

Norges miljø- og
biovitenskapelige
universitet

Masteroppgave 2018 30 stp
Fakultetet for landskap og samfunn

Bærekraftig byutvikling i Lørenskog

Sustainable urban development in Lørenskog

Martha Kvalheim
Landskapsarkitektur

BÆREKRAFTIG BYUTVIKLING I
LØRENSKOG

Tittel:

Bærekraftig byutvikling i Lørenskog

Title:

Sustainable urban development in Lørenskog

Forfatter:

Martha Kvalheim

Hovedveileder:

Einar Lillebye, professor ved Fakultetet for landskap og samfunn, NMBU

Oppgavetype:

Masteroppgave i landskapsarkitektur, 30 studiepoeng

Utgivelsesdato:

17.12.18

Format:

190 x 250

Opplag:

5

Sidetall:

117

Trykket ved: Vegdirektoratet

Bilder, diagram og illustrasjoner og kart:

Om ikke annet står skrevet, er disse produsert selv.

Nøkkelord:

Bærekraftig utvikling, bærekraftig byutvikling, byliv, Lørenskog sentrum

Keywords:

Sustainable development, sustainable city development, city life, Lørenskog center

Denne oppgaven markerer avslutningen på min femårige utdannelse, både ved Høgskulen i Sogn og Fjordane og ikke minst ved Norges miljø- og biovitenskaplige universitet.

Gjennom studietiden har jeg alltid hatt stor interesse for problematikken rundt klimaendringene og hvordan vi som planleggere kan bidra til "det grønne skiftet", bærekraftig utvikling og en omstilling i hvordan vi som mennesker lever og bruker byer og sentrum.

Jeg vil gjerne takke noen, spesielt min veileder Einar Lilleby for god veiledning og oppmuntring underveis i denne oppgaveperioden. Takk til Else Marie og Vegard for støtte, inspirasjon og oppmuntring gjennom oppgaveperioden på vårt lille kontor. Også en takk til alle medstudentene opp gjennom studietiden, som med latter, gode diskusjoner og samtaler har inspirert.

Vil også takke familie for støtte i denne perioden og for god korrekturlesing.

*Martha Kvalheim
Oslo, 17. desember 2018*

Hvordan oppnå man en bærekraftig byutvikling?

Bakgrunnen for denne masteroppgaven er temaet bærekraftig byutvikling og hvordan man oppnår en slik utvikling. Oppgaven har som mål å undersøke hva bærekraftig byutvikling er, samt å etablere prinsipper for hvordan man kan oppnå dette.

Når man snakker om bærekraftig byutvikling, handler det ofte om fokus på klima og miljø, økonomi og sosial bærekraftighet. Den kompakte byen blir ofte trukket frem som selve symbolet på bærekraftig byutvikling. Dette fordi den søker en balanse mellom økonomisk, sosial og miljømessig utvikling.

Opgaven består av gjennomgang av politiske og juridiske føringer, teori og en case-studie. Det har blitt undersøkt hva bærekraftig byutvikling er, hvilke føringer som foreligger og Norge har forpliktet seg til, samt hvordan man bør planlegge for å oppnå akkurat dette. Ut ifra dette er det etablert noen prinsipper for hvordan man oppnår bærekraftig byutvikling.

Siste del av oppgaven presenterer et løsningsforslag for hvordan man kan oppnå en bærekraftig byutvikling, med Lørenskog sentrum som eksempel. Her vil de presenterte prinsippene ligge til grunn for forslaget.

How to achieve sustainable urban development?

The background for this master thesis is the topic of sustainable urban development and how to achieve such a development. The purpose of the assignment is to investigate sustainable urban development and to establish principles for how to achieve this.

When talking about sustainable urban development, it is often about focus on climate and environment, economy and social sustainability. The compact city is often seen as the symbol of sustainable urban development. This is because it seeks a balance between economic, social and environmental development.

The assignment consists of a review of political and legal guidelines, theory and case study. It has been examined what sustainable urban development is, which guidelines exist, and Norway has committed to, and how to plan to achieve this. Based on this, some principles have been established for how to achieve sustainable urban development.

The last part of the thesis presents a suggested solution for how to achieve sustainable urban development. Using Lørenskog centre as an example, the suggested principles will be the basis for the proposal.

INNHold

1	INTRODUKSJON	
	1.1 Bakgrunn	s. 14-15
	1.2 Mål og problemstilling	s. 16
	1.3 Avgrensing	s. 17
	1.4 Metode	s. 18-19
2	FORSTÅELSE	
	2.1 Føringer	s. 22-29
	2.1.1 Oppsummering	s. 30-33
	2.2 Teori	s. 34-44
	2.2.1 Oppsummering	s. 46-47
3	CASE	
	3.1 Introduksjon Lørenskog	s. 50-52
	3.2 Analyser	s. 53-64
	3.3 Oppsummering	s. 65-67
4	DRØFTING	
	4.1 Oppsummerende matrise	s. 70-71
	4.2 Drøfting	s. 72
	4.3 Prinsipper for byutvikling	s. 73
	4.4 Beskrivelse av prinsippene	s. 74-79
5	LØSNINGSFORSLAG	
	5.1 Konsepter	s. 82-87
	5.2 Byplan	s. 88-101
	5.3 Illustrasjoner	s. 102-105
6	AVSLUTNING	
	6.1 Konklusjon	s. 108-109
	6.2 Refleksjon	s. 110-111
	6.3 Referanser	s. 112-117

BEGREPSAVKLARINGER

Her presenteres noen begrepsavklaringer som er relevante i denne oppgaven. Noen av begrepene vil bli utdypett videre i teorikapittelet.

Bærekraftig utvikling

«Utvikling som imøtekommer dagens behov uten å ødelegge mulighetene for at kommende generasjoner skal få dekket sine behov.» (FN-sambandet, 2018-3)

Bærekraftig byutvikling

«Bærekraftig byutvikling handler om å dekke de behov og ønsker dagens innbyggere har, uten å forringe mulighetene for kommende generasjoner til å få dekket sine.» (Faglig råd for bærekraftig bypolitikk, 2013)

Sentrum

«Det sentrale byområde med høy grad av blanding og samlokalisering av ulike urbane funksjoner og egenskaper som bl.a. forvaltning, kommersiell og offentlig tjenesteyting, kultur og underholdning.» (Plan- og bygningsetaten m. fl, 2017)

Walkability

«Gangvennlighet, eller walkability, som tidligere har vært lite påaktet, har de senere årene fått mer oppmerksomhet. Dette begrepet beskriver hvorvidt et område er et godt sted å være for fotgjengere.» (Tennøy, 2017)

Mobilitet

«Mobilitet er det samme som bevegelighet. Det som er mobilt er lett å flytte.» (Store norske leksikon, 2017)

Byliv

«Bylivet er summen av menneskelig aktiviteter i byen – aktiviteter som preges av alt fra hverdagslivets nødvendighet til forretningsvirksomhet, kulturopplevelser og møter mellom mennesker. Mennesker er byens viktigste komponent – uten folk, heller ingen by.» (Plan- og bygningsetaten m. fl, 2017)

Urbanitet

«En 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.» (Plan- og bygningsetaten m. fl, 2017)

Byrom

«Byrom er mellomrommene, de urbane rekreasjonsområdene og fellesskapets møteplasser til hverdag og fest.» (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016)

Byromsnettverk

«Byromsnettverk er infrastrukturen av gater, plasser, parker, blågrønne områder og gang og sykkelforbindelser. Det skal kobles til folks målpunkter i hverdagen.» (Kommunal og moderniseringsdepartementet, 2016)

ADT

«Årsdøgntrafikk: Gjennomsnittlig trafikkmengde pr. døgn beregnet ut fra total (faktisk eller beregnet) trafikkmengde for hele året, delt på antall dager i året.» (Statens vegvesen, u.å)

Attraktivitet

«Attraktivitet er en stedlig egenskap som påvirker flyttestrømmen til et sted, enten ved at stedet tiltrekker seg næringsliv eller besøkende som skaper arbeidsplassvekst og derigjennom innflytting, eller at stedet er attraktivt som bosted uavhengig av arbeidsplassutviklingen.» (Vareide, 2013)

Målpunkter

«Målpunkter er de viktigste stedene folk oppholder seg på eller oppsøker i hverdagen, for eksempel bolig, skole, arbeid, barnehage, butikker, offentlige og private virksomheter og attraksjoner.» (Kommunal og moderniseringsdepartementet, 2016)

Placemaking

«Strengthening the connection between people and the places they share, placemaking refers to a collaborative process by which we can shape our public realm in order to maximize shared value.» (Project for public spaces, 2018)

DEL 1 - INTRODUKSJON

BAKGRUNN
MÅL OG PROBLEMSTILLING
AVGRENSING
METODE

1

BAKGRUNN

Bakgrunnen for denne masteroppgaven er det økende fokuset og behovet for en bærekraftig utvikling. Hvordan skal man legge til rette for en utvikling som dekker våre behov men likevel legge til rette for at de kommende generasjonene også skal få de samme mulighetene som vi i dag har?

FN definerer bærekraftig utvikling som *Utvikling som imøtekommer dagens behov uten å ødelegge mulighetene for at kommende generasjoner skal få dekket sine behov.*

Bærekraftig utvikling består av tre dimensjoner;

- Klima og miljø
- Økonomi
- Sosiale forhold

Det er sammenhengen mellom disse tre dimensjonene som avgjør om noe er bærekraftig. (FN sambandet, 2018-2)

Denne oppgaven vil handle om bærekraftig byutvikling, en bærekraftig utvikling av byer og tettsteder. FNs bærekraftsmål nummer 11, *Bærekraftige byer og samfunn* presenterer de globale målene om å planlegge for bærekraftige byer og samfunn, noe som også gjelder Norge.

Ofte snakker man om *Det grønne skiftet* som en løsning på de globale klima og miljøutfordringene vi står ovenfor. Dette handler om en omstilling i samfunnet som ikke skal ødelegge for naturen.

«Det grønne skiftet må skje innenfor en periode på 30-50 år. I samme periode vil verdens befolkning øke med minst 50 prosent. Samtidig må flere løftes ut av fattigdom. Verdens middelklasse er ventet å øke fra ca 400 millioner i dag til 1, 2 milliarder i løpet av bare ca 15 år.» (Regjeringen, 2014-2)

Urbanisering skaper både store muligheter og store utfordringer. *«På sitt beste sørger byer for at mennesker kan leve gode liv, og utvikle seg både økonomisk og sosialt. Urbanisering kan bringe med seg innovasjon og større effektivitet som igjen skaper økonomisk vekst i et land.»* (FN sambandet, 2018-1)

Samtidig som urbaniseringen skaper muligheter, byr det også på noen utfordringer, som mye trafikk og forurensing, lite penger til offentlige tjenester eller mangel på gode boliger. (FN sambandet, 2018-1)

Denne oppgaven har Lørenskog sentrum som case-område. Her øker befolkningen raskt, og behovet for en byutvikling øker i takt med befolkningsveksten.

I Oslopakke 3 blir Lørenskog definert som en lokal by, med en beliggenhet i bybåndet Oslo-Lillestrøm-Gardermoen. Det er også vedtatt T-bane fra Oslo sentrum.

I fjor vedtok Lørenskog kommune en veiledende plan for offentlige rom - VPOR. Dette er en plan hvor det blir presentert ulike løsninger for hvordan de ser for seg utviklingen av Lørenskog sentrum og sentralområde i fremtiden.

Her kommer det frem flere utfordringer i sentrum;

- Ikke-eksisterende sentrum
- Bilbasert
- Kjøpesenter
- Mange veier, ingen gater

(Veiledende plan for offentlige rom, 2017)

MÅL OG PROBLEMSTILLING

Hva er bærekraftig byutvikling?
Hvordan oppnår man en bærekraftig by?

Ut ifra alle disse punktene ovenfor er målet med denne oppgaven å;

Utforske hva som skal til for å oppnå en bærekraftig byutvikling

Etablere noen prinsipper for hvordan man kan oppnå en bærekraftig byutvikling

Løsningsforslag på grunnlag av de prinsippene som er etablert

At Lørenskog sentrum skal bli et attraktivt, levende og urbant bysentrum for alle, i flere generasjoner fremover.

AVGRENSING

Denne oppgaven gjelder bærekraftig byutvikling. Den er en overordnet oppgave hvor det er de store sammenhengene i en by som er satt i fokus.

Den lokale byen og Lørenskog sentrum er valgt fordi det er spesielt slike steder som blir glemt i planleggingen på grunnlag av nærheten til andre større byer, og den store andelen som bruker bilen på grunn av avstandene.

Mye av oppgaven handler om å komme frem til planleggingsprinsipper for byplanlegging og løsningsforslagene er derfor overordnede eksempel på hvordan det kan gjøres.

Løsningsforslagene er ikke endelige løsninger, men eksempler på hvordan man planlegger for en bærekraftig byutvikling.

Avgrensingene av oppgaven er gjort med den tidsbegrensingen en masteroppgave på 30 studiepoeng har.

Avgrensingen av prosjektområdet er satt til å omhandle Lørenskog sentralområde.

METODE

Faglig bakgrunn

Denne oppgaven er skrevet som student, og med den kunnskapen det innebærer.

Det vil derfor være min tolkning av føringer og teori som ligger til grunn for utarbeidelsen av de prinsippene som blir presentert i oppgaven.

Premissene

For å oppsummere den teoretiske delen av oppgaven, er det utviklet en matrise som skal hjelpe å rydde og oppsummere de ulike delene om føringer, teori og case.

På grunnlag av disse oppsummeringene blir det utarbeidet noe prinsipper for hvordan man kan oppnå en bærekraftig byutvikling.

De ulike delene bygger på hverandre, hvor analysene i case-delen er valgt på grunnlag av funnene i de to første delene.

Oppgavens oppbygningen

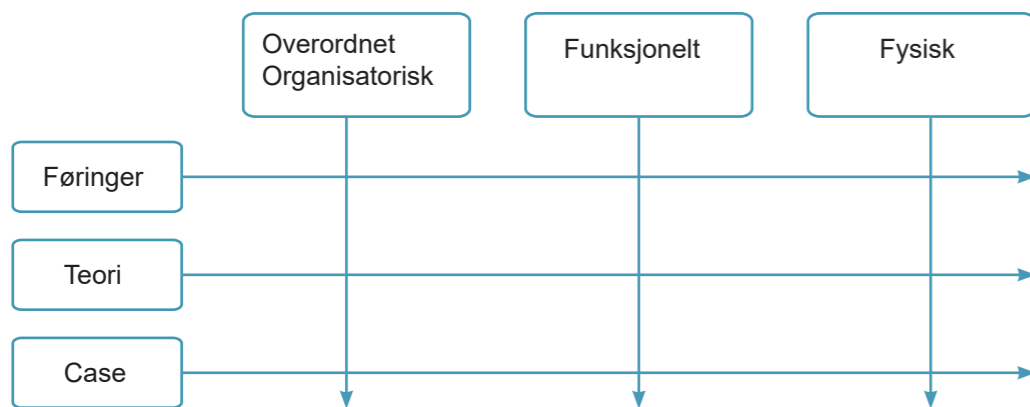
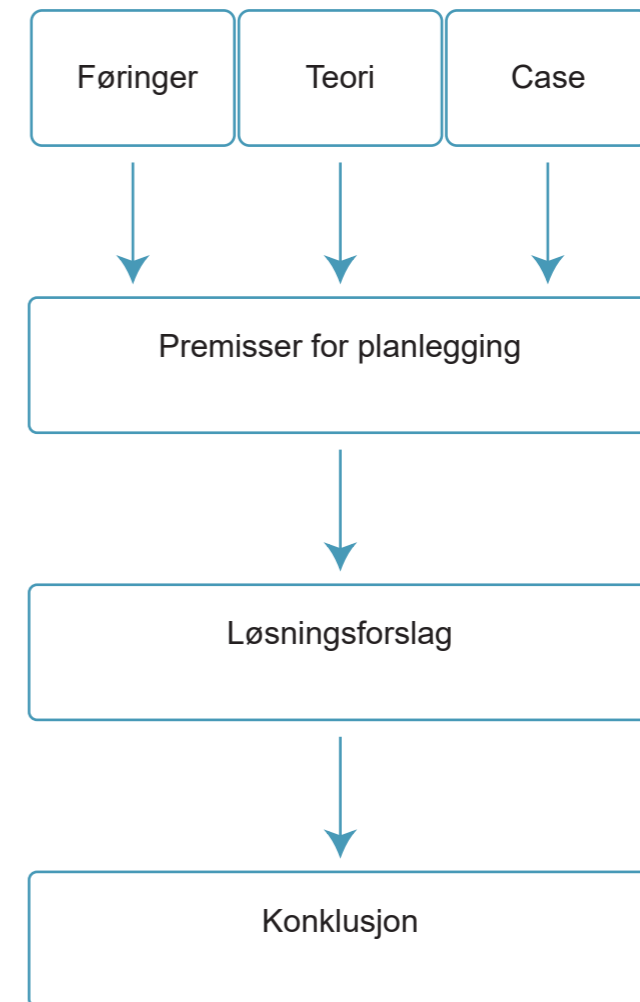


Diagram som viser matrisen over oppsummeringer av de ulike kapitlene.



DEL 2 - FORSTÅELSE

FØRINGER
OPPSUMMERING
TEORI
OPPSUMMERING

2

GLOBALE FØRINGER

FN's bærekraftsmål nr. 11 - Bærekraftige byer og samfunn

September 2015 vedtok FN 17 bærekraftsmål. Dette er verdens felles arbeidsplan for å utrydde fattigdom, bekjempe uliketer og stoppe klimaendringene innen 2030. (FN-sambandet, 2018-4)

I introduksjonen til bærekraftmålet fastslår FN at verden urbaniseres raskt og byer fungerer som smeltedigler i forhold til flyttestrømmene. (FN-sambandet, 2018-4)

For denne oppgaven vil delmålene 11.2, 11.3 og 11.6 være relevante. Disse fokuserer på transport, bærekraftig urbanisering og lokalmiljøet i byene vi bor i.

Delmål 11.2
«Innen 2030, sørge for at alle har tilgang til trygge, lett tilgjengelige og bærekraftige transportsystemer til en overkommelig pris, og bedre sikkerheten på veiene, særlig gjennom utbygging av offentlige transportmidler og med særlig vekt på behovene til personer i utsatte situasjoner, kvinner, barn, personer med nedsatt funksjonsevne samt eldre.»

