kompensator og katalysator for mangel på kontakt med fjernvirkningen kan være en løsning. Basert på resultatene fra spørreundersøkelsen kan det tyde på at respondentene ikke opplever gatetrær som naturverdier. Det må bety at naturverdiens nærvirkning må etableres med sterkere virkemidler enn gatetrær. Da snakker vi kanskje om parker, og ikke lenger gater. Alternativt må innslaget av vegetasjon i gatene økes. Da er det fare for at siktaksene forblendes av det av vegetasjon, noe man heller ikke ønsker å oppnå dersom de visuelle dialogene skal bevares og utvikles.

Samtidig viser spørreundersøkelsen at preferansen for naturverdiene er sterkere enn for artefaktene. Det betyr at forholdet mellom naturverdiens nær- og fjernvirkning er viktig for å ivareta innbyggerens preferanser. Der det er begrenset mulighet til å etablere visuell kontakt med fjernvirkningene så bør naturvirkningene balanseres i forhold til dette. Det kan bety at et lavt innslag av fjernvirkning bør kompenseres med et høyere innslag av nærvirkende naturverdier. Da kan man kanskje blande inn mindre parkområder i bymorfologien som ikke blander

fjernvirkningene, men kompenserer der de er svake eller mangler helt. Et slikt sted kan være i lavbrekket i en siktakse, hvor den visuelle kontakten til fjernvirkningene reduseres på grunn av naturgitte forutsetninger.

Tre av byplangrepene i forslag til ny kommuneplan er interessant å drøfte i lys av problemstillingen i denne oppgaven; stedsidentitetsbasert byutvikling, potensialet ved fortetting og transformasjon av veg- og gatenettet. I temakartet for torg og møteplasser er flere av de historiske innfartsårene og gater med høy status i gatehierarkiet markert som strøksgater. Disse vil bli viktige forbindelser for å knytte sammen byens ulike områder, men de har også et potensial utover det å være forbindelser og gode byrom. Ved å utforske disse områdenes historiske karakter og arkitektoniske grep i sammenheng med ny gatebruk og fortettingspotensial kan det være mulig å utvikle disse til nettopp de viktige strøksgatene de fremstår som i Oslos by- og naturlandskap. Historiske byplangrep som ikke er realisert tidligere kan hentes frem, eksempler på disse kan være siktakser og fondmotiver. Ulike bygningstypologier kan arbeides sammen med ny bebyggelse slik at gradientene forbedres og opplevelsen av sekvensene styrkes. Denne oppgavens fagmetode og metodiske rammeverk kan bidra til kommuneplaner bidrar til byutviklingen som målene og visjonene i planene tilstreber.

## 7.2.2 Mål 2 – Fagmetode

### **Lage verktøy for planleggere for å sikre og hente ut potensialet i naturgitte landskapsverdier.**

Prinsippene jeg utformet basert på modellstudien ble anvendt i prosjektksempellet. Anvendelsen av prinsippene vil derfor bidra til å svare på problemstillingen. Først og fremst har det vært vanskelig å være konsekvent med anvendelsen av prinsippene i prosjektksempellet fordi byen er kompleks. Denne komplekse konteksten krever derfor at prinsippene (eller kanskje først og fremst det konstruerende elementene) og fagmetoden anvendes parallelt. Likevel kan dette være en stryke for anvendelsen av hele metoden. Ved å avvende både fagmetode og prinsipper kan man se på byen som både motiv og som morfologi. Det tillater samtidig at vi kan benytte preferanser og etablere visuelle nettverk for å vekke opp landskapsopplevelser fra byformen.

Prinsippene har også potensial for anvendelse i nye prosjektksempeler fordi de kan bidra til å gi svar på om modellstudier er egnet som metode for å skape gatearkitektur. Bredden av virkemidler som ble resultat av modellstudien vil være spennende å se i praktisk anvendelse i andre kontekster. Prinsippene er også direkte anvendelige fordi de gir egenskaper som måltraséring et definert uttrykk.