Delmål 11.3
«Innen 2030 oppnå en mer inkluderende og bærekraftig urbanisering med mulighet for en integrert og bærekraftig bosettingsplanlegging og -forvaltning som gir medbestemmelse i alle land.»

Delmål 11.6
«Innen 2030 redusere negative konsekvenser for miljøet i storbyene målt per innbygger, blant annet ved å legge særlig vekt på luftkvalitet samt offentlig og annen form for avfallshåndtering.»

FN's bærekraftsmål, nummer 11

Den Europeiske Landskapskonvensjonen

«Formålet med den europeiske landskapskonvensjonen er å verne, forvalte og planlegge landskap og organisere europeisk samarbeid på disse områdene.» (Regjeringen, 2009)

Høsten 2000 vedtok Europarådet landskapskonvensjonen. Norge godkjente konvensjonen i 2001 og den trådte i kraft i 2004. (Regjeringen, 2014)

Målene for konvensjonen er å fremme bærekraftige lokalsamfunn og attraktive steder, som stimulerer folks skaperevne og tiltakslyst.

Artikkel 5, d
«Å integrere landskap i sin distrikts- og byplanleggingspolitikk og i sin politikk innen kultur, miljøvern, landbruk, økonomi og på det sosiale område, samt på andre områder som kan ha direkte eller indirekte innvirkning på landskap.»

Den europeiske landskapskonvensjonen

NASJONALE FØRINGER

Nasjonal transportplan - NTP

«Nasjonal transportplan (NTP) presenterer regjeringens transportpolitikk. Viktige mål er effektiv bruk av virkemidler og styrket samspill mellom transportformene.»
(Regjeringen, 2017-3)

Den nåværende planen kom i 2017, og er for perioden 2018-2029. Planen skal sikre et transportsystem som er sikkert, fremmer verdiskaping og bidrar til omstilling til lavutslippssamfunnet.
(Regjeringen, 2017-2)

Det er kapitlene 3, 8 og 11 som er relevante for denne oppgaven. De handler om fremtidens mobilitet, god byvekst og mobilitet, og til slutt klima og miljø.

Kapittel 3
«Det overordnede målet; Et transportsystem som er sikkert, fremmer verdiskaping og bidrar til omstilling til lavutslippssamfunnet peker ut den langsiktige retningen for utviklingen av transportsystemet (frem mot 2050).»

Kapittel 8
«Det skal være godt å bo og arbeide i byområdene. Vi skal kunne reise enkelt og sikkert, unngå å bli utsatt for mye støy og forurensning, og kunne oppholde oss i trivelige sentrumsområder og bomiljøer.»

Kapittel 11

«Vegtrafikk påvirker lokal luftkvalitet og støynivået i tettbygde områder, derfor er det viktig å legge til rette for effektive virkemidler. Virkemidler som fremmer kollektivbruk, sykkel og gange, og samtidig begrenser bilbruk, bedrer lokal luftkvalitet og reduserer støynivået.»

Nasjonal transportplan 2018-2029

Faglig råd for bærekraftig byutvikling

Dette er sluttrapporten til Fagrådet for bærekraftig bypolitikk. Den kom vinteren 2013. Hensikten med rapporten er å komme med råd og innspill på hvordan bærekraftig bypolitikk bør utformes.

Rapporten kommer med til sammen 12 råd, som er delt inn i kategoriene byvekst, bykvalitet og byplanlegging;

Byvekst:

- Fortett eksisterende byer i stedet for å bygge nye
- Sikre en varig byggegrense mot byenes viktigste natur- og friluftsområder
- Belønne langsiktige strategier for bærekraftig trafikkavvikling
- Gjør byen gangbar

Bykvalitet

- Byen må ha attraktive offentlige rom og et aktivt gateliv
- Fremme handel, kultur og næring i sentrum
- Samordne byplanlegging for klima, miljø og folkehelse

Byplanlegging

- Staten må ta mer ansvar og utøve mer styring av byregionene
- Bedre offentlig tilrettelegging for boligbygging i by
- Stimulere boligprosjekter som bidrar til bærekraftig by
- Styrke byforskningen

Faglig råd for bærekraftig byutvikling

Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging

«For å fremme en bærekraftig utvikling skal regjeringen hvert fjerde år utarbeide nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging.»

Dokumentet, og er retningsgiende for regional og kommunal planlegging ble lagt frem sommeren 2015.
(Regjeringen, 2015-2)

I dokumentet kommer det frem;

«For å hindre alvorlige klimaendringer må vi i årene som kommer forberede oss på en langsiktig omstilling til et lavutslippssamfunn. Vi må også tilpasse oss effekten av klimaendringer som allerede skjer. Dette krever at vi tar i bruk sterkere virkemidler enn vi har gjort til nå, og at vi sikrer effektiv ressursutnyttelse i areal- og samfunnsutviklingen.»

«Regjeringen er opptatt av et godt samarbeid med fylkeskommunene og kommunene om å få ned klimagassutslippene, og å skape velfungerende byer og tettsteder for næringsliv og befolkning.»

Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging

Bærekraftige byer og sterke distrikt

Februar 2017 ble Sr. meld nr. 18 godkjent. Meldingen omfatter byer og tettsteder.

«Meldinga meislar ut kva retning regjeringa meiner det er rett å gå i for ei vidare utvikling av byane og tettstadene, distrikta og regionane våre. Alle byar, tettstader og bygder tilhøyrer ein region.»
(St. meld 18)

I kapittel 5 står det;

«Gode offentlege rom og møteplassar kan fremje kontakt mellom menneske og er viktig for det sosiale livet på staden. Grøne område og korridorar opnar for rekreasjon, fysisk aktivitet og naturopplevingar. Ved å ta vare på kulturminne og kulturmiljø styrkjer ein særpreg og identitet. Nyskapande arkitektur er viktig for å sikre gode by og bustadområde og livsvilkår og for å møte klima- og miljøutfordringane.»

Bærekraftige byer og sterke distrikt

REGIONALE FØRINGER

Regional plan for areal og transport i Oslo og Akershus

Planen er et samarbeid mellom Oslo kommune og Akershus fylkeskommune. Den ble vedtatt i desember 2015. Planen skal vise den felles retningen for areal- og transportutviklingen i regionen.
(Akershus fylkeskommune, 2013)

Planen legger frem utviklingen av Bybåndet, og hvordan dette skal foregå.

«Mot nordøst strekker bybåndet seg gjennom Groruddalen med drabantbyer i åssidene og lager- og logistikkvirksomhet i dalbunnen, og videre gjennom Lørenskog, deler av Rælingen som grenser mot Lillestrøm, og til Lillestrøm og Kjeller.»

«En stor andel av Oslos fremtidige befolknings- og næringsvekst er planlagt i Groruddalen, med potensial langs eksisterende T-bane ved blant annet Stovner/Rommen, Furuset og Vollebekk. Planlagt kollektivløsning gjennom Lørenskog til Ahus* vil knytte Lørenskog sentrum og Ahus tettene til Groruddalen og Oslo by, og gi grunnlag for tung byutvikling.»

«Videre vil styrking av kollektivaksen Ahus-Lillestrøm-Kjeller gi området bedre regional kollektivtilgjengelighet, som kan gjøre området mer attraktivt for næringslivet.»

Økt frekvens på lokaltoget vil skape potensial for tettere byutvikling ved blant annet Grorud stasjon, Fjellhamar og Strømmen.»
(Akershus fylkeskommune, 2013)

Regional plan for areal og transport i Oslo og Akershus

Romerike møter framtida

Planen ble vedtatt høsten 2004, og gjelder for 2005-2025. Fylkesdelplanen er en regional utviklingsplan for Romerike. (Akershus fylkeskommune, 2004)

«Formålet med planen er at Romerike skal utvikles som del av et miljøvennlig og sammenhengende storbyområde og tettsteder bundet sammen av et effektivt system for vei-, kollektiv- og sykkeltransport omkranset av et livskraftig landbruk og høyverdige natur og friluftsområder.»
(Akershus fylkeskommune, 2004)

Planen tar for seg de største temaene innenfor utvikling, som bærekraftighet, utfordringer, visjoner og mål, næringsutvikling og transportbehov.

Her blir det diskutert hvordan man bør ta hensyn til kulturhistorie, landbruksinteresser, friluftsliv og naturområder og grøntstruktur i videre planlegging i regionen. Videre, hvordan man skal ta hensyn til de utfordringene som kommer i fremtiden, og hvordan man skal dekke behov som boliger, transport og næring i forhold til den økende tilflyttingen i regionen.
(Akershus fylkeskommune, 2004)

Romerike møter fremtiden

Oslopakke 3 - Handlingsprogram 03

Oslopakke 3 er en overordnet plan for finansiering av veier og kollektivtrafikk i Oslo og Akershus. Planen ble sist revidert sommeren 2016 og gjelder for perioden 2017-2036. Opprinnelig ble Oslopakkeprosjektet startet i 2008.
(Statens Vegvesen, u.å)

Målene for pakken er;
God fremkommelighet for alle trafikantgrupper, prioritere kollektivtrafikk, næringstrafikk samt gang- og sykkeltrafikk

Ta veksten i persontransport med kollektivtransport, gåing og sykling

Andre mål:
Sikkert og universelt utformet transportsystem

Attraktivt kollektivtilbud

Bidra til bedre miljø og by- og tettsteds kvalitet
(Oslo kommune, 2016)

I forbindelse med den overordnede planen har det også blitt utarbeidet en handlingsplan for perioden 2019-2022.
(Statens vegvesen, u.å)

Denne peker på hvordan man kan oppnå de målene som er satt gjennom Oslopakke 3.

Oslopakke 3

LOKALE FØRINGER

Kommuneplan - Lørenskog kommune

Den gjeldende kommuneplanen til Lørenskog kommune gjelder for perioden 2015-2026 (denne blir revidert hvert 4. år.)

Det er vedtatt at det skal komme T-bane til Lørenskog. På grunnlag av dette har det blitt lagt inn en hensynssone for fremtidig T-bane mellom Oslo og Lørenskog.

«Skårersletta skal fungere som en lokal "rygggrad" som binder sammen Lørenskog sentrum og Skårer.»

«Det skal legges spesielt stor vekt på god tilgang til bussterminalen og fremtidig t-banestopp.»
(Lørenskog kommune, 2015)

Kommuneplan - Lørenskog kommune

VPOR - Veiledende plan for offentlige rom

Lørenskog kommune kom i 2017 ut med en veiledende plan for hvordan man skal utforme offentlige rom i Lørenskog sentralområde, med blant annet Skårersletta og Lørenskog sentrum.

Målene med planen er;
Lørenskog sentrum framstår som et kommunesenter og knutepunkt. Har fått en positiv tydelighet som har bidratt til å styrke kommunens omdømme og identitet både lokalt og regionalt.

Viktige fellesfunksjoner, offentlig og privat tjenesteyting, treffsteder, handel og kultur er lagt til Lørenskog sentrum.

Byrom og møteplasser brukes av mange og har bidratt til å skape en levende by.

Innbyggere og tilreisende foretrekker å bruke kollektivtransport, sykkel og gange.

Den blågrønne strukturen er styrket og forbindelsen til omkringliggende grønnstruktur og Marka er sikret.

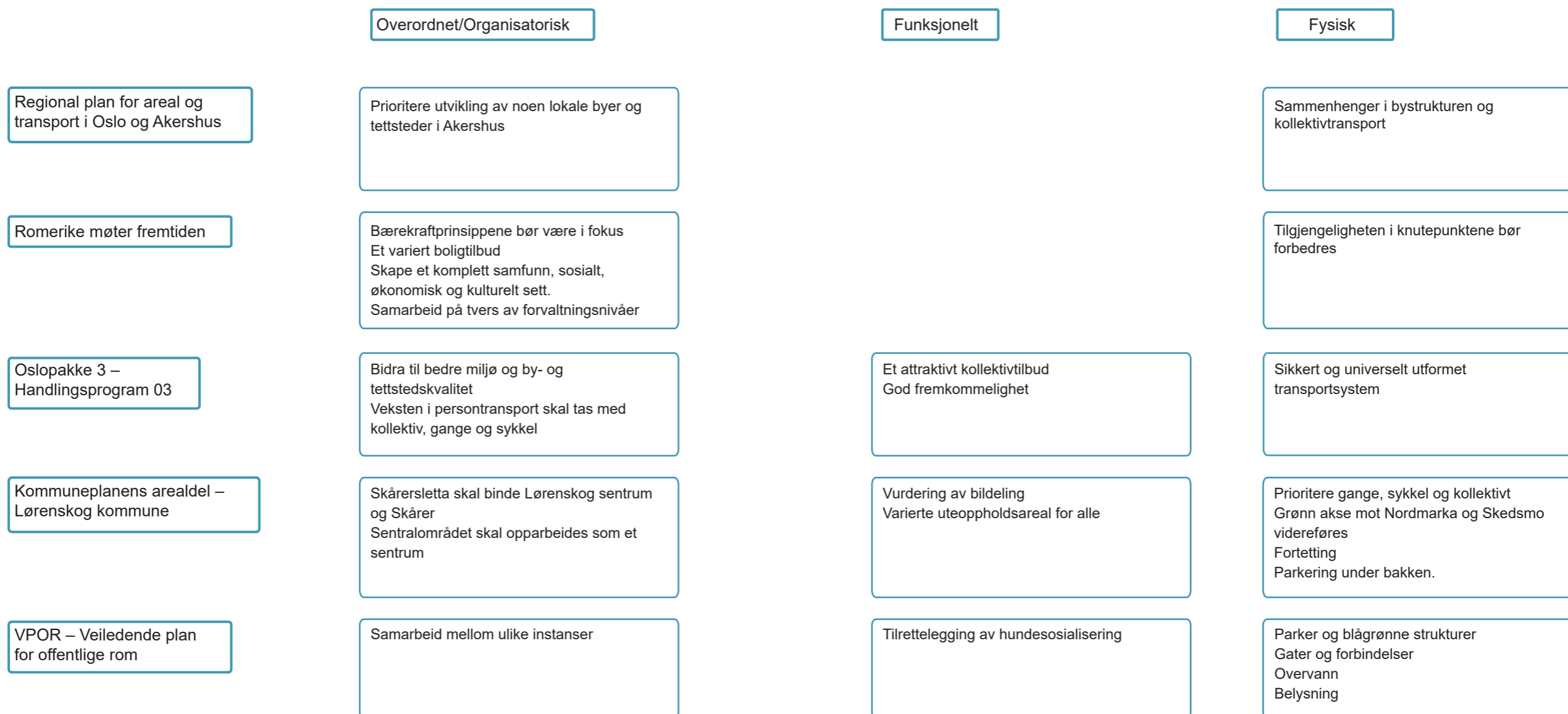
Forbindelsen på tvers av Rv 159 Strømsveien er styrket.

Veiledende plan for offentlige rom

OPPSUMMERING GLOBALE OG NASJONALE FØRINGER

	Overordnet/Organisatorisk	Funksjonelt	Fysisk
FN's bærekraftsmål	Inkluderende og bærekraftig urbanisering Redusere negative konsekvenser for miljøet i byer	Trygge, tilgjengelige og bærekraftige transportsystemer	
Den europeiske landskapskonvensjonen	Integrere landskap i lokal- og byplanleggingspolitikk Internasjonalt samarbeid om planlegging		
Stortingsmelding nr. 33, Nasjonal transportplan	Samordnet areal- og transportplanlegging Det skal være godt å bo og arbeide i byområdene		
Faglig råd for bærekraftig byutvikling	Samordnet byplanlegging for klima, miljø og folkehelse Offentlig tilrettelegging for boligbygging i by Økt statlig ansvar og styring av byregionene	Langsiktige strategier for bærekraftig trafikkavvikling Aktivt gateliv	Fortette eksisterende byer Varig byggegrense mot natur- og friluftsområder Gjør byen gangbar Attraktive offentlige rom
Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging	Transportveksten tas med kollektivtransport, sykkel og gange Tilstrekkelig og variert boligbygging En aktiv og helhetlig sentrumspolitikk Raske prosesser for planlegging Samarbeid mellom kommunen og privat næringsliv	Etablering av boliger, arbeidsplasser, handel, service og sosiale møteplasser i sentrum.	Fokus på tilgjengelighet og universell utforming
Stortingsmelding nr. 18, Bærekraftige byer og distrikter	Samarbeid på tvers av planleggingsinstanser	Legge til rette for et godt næringsliv	

OPPSUMMERING REGIONALE OG LOKALE FØRINGER



TEORI

Bærekraftig byutvikling

Bærekraftig byutvikling handler om å dekke behov og ønsker fra dagens innbyggere, uten å ødelegge mulighetene for kommende generasjoner. Hvor man kobler sosiale, økonomiske og miljømessige behov, samtidig som det er en god by for alle, det har verdi å bo bymessig, dele felles arealer og offentlige rom. (Fagrådet for bærekraftig bypolitikk, 2013)

Boken Kompakt byutvikling diskuterer byutvikling i forhold til bærekraftighet. Her presenteres ideen om den kompakte byen, som på mange måter blir et symbol på bærekraftig byutvikling, hvor den ønsker å oppnå balansen mellom økonomisk, sosial og miljømessig utvikling.

«Den kompakte byen har blitt symbolet på bærekraftig byutvikling, på grunnlag av balansen mellom økonomisk, sosial og miljømessig utvikling. Målet med kompakt byutvikling er å oppnå bærekraftige byer.» (Hanssen, 2015)

«Den kompakte byen kjennetegnes med tett bebyggelse, den har en klar grense til omlandet. Det er kort avstand mellom bosted, arbeid og tilbud, byen og er bundet sammen med offentlig transport.» (Hanssen, 2015)

«Kompakte byer reduserer transportbehovet, bevarer sammenhengende grøntområder rundt byene og gir en levende og mangfoldig by gjennom funksjonsblanding av boliger, service og næring, gjerne i tilknytning til banegående kollektivtrafikk.» (Hanssen, 2015)

Ved å implementere disse tre dimensjonene av bærekraftighet, sosial, økonomisk og miljømessig utvikling kan man altså oppnå en bærekraftig byutvikling.

Sosial dimensjon

Den sosiale dimensjonen handler om menneskers samhandling og bylivet. Hvis man klarer å tilrettelegge for et godt byliv, vil man oppnå en positiv sosial utvikling.

«Bylivet er summen av menneskelig aktiviteter i byen – aktiviteter som preges av alt fra hverdagslivets nødvendighet til forretningsvirksomhet, kulturopplevelser og møter mellom mennesker. Mennesker er byens viktigste komponent – uten folk, heller ingen by.» (Plan- og bygningsetaten, 2017)

Jane Jacobs



Jane Jacobs (Los Angeles review of books)

«For å etablere "sunne" lokalsamfunn, som er økonomisk, sosialt, politisk og miljømessig levende, må vi som planleggere utforme og bygge med folk, og alle deres ulike aktiviteter, verdier og påvirkninger i tankene.» (Jacobs, 2011)

I boken *The death and life of great american cities* presenterer Jacobs noen kriterier for hvordan hun mener man kan oppnå en mangfoldig by på;

- Varierende primærbruk

Å legge til rette for multifunksjonalitet og at man kan bruke de ulike delene av byen på forskjellige måter.

- Små/korte kvartaler og blokker

Blokker bør være korte for å lettere kunne gå og bevege seg i byen.

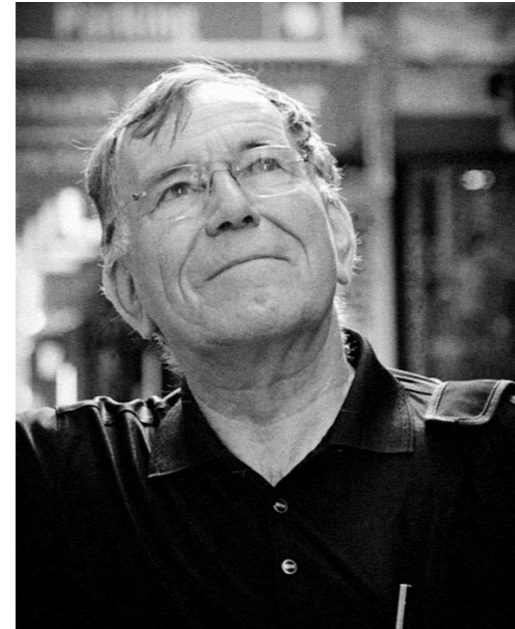
- Varierende alder på bygninger

En variasjon på bygningene kan føre til en mer spennende by

- Varierende konsentrasjon

Varierende konsentrasjon av mennesker i byen.

Jan Gehl



Jan Gehl (Gehl people)

«Cities are the places where people meet to exchange ideas, trade, or simply relax and enjoy themselves. A city's public domain – its streets, squares, and parks – is the stage and the catalyst for these activities.» (Gehl, 2010)

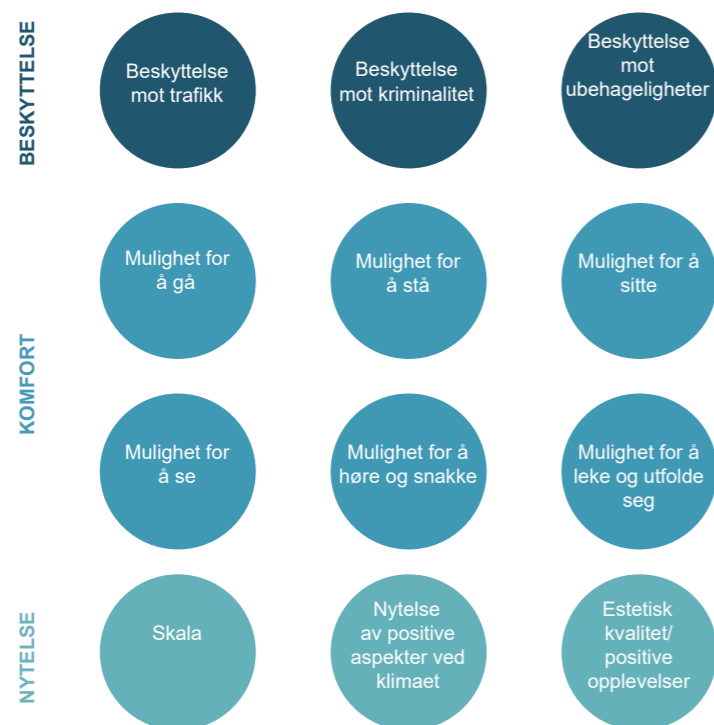
Dette er introduksjonen til *Cities for people*, boken til Jan Gehl som presenterer hans ideer om byplanlegging. Her presenterer også ulike hjelpemidler for hvordan man kan oppnå en god byplanlegging.

Han presenterer ulike måter å tilrettelegge for økt byliv, som;

- Den livlige byen
- Den bærekraftige byen
- Det er en økende interesse i å planlegge for bærekraftige byer.

Han snakker også om bærekraftighet i den samme boken, hvor han mener; «The concept of sustainability as it applies to cities is broad, with the energy consumption and emissions of buildings being only one concern. (...) Giving higher priority to pedestrian and bicycle traffic would change the profile of the transport sector and be a significant element in overall sustainable policies.» (Gehl, 2010)

Senere i boken presenterer Gehl også noen prinsipper for hva han mener er viktig å ta hensyn til for å oppnå gode byrom. Disse blir ofte kalt for Gehl's 12 kriterier.



Gehl's 12 kriteriene for gode byrom.

Økt byliv

Handlingsprogram for økt byliv
Oslo kommune har kommet med et handlingsprogram for hvordan man kan øke bylivet i kommunen. Rapporten er en del av prosjektet «Bilfritt byliv» og kunnskapsgrunnlaget kommer fra bylivsundersøkelsen som kommunen gjorde i 2014. (Plan- og bygningsetaten, 2017)

Rapporten består av syv bylivsfaktorer, som skal være til hjelp for å oppnå et godt byliv. I handlingsprogrammet defineres byliv som et samspill av følgende syv faktorer i byen:

- Byøkonomi
- Kultur
- Mobilitet
- Folk
- Arkitektur
- Innovasjon
- Natur



Oslo kommunes Illustrasjon for de syv bylivsfaktorene

Placemaking

Organisasjonen *The project for public spaces* i London jobber med å planlegge for bærekraftige byer. De snakker om placemaking som en måte å bygge sterkere lokalsamfunn. De beskriver hvorfor man bør jobbe med placemaking;

«Placemaking inspires people to collectively reimagine and reinvent public spaces as the heart of every community. Strengthening the connection between people and the places they share, placemaking refers to a collaborative process by which we can shape our public realm in order to maximize shared value. More than just promoting better urban design, placemaking facilitates creative patterns of use, paying particular attention to the physical, cultural, and social identities that define a place and support its ongoing evolution.» (Project for public spaces, 2018-1)

Strategier for å transformere byer og offentlige steder gjennom placemaking;

- Forbedre gatene og plassene
- Etablere plasser og parker som multifunksjonelle destinasjoner
- Etablere lokaløkonomi gjennom markeder
- Utforme bygningene slik at de utgjør byrom
- Koble en offentlig helseagenda til en offentlig byromsagenda
- Reetabler sosial planlegging "community planning"
- Etabler en rådende offentlig byromsagenda
- Start i det små, bruke en "enkel, rask og billig" - tilnærming
- Gjør offentlige byrom til et nasjonalt mål

(Project for public spaces, 2014)

Miljømessig dimensjon

Den miljømessige dimensjonen handler om å tilrettelegge for klimavennlige løsninger.

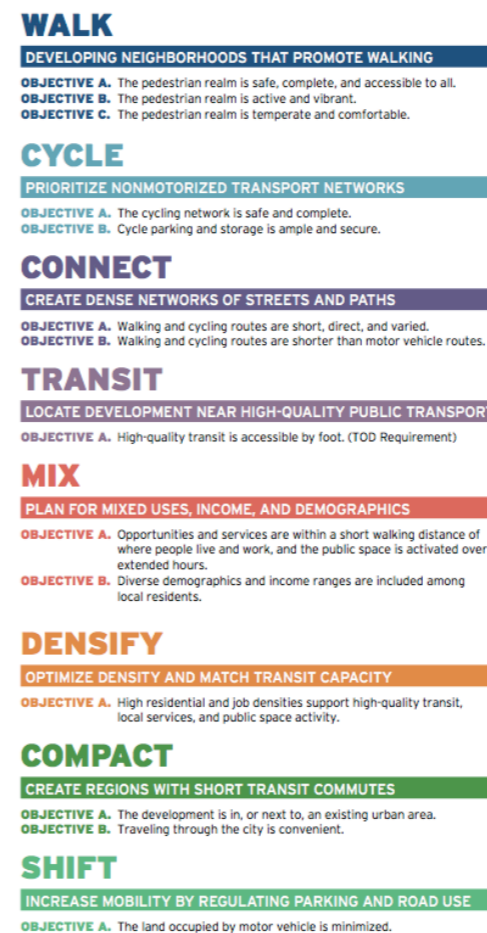


Diagram som viser de ulike faktorene for å oppnå gode transportsystemer

Transit-oriented development

The Institute for Transportation and Development Policy i USA jobber for å lage kvalitetssikre transportsystemer verden over som gjør byer mer bærekraftige.

De jobber med strategien TOD, som er; «TOD, or transit-oriented development, means integrated urban places designed to bring people, activities, buildings, and public space together, with easy walking and cycling connection between them and near-excellent transit service to the rest of the city.» (The Institute for Transportation and Development Policy, 2018)

De har utviklet noen fokusområder som bør tas hensyn til for å legge til rette for gode kollektivløsninger;

- Nabolag som fremmer gåing
- Prioritere det ikke-motoriserte transportnettverket
- Tette nettverk av gater og stier
- Utvikling av kollektivknutepunkt
- Variert planlegging
- En balanse mellom tetthet og kollektivkapasitet
- Korte avstander
- Reguler parkering og veier

Walkability



Jeff Speck (Architect magazine)

I boken Walkable city skriver Jeff Speck om walkability og hvordan man kan oppnå en walkable city. På norsk sier man ofte gangbar, og en gangbar by.

«Gangvennlighet, eller walkability, som tidligere har vært lite påaktet, har de senere årene fått mer oppmerksomhet. Dette begrepet beskriver hvorvidt et område er et godt sted å være for fotgjengere.» (Tennøy, 2017)

Han presenterer 10 steg for å oppnå walkability, dette disse er igjen delt inn i fire kategorier;

Den meningsfulle

- Bilene i andre rekke
- Varierende bruk
- Gode parkeringsløsninger
- Fungerende kollektivløsninger

Den trygge

- Beskytt de gående
- Tilrettelegg for syklende

Den komfortable

- Skap plasser
- Plant trær

Den interessante

- Lag vennlige og unike plasser
- Velg dine vinnere

For å gjøre det enkelt å bruke dette i planleggingen, har de laget en oversikt over hva man bør ta hensyn til i planleggingen av byer.

Healthy streets

Som en del av byen eller bysentrumene spiller gaten en viktig rolle, også i forhold til walkability.

«The Healthy Streets Approach™ was developed by Lucy Saunders through her research into the health impacts of transport, public realm and urban planning. It turns out that the key elements necessary for public spaces to improve people's health are the same as those needed to make urban places socially and economically vibrant and environmentally sustainable.» (Healthy streets, 2018)

De har utarbeidet 10 kriterier for hva man bør fokusere på for å legge til rette for god helse for brukere av gatene.

Disse er;

- Ren luft
- Folk føler seg avslappet
- Ting å se og gjøre
- Folk føler seg trygge
- Folk velger å gå og sykle
- Ikke for mye støy
- Steder å stoppe
- Skygge og beskyttelse
- Enkelt å krysse
- Fotgjengere fra alle turer



De 10 kriteriene for å oppnå sunne gater (Healthy streets)

Økonomisk dimensjon

Den økonomiske dimensjonen handler om den økonomiske utviklingen i byen, hvilke tilbud finnes i byen. Denne dimensjonen får ikke så mye fokus i denne oppgaven.

Levende lokaler

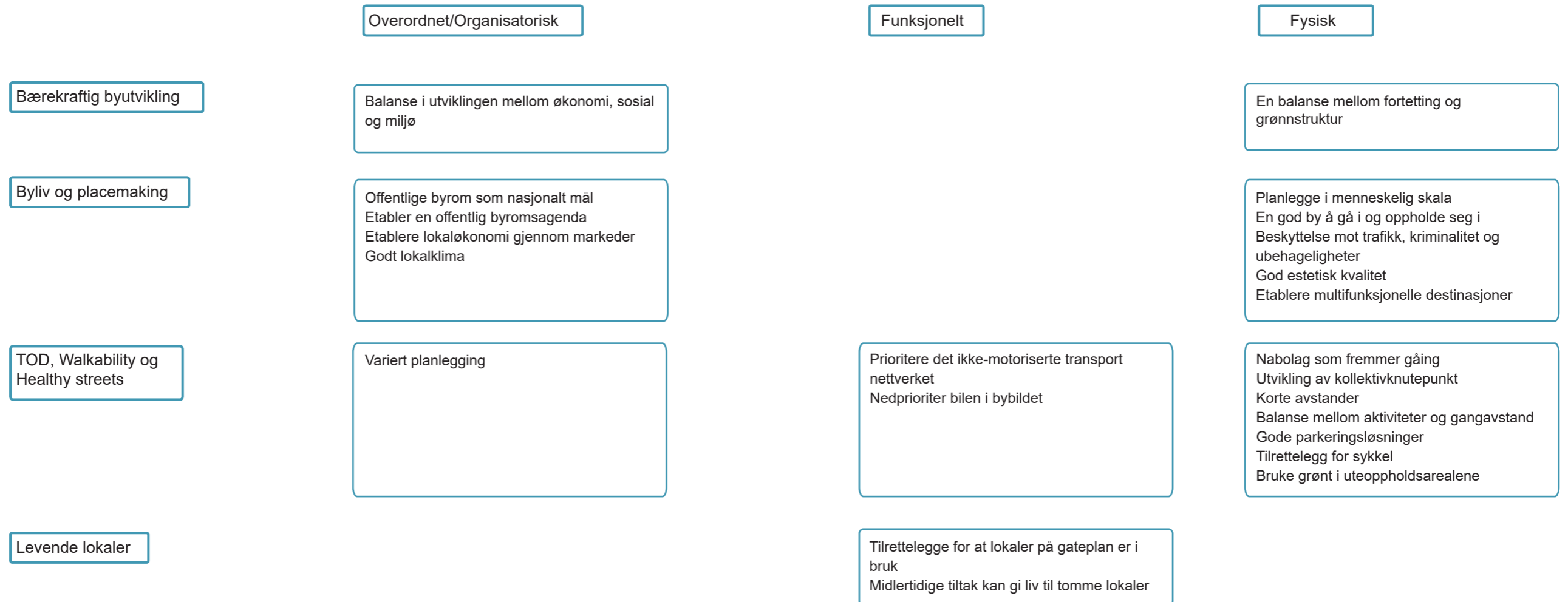
DOGA - Norsk design- og arkitektursenter har gjort ulike prosjekter som omhandler tomme lokaler i sentrumsområder. I rapporten Levende lokaler presenterer de problemstillinger og funn fra de ulike prosjekt.

Kunnskapsrapporten peker på en rekke muligheter for å utnytte potensialet som ligger i tomme lokaler, gjennom ulike former for aktivering. Det kan være alt fra å løse behovet for et spesifikt lokale til å skape liv i en gate. Det kan handle om å endre oppfatningen av et område i byen eller legge til rette for etablering av nye virksomheter. Noen steder er det viktigste å ta vare på verneverdig bebyggelse. (Norsk design- og arkitektursenter, 2016)

De trekker frem dette som tiltak og endringer man kan gjøre for å skape mer liv i sentrumsområdene;

- Handelsstrøk
- Aktører og roller
- Kartlegging og formidling
- Bruk av lokalene
- Vern gjennom bruk
- Midlertidighet
- Fortetting og bruk av sentrum

OPPSUMMERING TEORI

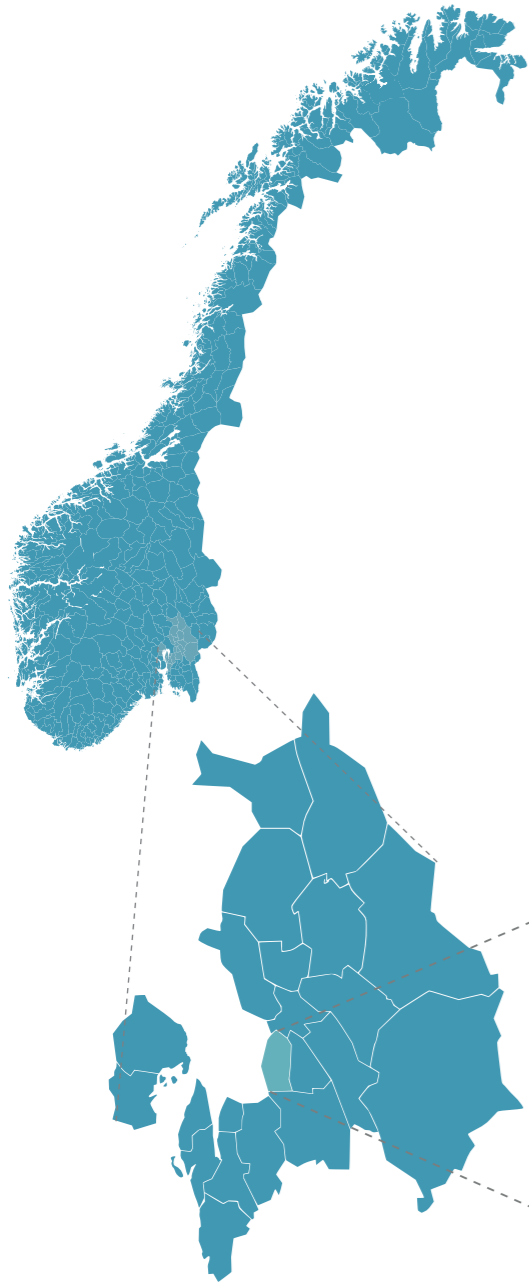


DEL 3 - CASE

INTRODUKSJON LØRENSKOG
REGISTRERINGER OG ANALYSER
MEDVIRKNING
OPPSUMMERING

3

INTRODUKSJON LØRENSKOG



Lørenskog betegnes som en lokalby i Bybåndet Oslo-Lillestrøm og ligger i Lørenskog kommune. (Oslo kommune, 2016)

Kommunen ligger i Akershus, og grenser mot Oslo, Skedsmo, Rælingen og Enebakk. (Askheim, 2018)

Kommunen ble skilt ut av Skedsmo kommune i 1908 (Lørenskog kommune, 2018-1)

Handelsnæringen har tradisjonelt sett vært god, pga de to kjøpesentrene som tiltrekker seg mange handlende.