Håndtering av spørsmål knyttet til siktakser, og forholdet mellom nær- og fjernvirkende landskapselementer i fondmotivene, har også potensial for anvendelse i en urban kontekst og bylandskap. Prinsippene griper inn i gatearkitekturens konstruerende elementer som andre prinsipper innenfor urban gateplanlegging ikke gjør. Øvrige etablerte prinsipper er opptatt av menneskelig skala og byliv i gater, men mangler en forståelse av gatene som arkitektur en i mer klassisk betydning.

Fagmetoden kan også trekkes frem som et verktøy flere kan ha interesse av å anvende i nye kontekster. Særlig med digitale verktøy, hvor det kanskje er mulig å lage en generert modell for å undersøke dette automatisert. Kanskje en slik digital anvendelse også kan bidra til at medvirkning ligger til grunn for planer gjennom kartlagte preferanser for steder, opplevelser og landskapselementer. Landskapsverdier kan da få en anvendelse i selve utformingen av planer, ikke kun synliggjøres som en del av konsekvensutredninger. Det metodiske rammeverket og modellstudier kan derfor bidra til bedre byplanlegging. Tanken om byen som form, og ikke funksjon, vil styrke landskapsopplevelsene i bylandskapet. Det må være plass til begge dimensjonene i planlegging i dag. Den største utfordringen til nå er at vi mangler verktøy for dette.



## 7.3 Konklusjon

### Problemstilling

Gjennom modellstudier er det mulig å etablere prinsipper for gateplanlegging som skaper visuell dialog mellom by- og naturlandskapet. Fremgangsmåten og teknikkene vil være avgjørende for resultatene og bør derfor utforskes videre.

### Mål 1 - Landskapsopplevelser

En visuell dialog vil bidra til å styrke landskapsopplevelsene til mennesker i byer, med de positive effektene det har for både helse og for de kulturelle verdiene.

### Mål 2 - Fagmetode

Verktøyet visuell bymorfologi kan både sikre og fremstille potensialet i byformen basert på de visuelle dialogene mellom by- og naturlandskapet, herunder hensynssoner, fortettpotensial og symbolske kontekster.

## 7.4 Anbefalinger

- Oslo kommune bør utarbeide en kommunedelplan for byform og arkitektur. Den bør bygge på en bymorfologisk studie som undersøker Oslo-landskapetets viktigste estetiske-, visuelle-, verdier- og kvaliteter. I denne planen kan den nye arkitekturstrategien til Oslo kommune inngå, som en del av planstrategien.
- Bymorfologiske studier som kartlegger de visuelle nettverkene og deres eksposisjon bør inngå i konsekvensutredninger under temaet landskapsbilde.
- De viktigste visuelle hensynssonene for den visuelle bymorfologien bør sikres i kommuneplanens arealdel, med krav til særlig konsekvensutredning ved tiltak i hensynssonene.
- Byggelinjer har utenom byggehøyder den viktigste effekten på de visuelle nettverkens eksposisjon. Byggelinjer som reguleringsbestemmelse bør reguleres på et høyere plannivå enn i dag. Det vil være enklere å få til med dagens digitale plankart. Bymorfologiske studier bør i plangrunnlaget ligge til grunn for byggelinjene.