Oversiktskart over hvor Lørenskog kommune ligger i Norge og hvor i kommunen Lørenskog sentrum ligger

HISTORISK PERSPEKTIV

Lørenskog dateres helt tilbake til 400-600 e.kr., som passområdet mellom Romeriksslettene og Oslodalen i folkevandringstiden. (Askheim, 2018)

Men det er på 1100-tallet det ble bygget bygninger vi kjenner i dag, med Lørenskog kirke som ble bygget på 1150-1250. (Askheim, 2018) I tilknytning til kirken ligger Olavskilden, en kilde som stammer fra Olav den hellige. (Lørenskog kommune, 2018-2)

Lørenskog er i dag kanskje mest kjent for de aller fleste for Sesam stasjon, barnetv-serien som gikk på NRK. Dette er det vi kjenner som Lørenskog togstasjon i dag. (Askheim, 2018)

Sentralsjukehuset kom i 1960, og Lørenskog ble en attraktiv kommune med mange arbeidsplasser, dette sammen med den gode beliggenheten mellom Oslo-Lillestrøm-Gardermoen. (Lørenskog kommune, 2018-3)



Lørenskog kirke (Christensen, Christian)

IDENTITET

Kommunen selv identifiserer seg med verdiene åpen, troverdig og engasjert.

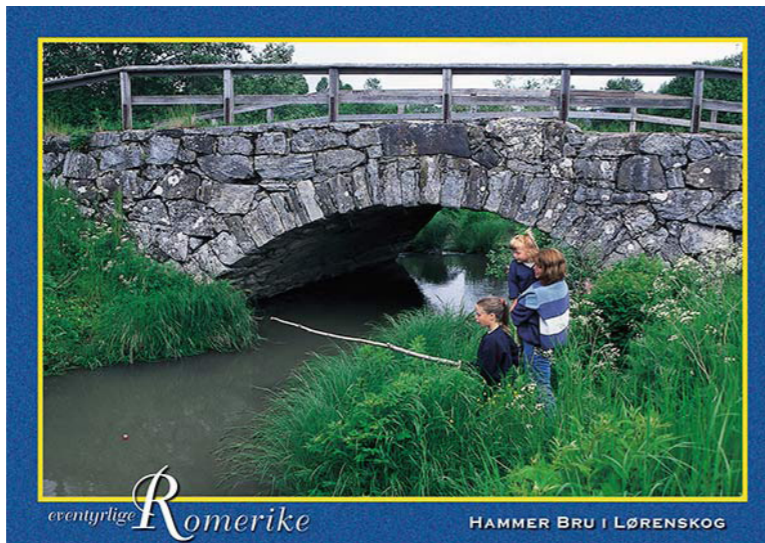
På sine hjemmesider trekker kommunen frem det de mener er severdigheter som man må få med seg hvis man er i Lørenskog, dette er blant annet;

- Lørenskog kirke
- Skårer gård
- Losby
- Vasshjulet
- Olavskilden
- Hammer bru
- Bronsealderrøysene

Det er også Hammer bru som blir presentert på gamle postkort fra kommunen. Som er en del av den gamle Kongeveien fra Christiania mot Rælingen og Enebakk.
(Lørenskog kommune, 2018-1)

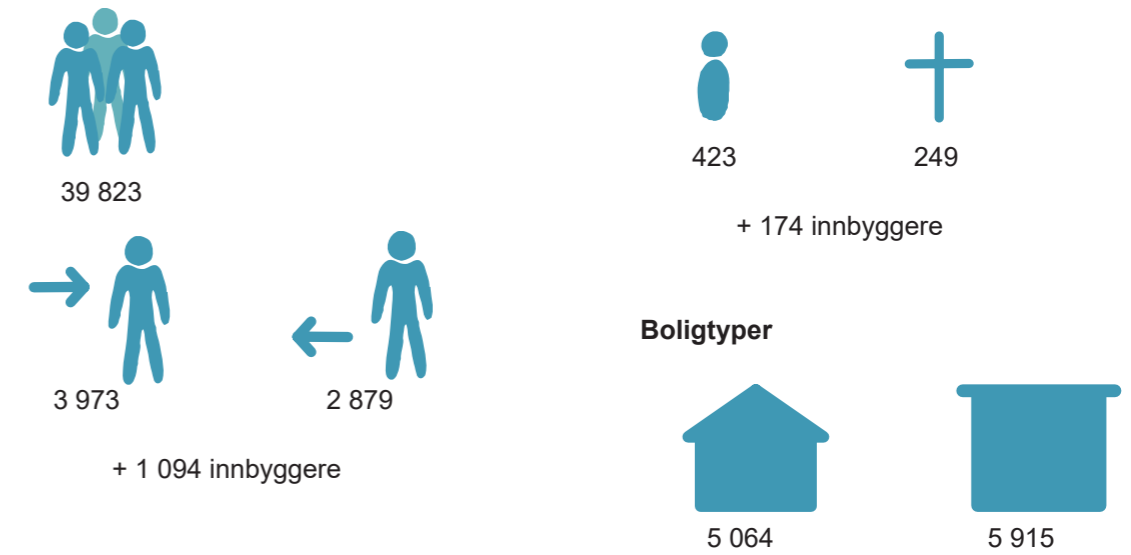
Åpen
Troverdig
Engasjert

Lørenskog kommunes verdier

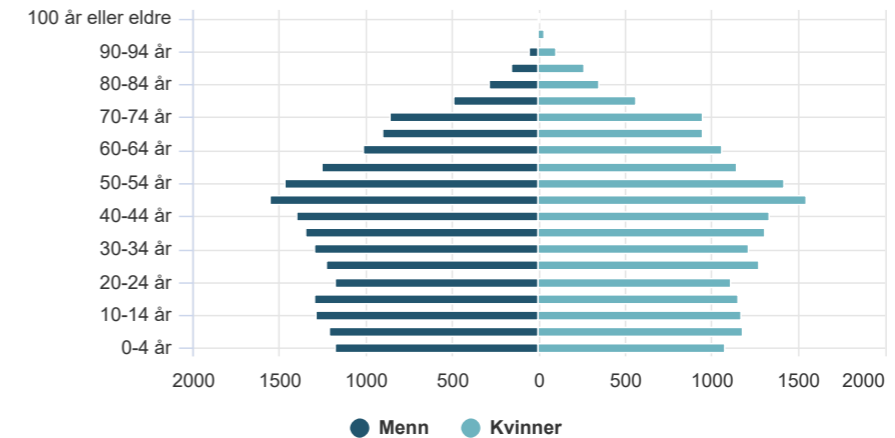


Et gammelt postkort fra Lørenskog (Norsk Natur)

DEMOGRAFI OG STATISTIKK

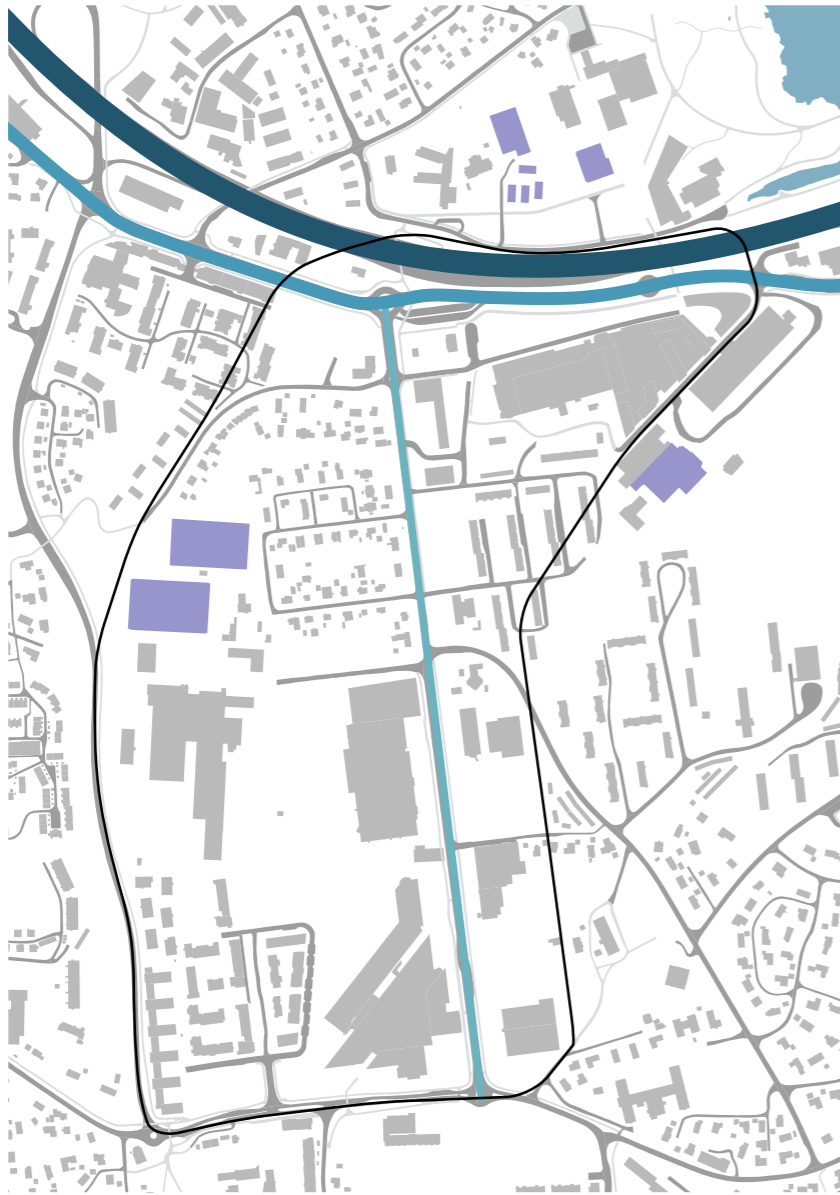


(Statistisk sentralbyrå, 2017)



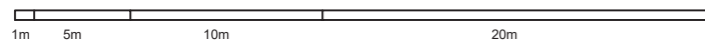
Aldersoversikt over innbyggerne i Lørenskog kommune.
(Akershus fylkeskommune, 2016)

TRAFIKK - ÅDT



Kart som viser årsgjennomsnittstrafikken på de største veiene i sentrum.
(Vegkart, 2018)

- Rv 159 - ÅDT: 52 381
- Fv 353 - ÅDT: 18 235
- Fv 353 - ÅDT: 12 156

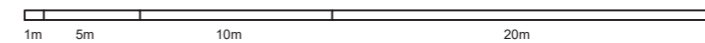


STØY



Kartet viser støy fra veier i sentrum (Miljøstatus, 2018)

- > 75 dB
- 70-75 dB
- 65-70 dB
- 60-65 dB
- 55-60 dB
- 50-55 dB

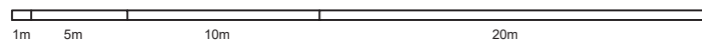


BLÅGRÅGRØNNE STRUKTURER

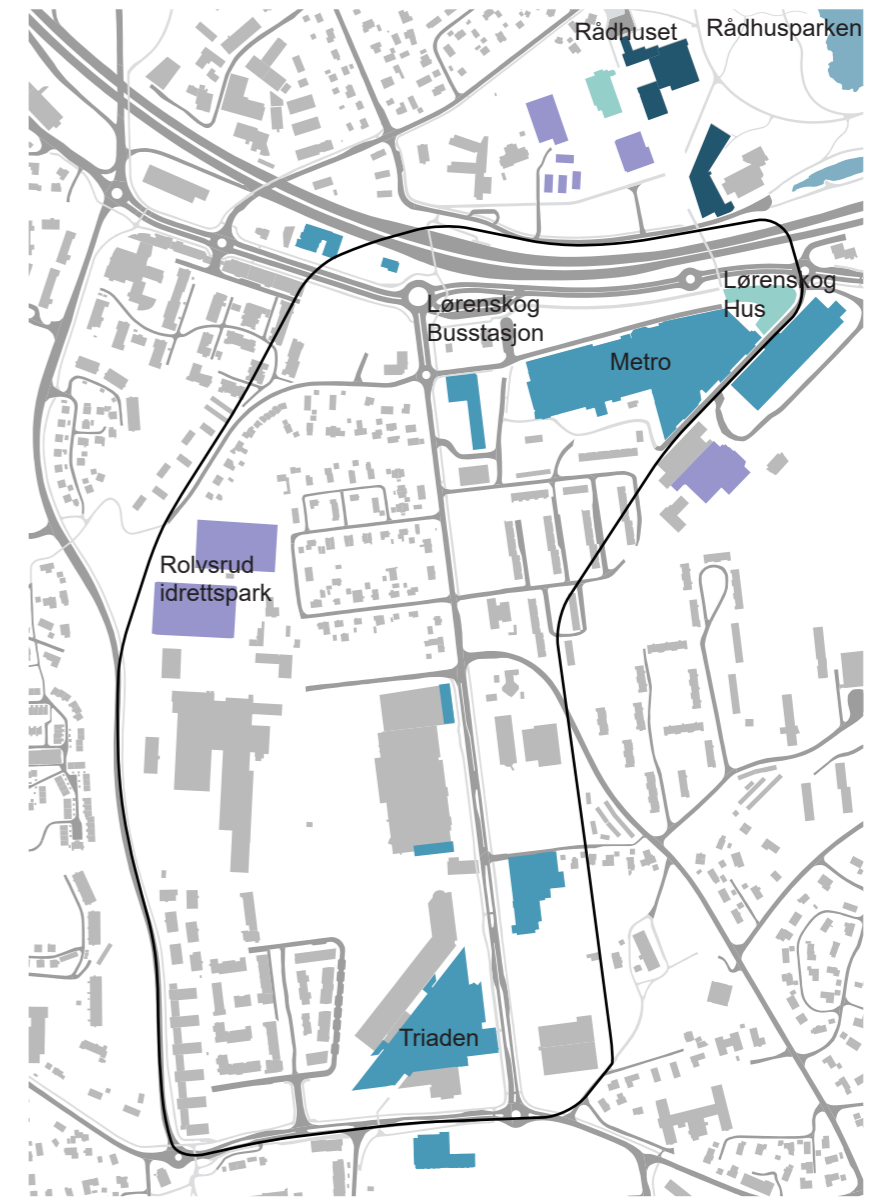


Her vises de offentlige blågrønne strukturene.

- Grønnstruktur
- Blåstruktur

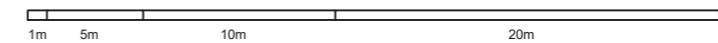


FUNKSJONER



Oversikt over de forskjellige funksjonene i sentrum og sentralområdet.

- Handel
- Kultur
- Idrett
- Offentlige bygg

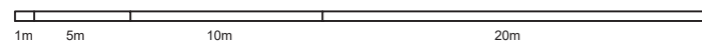


BARRIERER OG SIKTLINJER

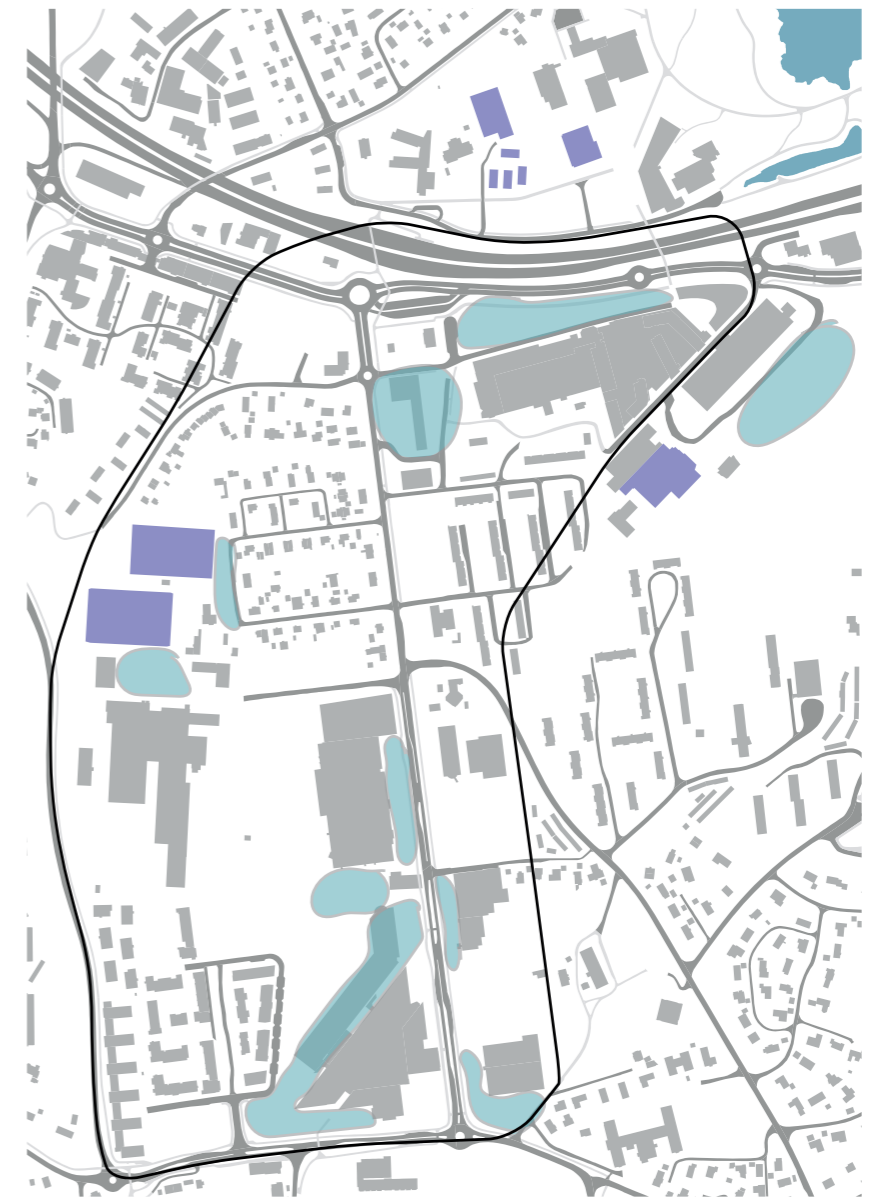


De største veiene fungerer som store barrierer.
Her er også de klare siktlinjene vist.

- Strømsveien
- Solheimsveien
- Siktlinjer

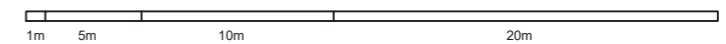


GRÅE STRUKTURER



De gråe flatene, her ofte som parkeringsplasser.

- Gråstruktur



KOLLEKTIVTILBUD OG KOMMUNIKASJON

Som vist her pendler mange av de arbeidende til Oslo, selv om mange arbeider og pendler innad i kommunen også.