## 8. Referanser

- Bjørlykke, K. (2004). *Oslo-området geologi: En kort oversikt som vedlegg til film (DVD) fra områdene rundt indre Oslofjord*. Universitetet i Oslo.
- Butenschøn, P. (2012). *Norske gater og plasser: Våre viktige byrom gjennom 200 år*. Oslo:Forlaget Press.
- Creswell, J. W. & Miller, D. L. (2000). *Determining validity in qualitative inquiry. Theory into practice*, 39 (3): 124-130.
- Dakin, S. (2003). There's more to landscape than meets the eye: towards inclusive landscape assessment in resource and environmental management. *The Canadian Geographer/Le Géographe canadien*, 47 (2): 185-200.
- Dreyfus, H. L. & Dreyfus, S. E. (2005). Peripheral vision: Expertise in real world contexts. *Organization studies*, 26 (5): 779-792.
- Eeg-Tverbakk, P. G., Grønning, M., Hovind, A. B. & Hermanrud, V. (2012). *Temahefte Kunst*. 2 utg. Oslo: Bjørvika Utvikling AS.
- Framstad, E., Lid, I. B., Moen, A., Ims, R. A. & Jones, M. (1998). *Jordbrukets kulturlandskap: forvaltning av miljøverdier*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Frommel, C. L. (1986). Papal policy: The planning of Rome during the Renaissance. *The Journal of interdisciplinary history*, 17 (1): 39-65.
- Geelmuyden, A. K. & Fiskevold, M. (2016). Den europeiske landskapskonvensjonen - en pastorale for vår egen tid? Nordisk arkitekturforskning - *Nordic Journal of Architectural Research*, 28 (1).
- Hall, P. (2002). *Cities of Tomorrow*. Tredje utg. Oxford, UK: Blackwell Publishing.
- Hals, H. (1929). *Fra Christiania til Stor-Oslo: et forslag til generalplan for Oslo*. Oslo:Oslo reguleringsvesen.
- Hauberg, J. (2011). Research by Design – a research strategy. *Architecture & Education Journal*, 5.
- Holm, R. S. (2015). *Gravarealet som landskapsarkitektur: variasjon, virkemidler, muligheter*. Doktorgrad NMBU.
- Kaplan, R. (1985). The analysis of perception via preference: a strategy for studying how the environment is experienced. *Landscape planning*, 12 (2): 161-176.
- Kommunal- og moderniseringsdepartementet (KMD) (2000). *Europeisk landskapskonvensjon - norsk tekst*. Firenze.
- Lozano, E. E. (1990). *Community Design and the Culture of Cities - The Crossroad and the Wall*. Cambridge:Cambridge University Press.
- Lynch, K. (1960). *The Image of the City*. Cambridge, Massachusetts: The M.I.T. Press.
- Minkler, M. (2000). Using participatory action research to build healthy communities. *Public health reports*, 115 (2-3): 191.
- Morse, J. M., Barrett, M., Mayan, M., Olson, K. & Spiers, J. (2002). Verification strategies for establishing reliability and validity in qualitative research. *International journal of qualitative methods*, 1 (2): 13-22.
- Norgedigitalt (kart). (2017). *FKB-N20-data UTM32 Euref89*
- Oslo, k. (2005). *Kommunedelplan for byutvikling og bevaring i indre Oslo 2005-2020 - Hovedrapport*. Oslo: Plan-, o. b.
- Oslo, k. (2010). *Grøntplan for Oslo: Kommunedelplan for den blågrønne strukturen i Oslos byggesone*. Oslo: Plan- og bygningsetaten.
- Oslo, k. & Akershus, f. (2016). *Revidert avtale Oslo-pakke 3 for 2017-2036: Effektiv, sikker og miljøvennlig transport for en region i vekst*.
- Oslo, k. (2017a). *Planprogram: Områderegulering for sentrums gater og byrom - Bilfritt byliv*. Oslo: Plan-, o. b.
- Oslo, k. (2017b). *Vår by - vår fremtid. Kommuneplan for Oslo: Samfunnsdel med byutviklingsstrategi 2040. Høringsutkast april 2017*. Oslo: Plan- o. b.
- Roede, L. (2016). *Historisk atlas over Oslo*. Oslo: Pax Forlag.
- Rossi, A. (1982). *The Architecture of the City*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- Ruter, Statens, v. & Jernbaneverket. (2015). *KVU Oslo-navnet - Hovedrapport*.
- Samferdselsdepartementet. (2017). *Meld. St. 33 (2016 – 2017) Melding til Stortinget Nasjonal transportplan 2018–2029*.
- Stendahl, Å. (2012). *Vegplanlegging og byutvikling på Økern: En casestudie av Rv. 150 Ring 3 Ulven - Sinsen*. Masteroppgave. Ås: NMBU.
- Thiis-Evensen, T. (1976). *Steder i Oslo*. Oslo: Dreyer.
- Thompson, C. W. & Travlou, P. (2007). *Open Space: People Space*. Oxon, England: Taylor & Francis.
- Tvedt, K. A. & Reisegg, Ø. (2000). *Oslo byleksikon*. Oslo:Kunnskapsforlaget.
- Vagstein, A. M. (1993). Kvalitativ stedsanalyse. *Byggekunst*, 3: 164-169.
- Velarde, M. D., Fry, G. & Tveit, M. (2007). Health effects of viewing landscapes - Landscape types in environmental psychology. *Urban Forestry & Urban Greening*, 6: 199-212.
- Aarsæther, N. (2014). *Utfordringer for norsk planlegging: kunnskap, bærekraft, demokrati*. Fjerde utg. Kristiansand: Cappelen Damm Høyskoleforlaget.