På nedre Romerike skjer de fleste reisene med bil, men 10 prosent med kollektiv og 10 prosent med sykkel og gange.

Dette fører ofte til omfattende køer og forsinkelser på veinettet, og påvirker dermed busstrafikken også.
(Akershus fylkeskommune, 2016)

Pendlingsvaner til arbeid



I egen kommune

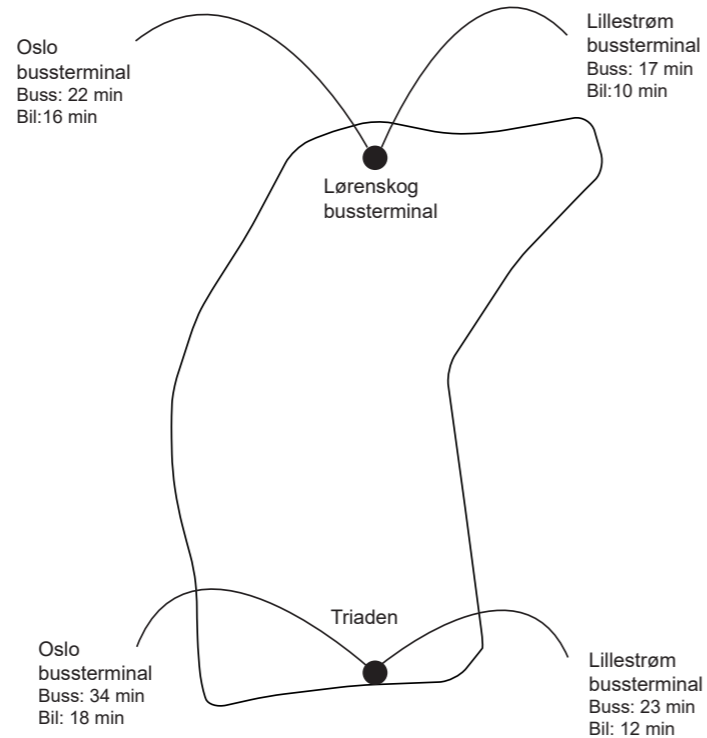


Til Skedsmo

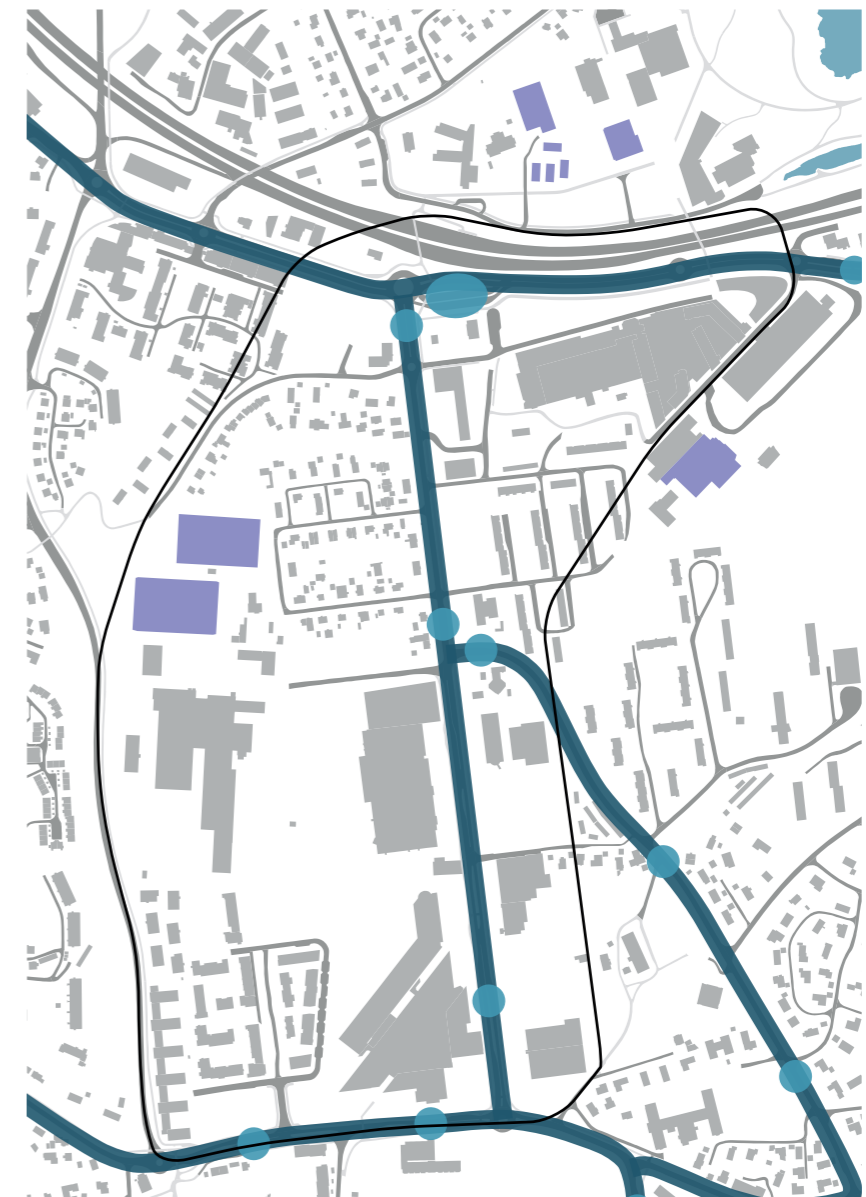


Til Oslo

(Akershus fylkeskommune, 2016)

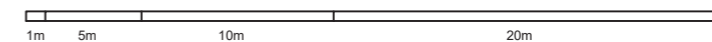


Oversikt over avstandene fra Lørenskog sentrum og Triaden. (Ruter, 2018)

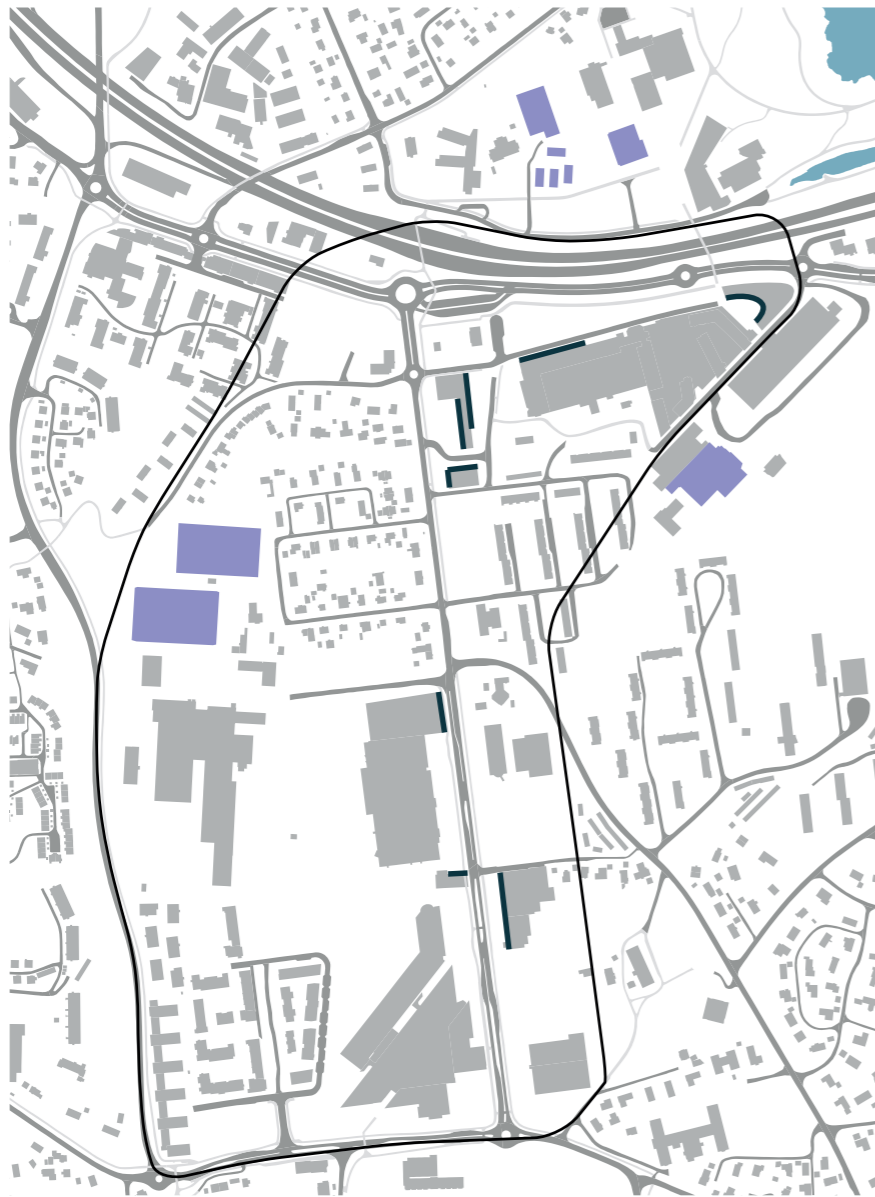


Kollektivtilbudet i sentrum

● Bussopp
— Kollektivtrasè



AKTIVE FASADER

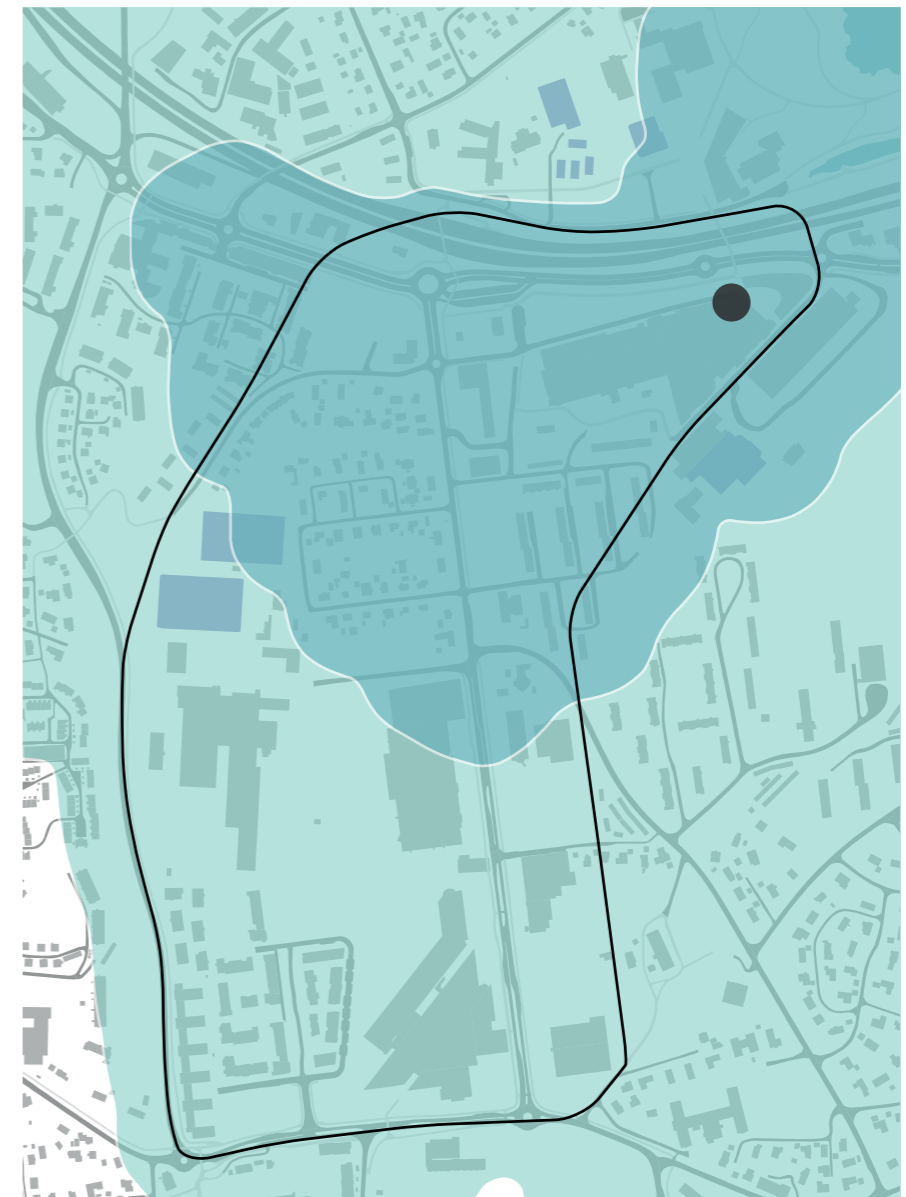


De aktive fasadene i sentrum og i sentralområdet.

■ Aktive fasader



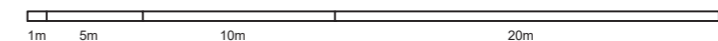
GANG- OG SYKKELAVSTANDER



Avstander for gående og syklende i sentrum. (Akershus fylkeskommune, 2016)

● Gangavstand 10 min

● Sykkelavstand 10 min



MEDVIRKNING

Spørreundersøkelse, barnetråkk og voksentråkk

Lørenskog kommune gjorde diverse kartlegging i forbindelse med arbeidet til VPOR - veiledende plan for offentlige rom. Blant annet barne- og voksentråkk og en spørreundersøkelse.

Disse ble gjort gjennom workshoper og på stand.

Voksentråkket ble gjort ved å invitere forskjellige grupper til å delta på en workshop.

De viktigste funnene her er;

- Denne gruppen bruker bilen mye.
- De bruker også de store funksjonene som Metro, Rolvsrud, Triaden og Langevannet/Rådhusparken
- Ivaretagelse av grønne områder, og de er misfornøyd med trafikkstøy og trafiksikkerhet.
- Knytte sentralområdet bedre sammen fra Skårer gård til Langevannet og få en sammenhengende grønnstruktur med gode turveiforbindelser.
- Delte meninger om utvikling av blokker, noen mente at det ble for tett, mens andre mener det er viktig å spare marka og andre grønne områder.

Barnetråkket foregikk på ulike barneskoler i nærheten av Lørenskog sentralområde.

De viktigste funnene er;

- Det er lite som inviterer til opphold.
- Barna bruker skolen og nærområdene mye
- Bruker mange av de tilgjengelige gang- og sykkelmulighetene i området
- De bruker de store funksjonene som Metro, Rolvsrud, Triaden og Langevannet.
- Flere aktiviteter og tilbud
- Bedre belysning

Spørreundersøkelsen ble gjort på Metro kjøpesenter og det var totalt 100 som deltok.

De viktigste funnene;

- Trafikkbildet kommer dårlig ut
- Grønnstrukturen kommer godt ut
- Flere og bedre arbeidsplasser, butikker, kollektivtilbud og parkeringsplasser
- Mange var skeptiske til for stor boligutbygging og da særlig i form av blokker

(Lørenskog kommune, 2017-2)

OPPSUMMERING AV REGISTRERINGENE/ ANALYSENE

Dette kapitlet har presentert ulike registreringer av Lørenskog og Lørenskog sentrum. Disse er gjort på grunnlag av det som har blitt belyst som viktig i del 2 for å oppnå en bærekraftig byutvikling.

Analysene viser at identiteten til Lørenskog, det som man er stolt av, er Lørenskog kirke og Olavskilden. Utover dette er Skårer gård og Vasshullet.

Når man ser på selve sentrum og sentralområdet, er områdene preget av støy, mange veier og parkeringsplasser, og det er ingen sammenhengende grønnstruktur.

Forbindelsene fra sentrum er gode, man kommer seg raskt til de større byene som Oslo og Lillestrøm.

Det er få aktive fasader, som kan tyde på lite gateliv. Når man ser dette sammen med de mange gråe flatene og antallet veier kan mye tyde på at man ikke bruker gatene aktivt. Dette selv om avstandene ikke er så alt for store.

OPPSUMMERING ANALYSER

Analyser

Overordnet/Organisatorisk

Fokus på identitetsbygging
Helhetlig planlegging

Funksjonelt

Bedre tilgjengeligheten
Flere tilbud og aktive fasader
Bedre sammenhenger
Tilrettelegge for næringsutvikling
Bedre kollektivtilbud
Variert boligbygging
Reduksjon i biltrafikken

Fysisk

Tilrettelegge for flere og bedre gang- og sykkelvei tilbud
Grønnstruktur i sentrumsområdet
Belysning

DEL 4 - DRØFTING

OPPSUMMERENDE MATRISE
SAMMENFATNING
PRINSIPPER
BESKRIVELSE AV PRINSIPPENE

4

OPPSUMMERENDE MATRISE

	Overordnet/Organisatorisk	Funksjonelt	Fysisk
Føringer	<p>Inkluderende og bærekraftig urbanisering</p> <p>Integrere landskap i lokal- og byplanleggingspolitikk</p> <p>Samordnet areal- og transportplanlegging</p> <p>Tilrettelegging for boligbygging i by</p> <p>Samarbeid på tvers av planleggingsinstanser</p> <p>Utvikling av lokale byer og tettsteder i Akershus</p>	<p>Trygge, tilgjengelige og bærekraftige transportsystemer</p> <p>Aktivt gateliv</p> <p>Godt næringsliv</p> <p>Attraktivt kollektivtilbud</p> <p>Bildeling</p> <p>Varierte uteoppholdsareal for alle</p>	<p>Fortetting</p> <p>Attraktive offentlige rom</p> <p>Fokus på tilgjengelighet og universell utforming</p> <p>Sammenghenger i bystrukturen og kollektivtransport</p> <p>Prioritere gange, sykkel og kollektivt</p> <p>Fokusere på blågrønne strukturer</p> <p>Belysning</p>
Teori	<p>Balanse i utviklingen mellom økonomi, sosialt og miljø</p> <p>Godt lokalklima</p> <p>Variert planlegging</p>	<p>Nedprioritere bilen i bybildet</p> <p>Tilrettelegge for at lokaler på gateplan er i bruk</p> <p>Midlertidige tiltak for tomme lokaler</p>	<p>Balanse mellom fortetting og grønnstruktur</p> <p>Fremme gåing</p> <p>Balanse mellom aktiviteter og gangavstand</p> <p>Multifunksjonelle destinasjoner</p> <p>Tilrettelegge for sykkel</p>
Analyser	<p>Fokus på identitetsbygging</p> <p>Helhetlig planlegging</p>	<p>Bedre sammenhenger og tilgjengelighet</p> <p>Flere tilbud og aktive fasader</p> <p>Næringsutvikling</p> <p>Variert boligbygging</p> <p>Reduksjon i biltrafikken</p>	<p>Flere og bedre gang- og sykkelvei</p> <p>Grønnstruktur i sentrum</p> <p>Belysning</p>

SAMMENFATNING AV FØRINGER, TEORI OG CASE

*Hva er bærekraftig byutvikling?
Hvordan oppnår man en bærekraftig by?*

For å komme frem til noen prinsipper for hvordan man oppnår en bærekraftig byutvikling er det i de foregående kapitlene gått gjennom politiske føringer, teori og analyser av case-området Lørenskog. Premissene er en sammenfatning av disse tre delene.

Mål og føringer fastsetter det Norge har forpliktet seg når det kommer til bærekraftig utvikling og byutvikling. Vi skal redusere negative konsekvenser for miljøet, fremme bærekraftige lokalsamfunn og attraktive steder og planlegge for en inkluderende og bærekraftig urbanisering. Her kommer det også frem mål som en omstilling i lavutslippssamfunnet, reduksjon i klimagassutslipp, skape komplette samfunn og følge bærekraftsprinsippene. Fokus på lokale byer i Akershus, i bybåndet Oslo-Lillestrøm.

Teorien utdyper det som er fastsatt i de presenterte føringer og mål. Ideen om den kompakte byen som en løsning for bærekraftig byutvikling presenteres. Denne belyser de tre dimensjonene miljø, sosial og økonomi og hvordan man oppnår dette ved å fortette og legge til rette for bruk av byen. Miljødimensjonen med gangbarhet og sunne gater og god kommunikasjon
Den sosiale dimensjonen med et godt byliv og placemaking
Den økonomiske dimensjonen med levende lokaler og tilrettelegging av næringsutvikling.

Analysene har avdekket forhold i Lørenskog sentrum. De registreringene som er gjort i Lørenskog sentrum og generelt i Lørenskog har belyst ulike sider. Analysene har avdekket manglene på et sammenhengende sentrum med mye vei og parkering. De grønne strukturene i sentrum er heller ikke fremtredende. De bystrukturelle bygningsmassene er ikke tilstede.

Registreringer og analyser er ikke i samsvar med de føringer og den teorien som er presentert tidligere i denne oppgaven.

PRINSIPPER



Inkluderende og bærekraftig urbanisering



Attraktive offentlige rom



Fokus på landskap i byplanlegging



Aktivt gateliv



Variert planlegging



Nedprioritering av bilen



Areal og transport



Gang- og sykkelvei



Fortetting



Lokale byer og tettsteder i Akershus



Helhetlig sentrum

BESKRIVELSE AV PRINSIPPENE


**Inkluderende og bærekraftig
urbanisering**

Man bør strebe etter å oppnå en inkluderende og bærekraftig urbanisering når man planlegger.

Fra tidligere i oppgaven kommer det frem at man bør fokusere på bærekraftsprinsippene, miljø, økonomi og sosialt. Samordnet byplanlegging for klima, miljø og folkehelse blir trukket frem.

En klimavennlig planlegging der man reduserer de negative konsekvensene for miljøet, og tilrettelegger for et godt lokalklima. Det skal være godt å bo og arbeide i byområdene


**Fokus på landskap i
byplanlegging**

Gjennom planlegging skal det være fokus på landskapet. Det bør også integreres i lokal- og byplanleggingspolitikk.

Et internasjonalt samarbeid anbefales, også samarbeid på tvers av planleggingsnivåer nasjonalt og lokalt bør gjennomføres.

Helt konkret bør man tilrettelegge for parker og blågrønne strukturer i byen.


Variert planlegging

Å tenke på variasjon når man planlegger, med variasjon i boligbygging, og -tilbud. Men også varierte uteoppholdsarealer for alle.


Areal og transport

Å planlegge for areal og transport samlet, altså en samordnet areal og transportplanlegging. Spesielt for transport bør man tilrettelegge for trygge, tilgjengelige og bærekraftige transportsystemer.



Fortetting

Fortetting som en planleggingsstrategi. Det vil føre til mindre avstander, som minker transportbehovet.

Men her er det også viktig å ta hensyn til den byggegrensen mot natur- og friluftsområder som ligger i dagens byer. En balanse av fortetting og bevaring av grønnstruktur.

Det er også en fordel å fortette eksisterende bebyggelsesområder med vekst i boliger og arbeidsplasser.



Helhetlig sentrum

En aktive og helhetlig sentrumspolitikk hvor man streber etter å finne en balanse mellom fortetting og grønnstruktur og landskap.



Attraktive offentlige rom

Å skape attraktive offentlige rom, hvor man har beskyttelse mot trafikk, kriminalitet og ubehageligheter og hvor det er planlagt i menneskelig skala og det er godt å gå vil fører til mer bruk. Her vil fokus på tilgjengelighet og universell utforming være viktig å ta hensyn til.

Andre fysiske ting å ta med er å bruke grønt, planlegge for multifunksjonelle destinasjoner. Og ta hensyn til overvann.

Estetisk sett bør det være en god estetisk kvalitet på rommene, og god belysning kan være med på å heve denne.



Aktivt gateliv

Et aktivt gateliv imellom de attraktive byrommene vil være å foretrekke. Å bedre tilgjengeligheten, sammenhengene og fremkommeligheten, spesielt for de myke trafikantene.

Å tilrettelegge for aktive fasader på gateplan vil invitere til bruk av gaten, dette kan gjøres gjennom etablering av boliger, arbeidsplasser, handel, service og sosiale møteplasser i sentrum.

Der det er tomme lokaler kan midlertidige tiltak kan gi liv.



Nedprioritering av bilen

Nedprioritering av bilen i sentrum vil bidra til en omstilling av lavutslippssamfunnet.

Dette kan gjøres gjennom langsiktige strategier for en bærekraftig trafikkavvikling, med sikre transportsystemer som er sikre og fremmer verdiskapning.

Konkret kan man vurdere bildeling, og parkeringen kan løses under bakken der det er nødvendig.



Gang- og sykkelvei

Prioritering av det ikke-motoriserte transportnettverket vil være å fokusere på gang- og sykkelnettverket. Dette kan være med på å oppnå en by hvor det er godt å gå i og oppholde seg i.

Konkret vil dette være å tilrettelegge for god kollektivtransport, sykkel- og gangveier, med korte avstander og en balanse med avstander og aktiviteter.



Lokale byer og tettsteder i Akershus

Lokale byer og tettsteder i Oslo og Akershus bør prioriteres å utvikles. Hvor man har en opptrapping av midler til kollektivtiltak i regionen, Oslo og Akershus

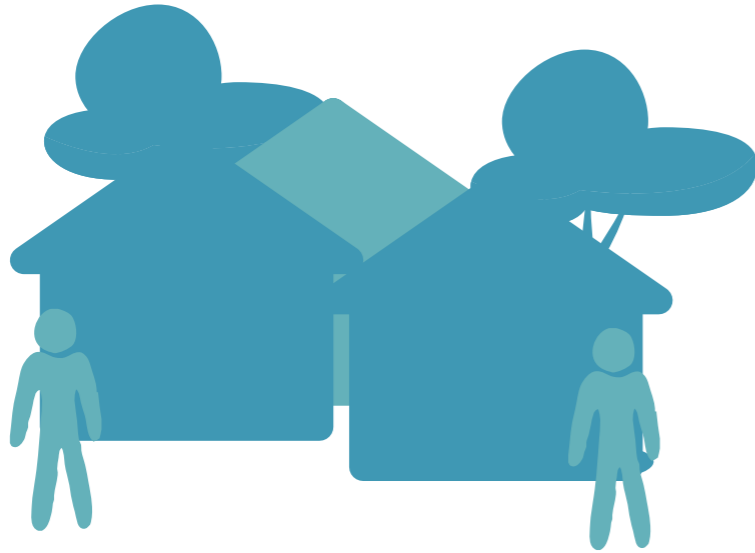
Konkret for Lørenskog bør Skårersletta knytte sentrum sammen med Skårer, og sentralområdet bør opparbeides som et sentrum.

DEL 5 - LØSNINGSFORSLAG

KONSEPTER
BYPLAN
ILLUSTRASJONER
OPPSUMMERING

5

KONSEPTER



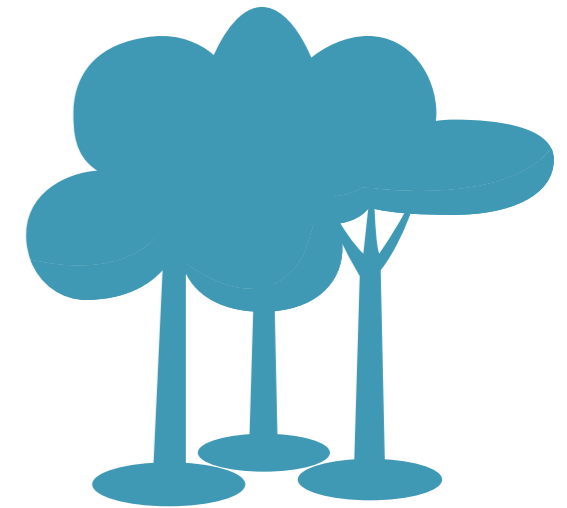
Hjertet i Lørenskog

Lørenskog sentrum er selve hjertet i Lørenskog, det som holder hele kroppen i gang. For at hjertet skal fungere, trengs det ulike arterier hvor blodet kan strømme gjennom.



Den bilfrie lokalbyen

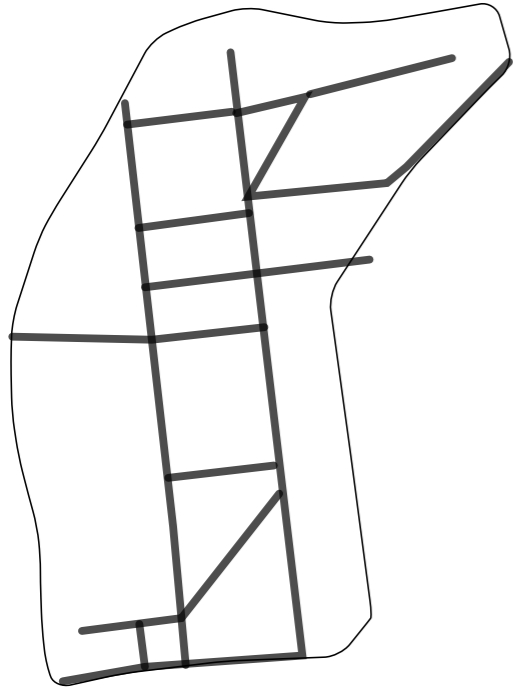
I stedet for å fokusere på bilen i bybildet, er det menneskene som er i fokus. Det er de som gjør byen levende, de som er blodet som strømmer gjennom hjertet.



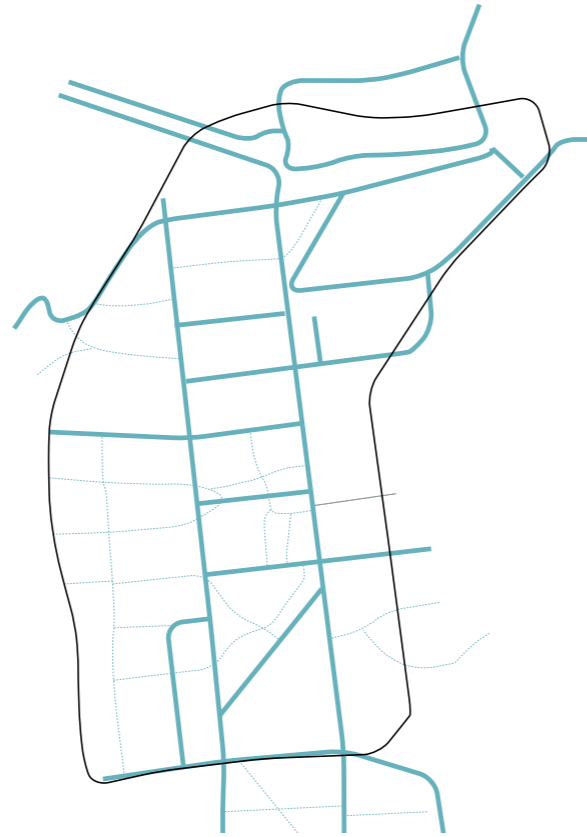
Den grønne aksen

Det grønne i byen er lungene, de som gjør det mulig å puste godt, selv i en kompakt by.

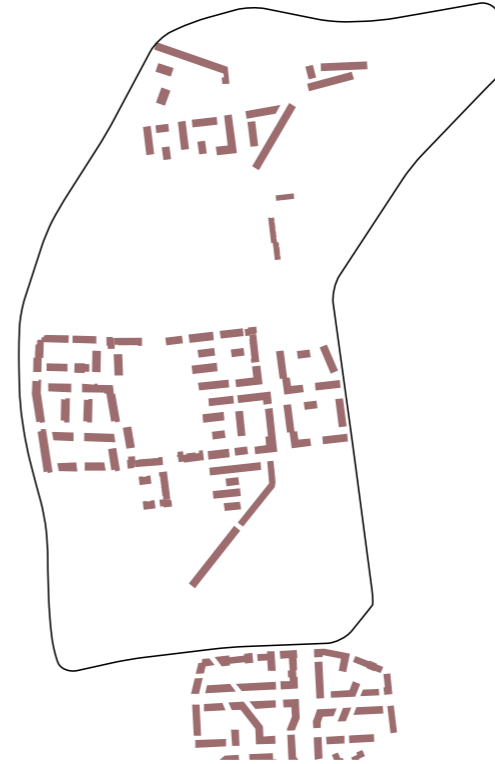
KONSEPTSKISSER

**Gatearteriene**

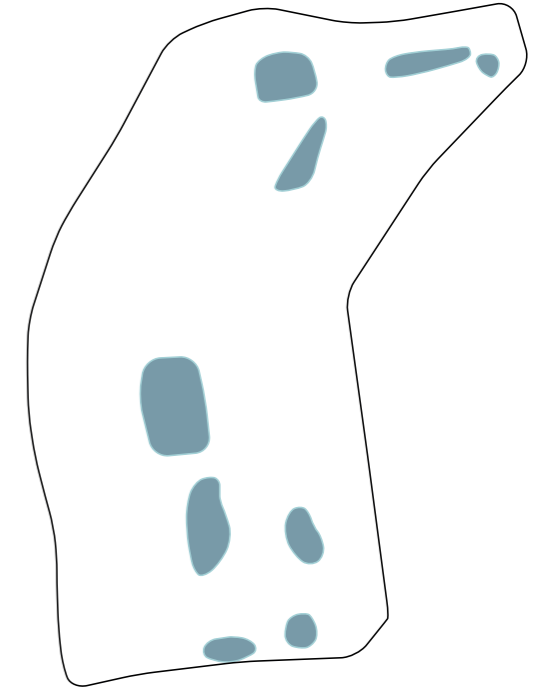
For å skape en bystruktur er forslaget å danne en gatestruktur som er lesbar og danner kvartaler. Gatearteriene vil også danne en struktur for boligarteriene.

**Gang- og sykkelarteriene**

En utvidelse og sammensatt gang- og sykkelnett vil gjøre sentrum mer gangbar og knytte sammen de ulike destinasjonene.

**Boligarteriene**

Med en fortsettelse av bystrukturen kommer boligarteriene inn i sentrum og er med på å forsterke kvartalsstrukturen. Her er også mulighetene for handel og levende lokaler på gateplan store.

**Det strømmende blodet**

Tilrettelegging av offentlige byrom, flere steder i sentrum øker tilgjengeligheten. Dette kan være offentlige parker eller torg. Slik som blodet strømmer gjennom hjertet vil menneskene strømme gjennom sentrum.



De grønne lungene

Ved å trekke inn den grønnstrukturen som er rundt sentrum og en stor del av kommunen, skaper en refleksjon på hva kommunen er kjent for. Det vil også gjøre naturen mer tilgjengelig og gi oksygen til hjertet.

KONSEPTUELL BYPLAN

Når man legger alle de ulike arteriene sammen, lungene og blodet, får man et fungerende hjerte. Lørenskog sentrum skal bli et fungerende hjerte for Lørenskog kommune.

I dette forslaget er hele prosjektområdet definert som Lørenskog sentrum, da mye av meningen med planen er å få et helhetlig og lesbart sentrum.



BYPLAN

I arbeidet med å utforme en ny byplan over Lørenskog sentrum, ble det tydelig at det i dag skjer mye, og kommunen har allerede vedtatt ulike utbygningsplaner i området.

Det er derfor blitt laget to ulike alternative byplaner. Det første alternativet tar hensyn til de allerede vedtatte utbyggingene, og bygger videre på denne løsningen.

Det andre alternativet, utformet på grunnlag av de utviklingsprinsippene fra del 4. Det er også denne som vil bli presentert i sin helhet.

På neste side blir det første alternativet presentert. Videre vil det andre alternativet bli presentert. Her presenteres de ulike konseptene, og hvordan dette er videreført i planen, før den endelige planen blir presentert til slutt. Så vil det komme noen illustrasjoner som viser hvordan det kan se ut i ulike deler av sentrum.

Byplan alternativ 1

Denne planen bygger videre på de utbyggingene som er vedtatt i dag, dette er da utbygging sørvest i prosjektområdet. Her er de største næringsbyggene omgjort til bolig med handel på gateplan.

Det er lagt opp til en sammenhengende grønnstruktur, som går som en akse gjennom sentrum og gir oksygen til hjertet.

I tilknytning til den grønne akse er det også tilrettelagt for ulike byrom, som er lett tilgjengelige.

Dette vil bli en suburban plan, hvor det er flere stier og halvprivate og private bakgårder.