# Vedlegg I

## Landskapsopplevelser i gater

Denne undersøkelsen er en del av en masteroppgave om gateplanlegging ved NMBU våren 2018. Den vil bli brukt til å undersøke hvilke landskapskvaliteter mennesker opplever og oppfatter når de ferdes i gater.

Du vil først bli spurt om noen preferanser for ulike generelle kvaliteter. Deretter vil du bli vist noen eksempler (bilder) hvor du skal peke på og vurdere kvaliteter du verdsetter ved eksemplene. Til sist blir du spurt om noen bakgrunnsopplysninger.

Takk for at du vil delta i undersøkelsen. Om det er noen du lurer på om undersøkelsen, ta kontakt på: [tordeng@nmbu.no](mailto:tordeng@nmbu.no).

### 1. Hvor enig er du i påstanden: naturen har egenverdi?

Markér bare én oval.

1 2 3 4 5

Helt uenig      Helt enig

### 2. Hvordan verdsetter du naturopplevelser?

Markér bare én oval.

1 2 3 4 5

Naturopplevelser er lite viktige for meg      Naturopplevelser er svært viktige for meg

### 3. Hvor viktig er det for deg å se eller oppleve naturkvaliteter når du oppholder deg i byen (tett bebygde eller urbane områder)

Markér bare én oval.

1 2 3 4 5

Lite viktig      Svært viktig

### 4. Når du oppholder deg i en gate, hvordan vil opplevelsen av landskapsformer (åser, vann, etc.) bidra til at du forstår hvor du er?

Markér bare én oval.

1 2 3 4 5

De har liten betydning for å forstå hvor jeg er      Uten slike referanser forstår jeg ikke hvor jeg er

### 5. Hvordan er tilstedeværelsen av naturverdier i byen avgjørende for hvordan du tenker på naturen?

Markér bare én oval.

1 2 3 4 5

Det har ingen påvirkning      Det bidrar til at jeg ofte tenker på natur i en større sammenheng

### 6. Hvordan påvirker tilstedeværelsen av naturverdier byens estetikk

Markér bare én oval.

1 2 3 4 5

De er helt uavhengig fra skjønnhetsverdien      De er helt avgjørende for skjønnhetsverdiene

### 7. Hvordan stiller du deg til påstanden: uten vakre bygninger har byen ingen skjønnhetsverdier.

Markér bare én oval.

1 2 3 4 5

Helt uenig      Helt enig

### 8. Hvordan stiller du deg til påstanden: det er sånn jeg forstår gatenettet som gjør at jeg kan finne frem i byen.

Markér bare én oval.

1 2 3 4 5

Helt uenig      Helt enig

### 9. Hvordan stiller du deg til påstanden: det er kun kjente bygninger som gjør at jeg kan orientere meg i byen.

Markér bare én oval.