-  Idrett
-  Grønne strukturer
-  Blå strukturer
-  Byrom
-  Stinettverk



Gatearteriene

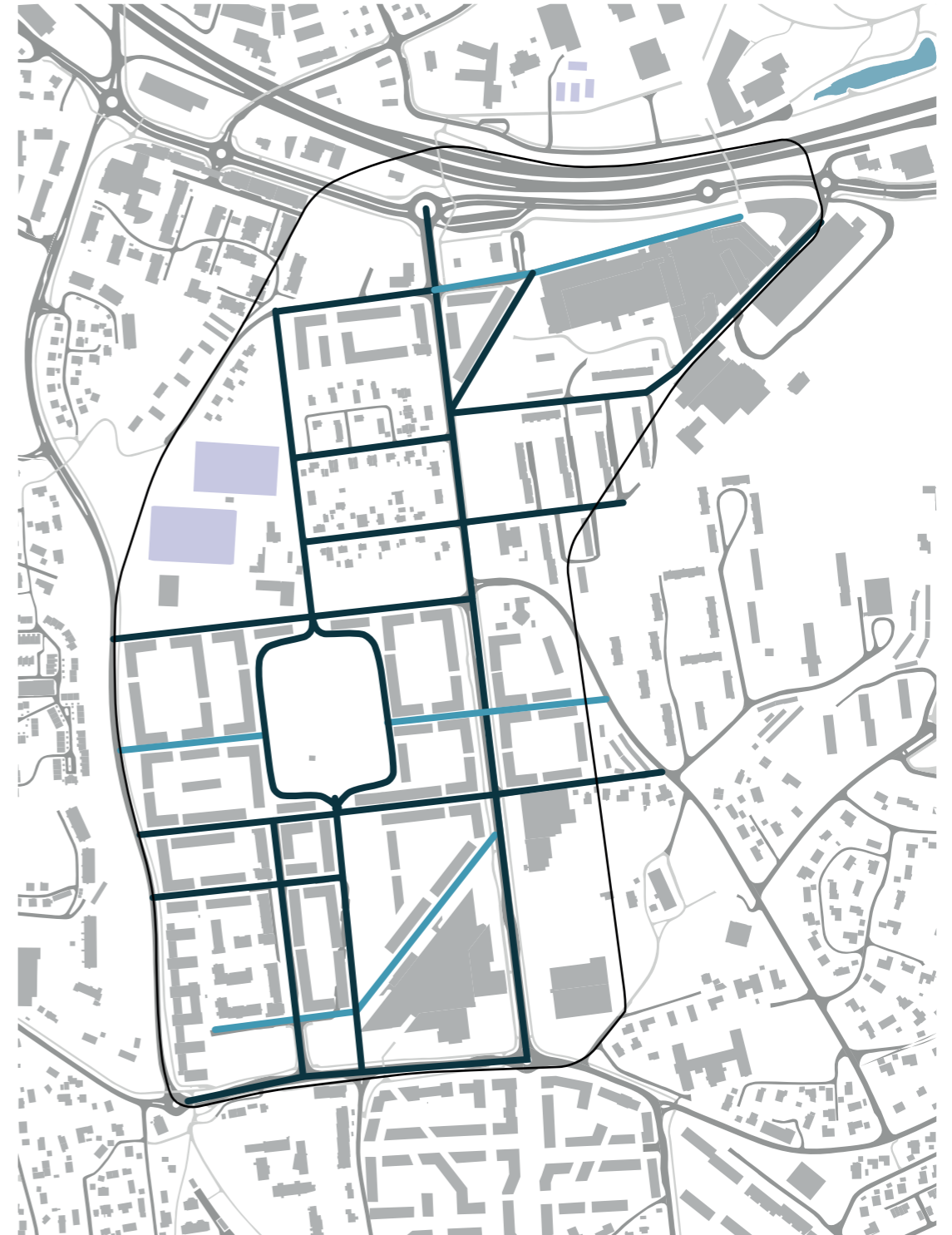


På grunnlag av de tre prinsippene *Aktivt gateliv*, *Nedprioritering av bilen* og *Attraktive offentlige rom* er det planlagt for et mer helhetlig gatenettverk.

Dette er med på å danne en lesbar bystruktur som igjen danner kvartalsstruktur er med på å gjøre sentrum mer gangbar.

For å nedprioritere bilen blir noen gater gjort om til gågater, samtidig som mye av den parkeringen som er her i dag, blir erstattet med andre funksjoner. Noen steder, som rundt byrommet midt i planen er det også lagt opp til enveiskjøring, slik at trafikken ikke skal oppleves som dominerende.

Dette vil forhåpentligvis også påvirke gatelivet, og øke attraktiviteten til gatene som offentlige rom.



Gang- og sykkelarteriene

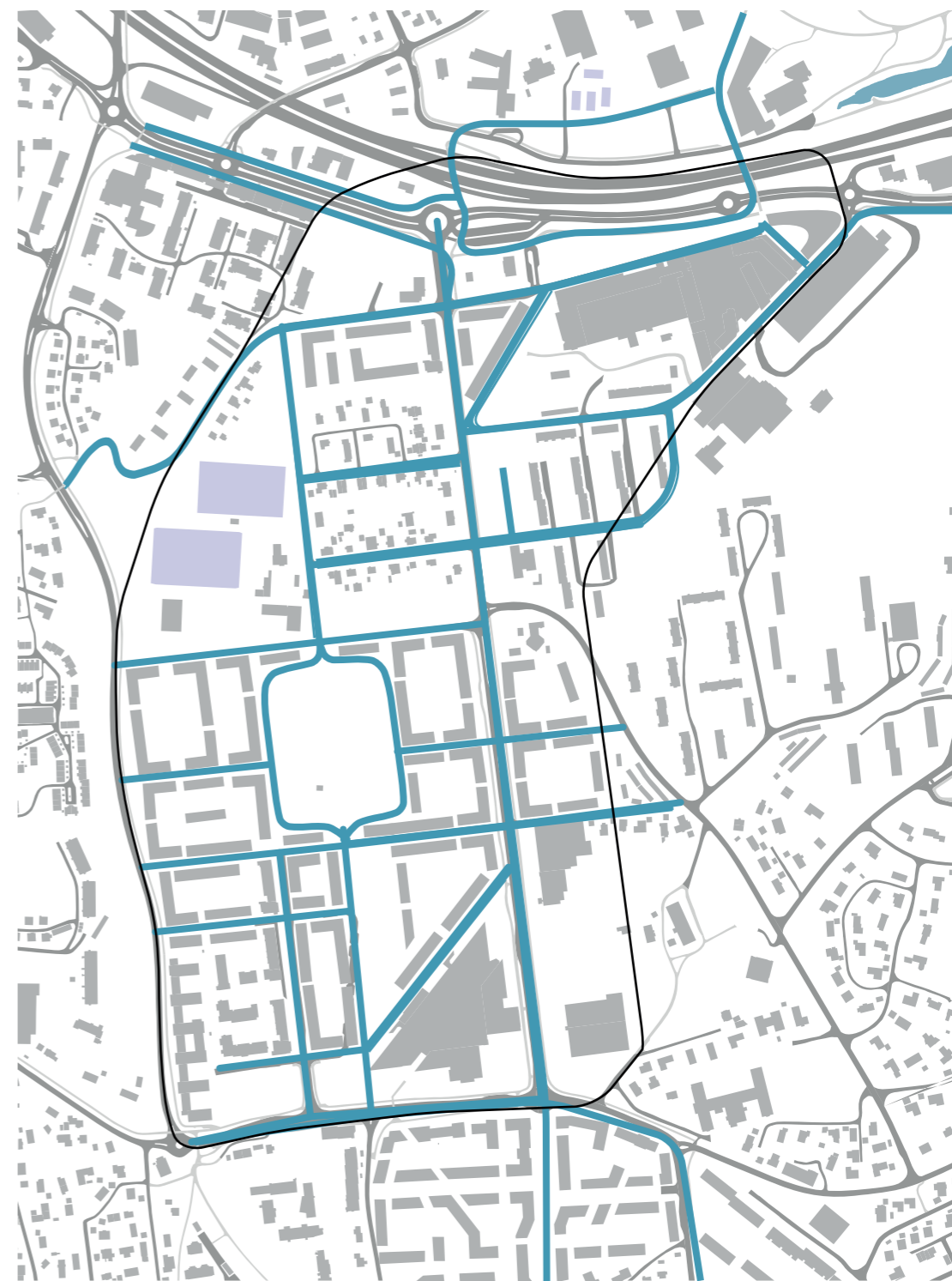
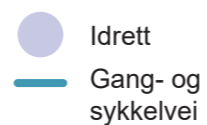


Her er det prinsippene *Gang- og sykkelvei*, *Nedprioritering av bilen* som ligger til grunn for et utvidet gang- og sykkelveinnett.

En utvidelse av gang- og sykkelnettet vil gjøre sentrum mer gangbart og gjøre det enklere å bevege seg til ulike destinasjoner i sentrum.

Det er lagt opp til at alle gater i sentrum får gang- og sykkelvei, kombinert med de eksisterende. Å legge til rette for sykkel og gange i sentrum, kan gjøre det mer attraktivt å gå eller sykle, og kanskje føre til at færre tar bilen når de skal til sentrum.

I analysene kom det frem at kollektivtilbudet til og fra sentrum var godt, så det er fullt mulig for de fleste å ta kollektivt til sentrum.






De grønne lungene

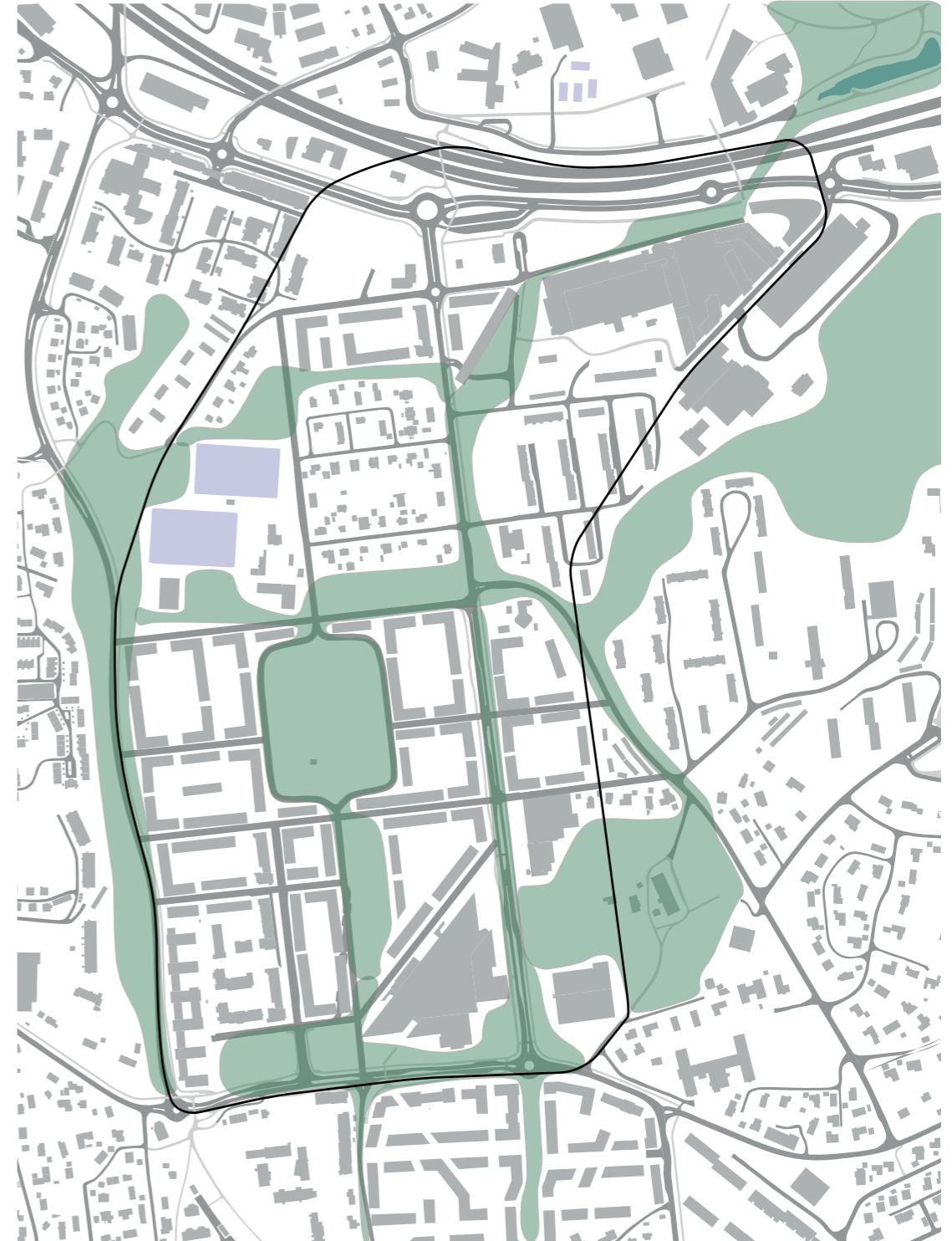


Prinsippene *Fokus på landskap i byplanlegging* og *Attraktive offentlige rom* ligger til grunn for en grønn akse som strekker seg gjennom sentrum.

Dette vil gjøre naturen mer tilgjengelig, selv i sentrum, men også koble sammen de større grøntområdene som ligger rundt sentrum.

Det er lagt til rette for grønt i gater, med trær og blomster, men det er også områder hvor det enten er tilrettelagt for parker og offentlige rom, eller bare friområder. Dette kan være med på å danne attraktive offentlige rom.

-  Idrett
-  Grønne strukturer
-  Blå strukturer



Boligarteriene

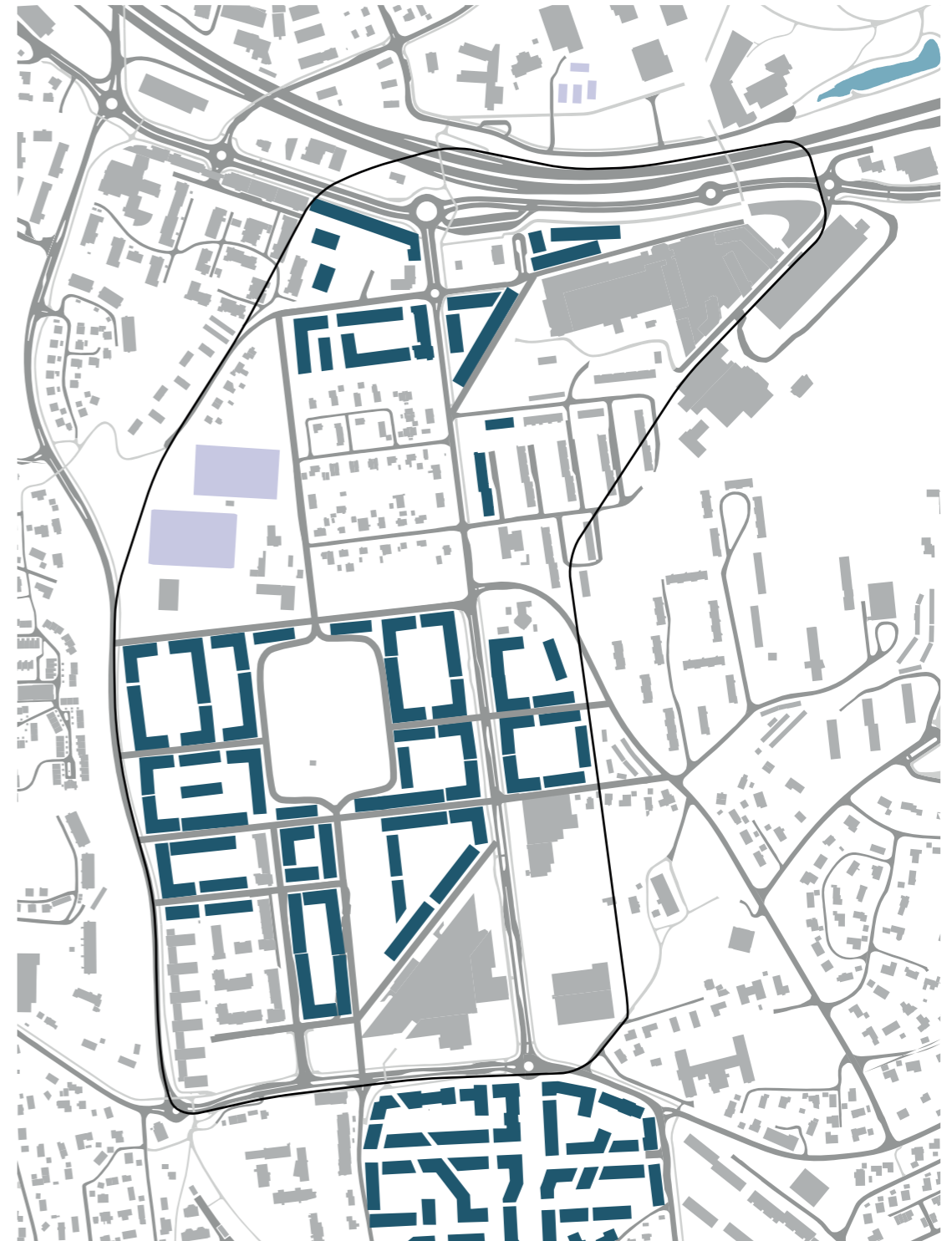
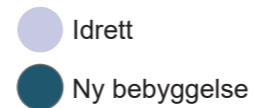


Det er prinsippene *Fortetting*, *Variert planlegging* og *Aktivt gateliv* som ligger til grunn for den nye bebyggelsen.

Her har de eksisterende større næringslokale blitt erstattet med kvartalsstruktur og boliger med næring og handel på gateplan, noe som fører til aktive fasader ut mot gatene. Dette vil være med på å gjøre gatene mer attraktive, og føre til et mer aktivt gateliv.

Noe av bebyggelsen som kommunen har vedtatt er inkludert, den ligger sør for prosjektområdet, og ikke er en direkte del av sentrum. Denne bebyggelsen vil være en overgang fra streng kvartalsstruktur og ut mot spredte blokker, rekkehus og eneboliger.

Eneboligene i sentrum er beholdt, da det i kommunens kulturminneplan trekkes frem som viktig for lokalsamfunnet, de er også med på å skape en variasjon i sentrum.