1 2 3 4 5

Helt uenig      Helt enig

### 10. Hvordan stiller du deg til påstanden: uten et velorganisert og planlagt gatenett er byen vanskelig å orientere seg i.

Markér bare én oval.

1 2 3 4 5

Helt uenig      Helt enig

## Landskapskvaliteter i gater

Du vil nå bli vist flere eksempler av gater fra Oslo. Du skal krysse av for kvaliteter du identifiserer ved hvert eksempel og vurdere verdien av hver kvalitet. Prøv å vurdere helheten slik du oppfatter bildet.



11. Merk av for alt som passer

	Ingen	Lav	Middel	Høy
Naturverdier (fjernvirkning)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Naturverdier (nærvirkning)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bygningsarkitektur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Landemerker	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Orientering/lesbarhet i byen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Overgang mellom by og natur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Silhuetten/horisontlinjen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Helhet/harmoni	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>





12. Merk av for alt som passer

	Ingen	Lav	Middels	Høy
Naturverdier (fjernvirkning)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Naturverdier (nærvirkning)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bygningsarkitektur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Landemerker	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Orientering/lesbarhet i byen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Overgang mellom by og natur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Silhuetten/horisontlinjen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Helhet/harmoni	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



13. Merk av for alt som passer

	Ingen	Lav	Middels	Høy
Naturverdier (fjernvirkning)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Naturverdier (nærvirkning)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bygningsarkitektur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Landemerker	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Orientering/lesbarhet i byen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Overgang mellom by og natur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Silhuetten/horisontlinjen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Helhet/harmoni	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



14. Merk av for alt som passer

	Ingen	Lav	Middels	Høy
Naturverdier (fjernvirkning)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Naturverdier (nærvirkning)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bygningsarkitektur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Landemerker	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Orientering/lesbarhet i byen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Overgang mellom by og natur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Silhuetten/horisontlinjen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Helhet/harmoni	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



15. Merk av for alt som passer

	Ingen	Lav	Middels	Høy
Naturverdier (fjernvirkning)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Naturverdier (nærvirkning)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bygningsarkitektur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Landemerker	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Orientering/lesbarhet i byen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Overgangen mellom by og natur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Silhuetten/horisontlinjen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Helhet/harmoni	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



16. Merk av for alt som passer

	Ingen	Lav	Middels	Høy
Naturverdier (fjernvirkning)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Naturverdier (nærvirkning)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bygningsarkitektur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Landemerker	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Orientering/lesbarhet i byen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Overgang mellom by og natur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Silhuetten/horisonlinjen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Helhet/harmoni	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



17. Merk av for alt som passer

	Ingen	Lav	Middels	Høy
Naturverdier (fjernvirkning)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Naturverdier (nærvirkning)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bygningsarkitektur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Landemerker	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Orientering/lesbarhet i byen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Overgang mellom by og natur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Silhuetten/horisonlinjen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Helhet/harmoni	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



18. Merk av for alt som passer

	Ingen	Lav	Middels	Høy
Naturverdier (fjernvirkning)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Naturverdier (nærvirkning)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bygningsarkitektur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Landemerker	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Orientering/lesbarhet i byen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Overgang mellom by og natur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Silhuetten/horisonlinjen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Helhet/harmoni	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Bakgrunnsinformasjon

19. Hva er din alder?

\_\_\_\_\_

20. Kjønn

Markér bare én oval.

- Kvinne  
 Mann

21. Har/tar du en planfaglig høyere utdanning?

Markér bare én oval.

- Ja (arealplanlegging, arkitektur, samfunnsgeografi, etc)  
 Nei

22. Jobber du med/studerer du planfaglige spørsmål til daglig?

Markér bare én oval.

- Ja  
 Nei



**Norges miljø- og biovitenskapelige universitet**  
Noregs miljø- og biovitenskapelige universitet  
Norwegian University of Life Sciences

Postboks 5003  
NO-1432 Ås  
Norway