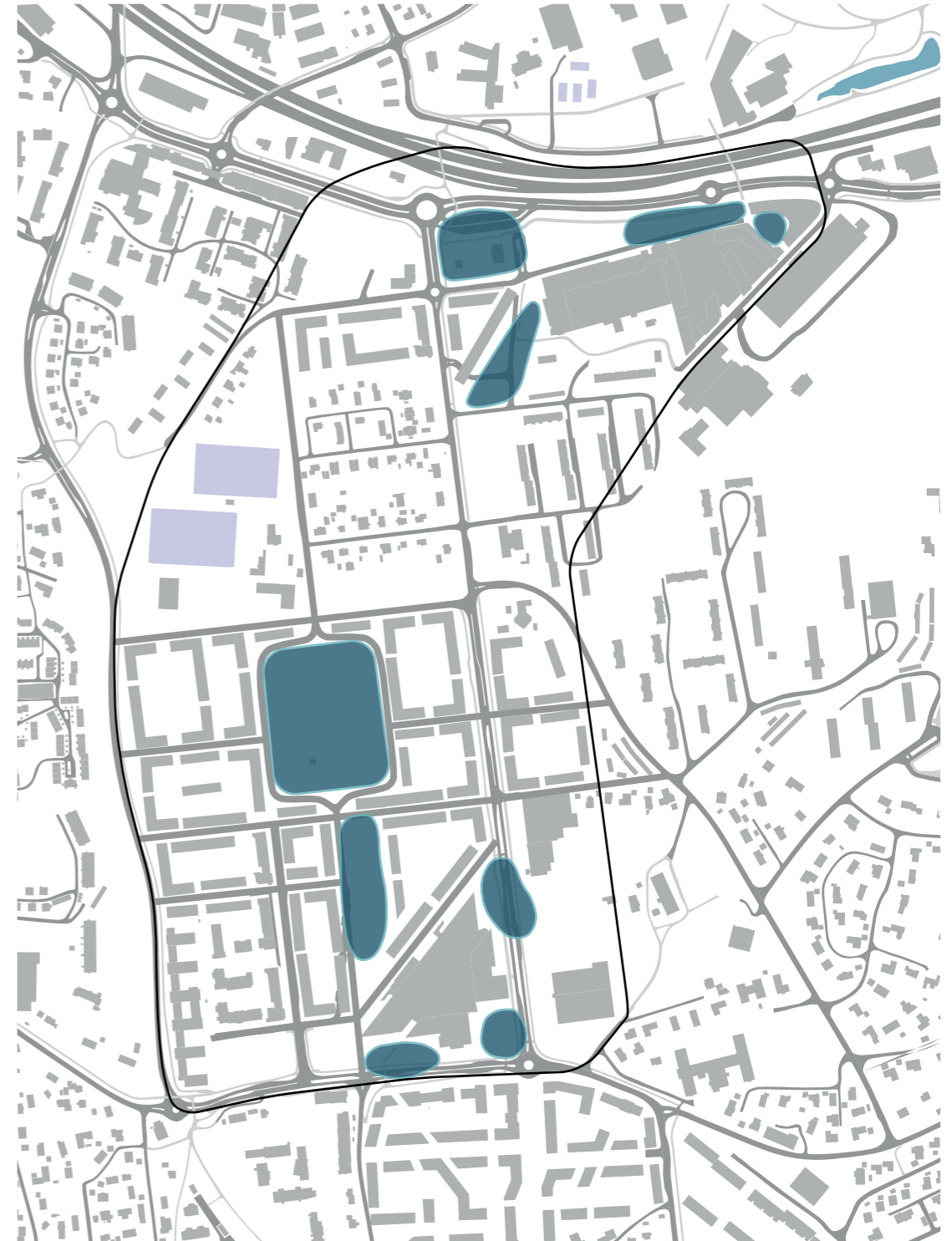
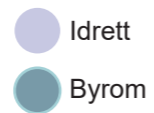
Det strømmende blodet



På grunnlag av prinsippene *Attraktive offentlige rom* og *Fokus på landskap i byplanlegging* er det lagt til rette for flere byrom i sentrum.

Disse er lokalisert i tilknytning til gater. Noen eksisterer i dag, som ved Lørenskog Hus og øst for Triaden, mens de andre er nye. Det største byrommet er tenkt at skal være selve hjertet, hvor alt strømmer gjennom.

Tanken er at ved å legge til rette for bruk av sentrum, vil det gjøre det mer attraktivt å bruke sentrum.



Den endelige byplanen



Når man da legger alle arteriene sammen med lungene og blodet får man det bankende hjertet.

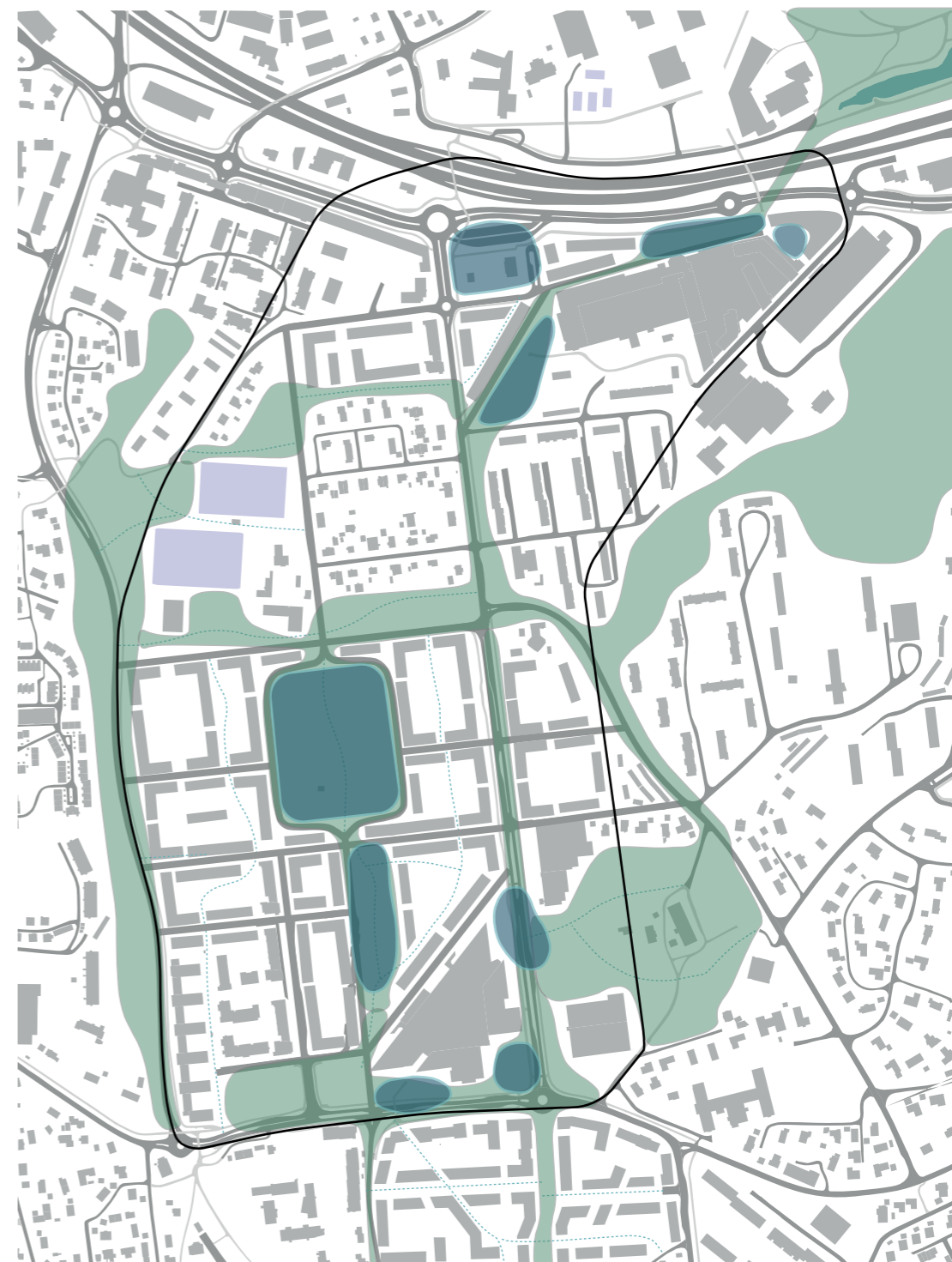
Her vil de ulike grepene være med på å oppnå de resterende prinsippene, *Inkluderende og bærekraftig urbanisering, Variert planlegging, Areal og transport, Helhetlig sentrum* og *Lokale byer og tettsteder i Akershus*.

Ved å legge alle arteriene sammen, dannes nye Lørenskog sentrum. Med arterier som skal strømme gjennom hjertet, og som er selve muskelen i kommunen.

Alle de ulike arteriene, sammen med lungene og blodet, er med på å danne et helhetlig sentrum.

Dette vil bli en urban plan, hvis man ser i forhold til det første alternativet. Her er det en strengere kvartalsstruktur med offentlige gater.

-  Idrett
-  Grønne strukturer
-  Blå strukturer
-  Byrom
-  Stinettverk



ILLUSTRASJON A

Illustrasjonen på neste side viser et eksempel på hvordan det kan se ut i Skårersletta med den byplanen som er presentert. Hvor det er boliger med handel på gateplan, og gang- og sykkelvei. Det er også lagt inn trær for å føre den grønne aksen gjennom gaten.



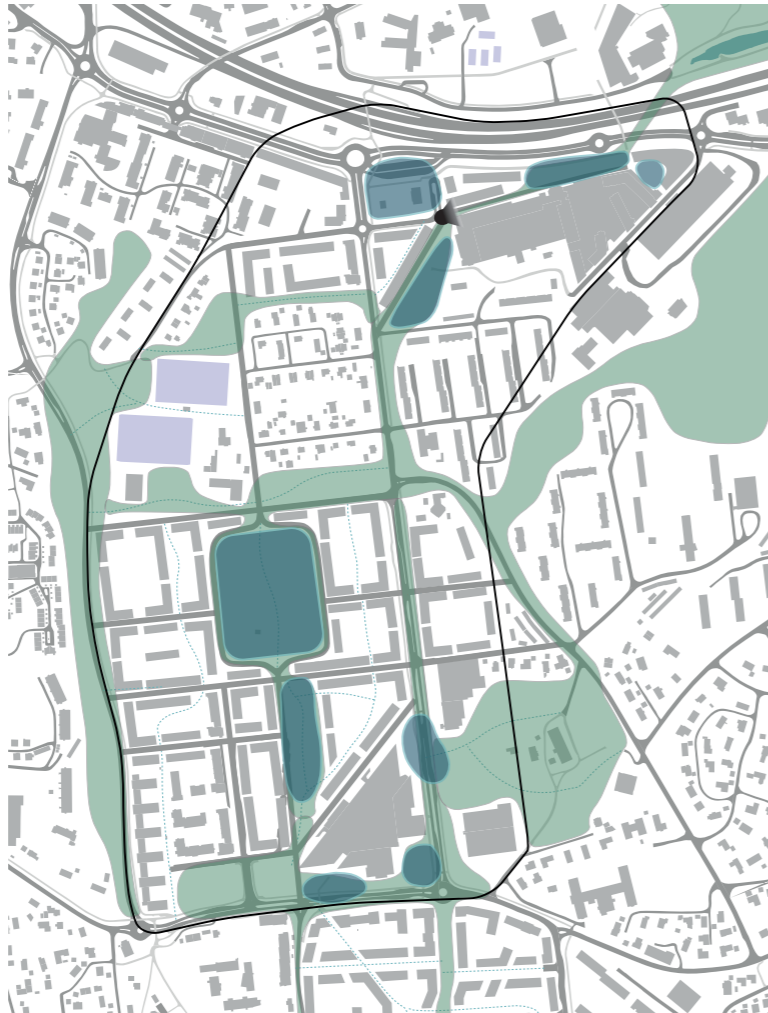
Bildet av Skårersletta slik den er i dag, her med store næringsbygg.



Illustrasjon av samme motiv, men hvor det viser et eksempel på hvordan det kan se ut med den løsningen som har blitt presentert tidligere.

ILLUSTRASJON B

På neste side viser illustrasjonen hvordan det kan se ut utenfor Metro med den nye planen. Her ser man at parkeringsarealet er gjort om til delvis park og delvis bebyggelse med handel og servering på gateplan. Gaten er også gjort om til gågate, som gjør det mer behagelig å både bevege seg, men også sette seg ned.



Bildet av parkeringsområdet ved kjøpesenteret Metro slik det er i dag.



Illustrasjon som viser hvordan det kan se ut, her vist med gågate og uteserveringer.

DEL 6 - AVSLUTNING

KONKLUSJON
REFLEKSJON
LITTERATURLISTE
FIGURLISTE



KONKLUSJON

Gjennom oppgaven har jeg hatt med meg to spørsmål som jeg gjennom arbeidet ønsket å få svar på, dette var disse;

- *Hva er bærekraftig byutvikling?*
- *Hvordan oppnår man en bærekraftig byutvikling?*

Den første problemstillingen går ut på å utforske hva en bærekraftig byutvikling er. Dette har jeg utforsket gjennom gjennomgang av politiske og juridiske mål og føringer, fra globalt og helt til lokalt nivå. Men først måtte man definere begrepet bærekraftig byutvikling.

Fra begrepsavklaringen foran i oppgaven blir bærekraftig byutvikling definert av Regjeringen som; «*Bærekraftig byutvikling handler om å dekke de behov og ønsker dagens innbyggere har, uten å forringe mulighetene for kommende generasjoner til å få dekket sine.*»

Så det vil altså si at bærekraftig byutvikling er en utvikling der man dekker sine behov, samtidig som man sørger for å gi de samme mulighetene for de kommende generasjonene.

På grunnlag av dette gikk jeg videre til teori, passende teori ble valgt ut ifra hva som kom frem gjennom føringer og mål.

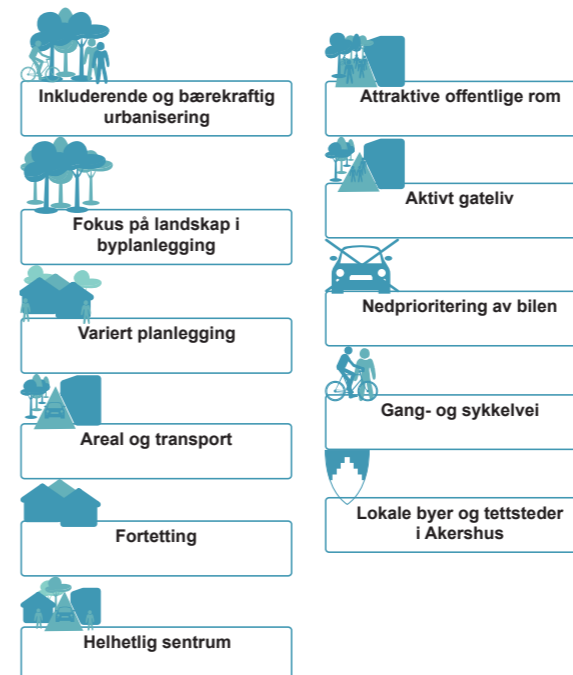
Dette igjen brukte jeg for å registrere og analysere hvordan dette var synlig i Lørenskog og Lørenskog sentrum.

Her fant jeg ut at en bærekraftig byutvikling handler om å tilrettelegge for en byutvikling som skal kunne bestå også gjennom de neste generasjonene.

Dette både med tanke på miljøet, de klimautfordringene vi står ovenfor i dag, men også økonomisk. At byen økonomisk skal ha en positiv utvikling som gjør den attraktiv i lang tid fremover, og sosialt, at utviklingen skal gå i en slik retning at bylivet er bærekraftig i fremtiden.

I del 4 blir det presentert 11 prinsipper for hvordan man oppnår en bærekraftig byutvikling, som skal dekke de tre dimensjonene som bærekraftbegrepet inneholder; miljø, økonomi og sosial.

Den andre problemstillingen kan oppsummeres i disse;



Gjennom løsningsforslaget i del 5 har jeg brukt de ulike prinsippene for å lage en byplan over Lørenskog sentrum og sentralområde.

REFLEKSJON

Disse prinsippene som er presentert i oppgaven er på grunnlag av føringer og analyser av casen Lørenskog. Det vil derfor ikke kunne direkte overføres til andre byer. Men med tilsvarende analyser, samt de føringene som foreligger for hver enkel by eller tettsted, tror jeg de kan overføres. Jeg tror dette er et tema som berører mange mindre byer, lokale byer og tettsteder rundt om i landet.

Den raske økningen i befolkningen øker også behovet for en utvikling av tettstedet Lørenskog. Det bygges mye i sentrum og ellers i kommunen som følge av denne utviklingen. Likevel er det mange av disse prosjektene som ikke legger til rette for mye næring og handel på gateplan.

Utviklingen av sentrum, og næringer er like viktig som boligutbyggingen. Derfor mener jeg at et større fokus på dette vil være viktig for å se den balansen som man snakker om i bærekraftig byutvikling. En balanse mellom klima og miljø, økonomi, og sosialt.

Lørenskog kommune kom i 2017 med en veiledende plan for offentlige rom i Lørenskog sentralområde (VPOR). Her kommer de med veiledninger på hvordan de vil at sentralområdet skal opparbeides. Det er denne som har vært utgangspunktet for denne oppgaven.

Gjennom oppgaven har forskjellene mellom en bærekraftig utvikling og den utviklingen kommunen legger opp til blitt større og større. Det er ikke ensbetydende at dette alternativet er bedre, men det har kanskje et større fokus på å planlegge bærekraftig.

I det videre arbeidet med Lørenskog sentrum vil det være naturlig å ta opp temaet om Rv 159, og hva man bør gjøre med denne. I dag er denne en stor barriere i sentrum.

På grunnlag av denne oppgaven tror jeg det å legge lokk over veien ikke være det beste alternativet (dette er ønsket i VPOR). Det vil øke forbindelsen betraktelig, men det vil også ekskludere denne delen av sentrum, og invitere til et stabilt trafikkbilde.

Jeg tror en løsning hvor man legger til rette for en boulevard med senket hastighet vil minske barrierene, men likevel inkludere gaten i sentrum. Det vil også medføre en reduksjon i biltrafikken, som vil være i tråd med de prinsippene som oppgaven har konkludert med.

Jeg gikk inn i denne oppgaven med et ønske om å finne gode løsninger for hvordan Lørenskog som en lokal by, kan bli både bærekraftig og godt brukt av befolkningen.

Gjennom høsten og arbeidet med denne oppgaven har kunnskapsgrunnlaget endret seg, og jeg ser at både oppgaven og forståelsen har endret seg. Det har ført til at det er deler ved oppgaven jeg i dag ville ha gjort annerledes hvis jeg hadde tid.

Hvordan utviklingen i Lørenskog kommer til å være fremover, blir spennende å se. Jeg gleder meg til å følge med!

LITTERATURLISTE

Akershus fylkeskommune (2013) *Regional plan for areal og transport*. Tilgjengelig fra: <https://www.akershus.no/ansvarsomrader/samferdsel/samferdselsplanlegging/regional-plan-for-areal-og-transport-i-oslo-og-akershus/> (Lest 26.10.18)

Akershus fylkeskommune (2004) *Regional utviklingsplan for Romerike 2005 - 2025*. Tilgjengelig fra: <https://www.akershus.no/afk-dokumenter/Dokument/regional-utviklingsplan-for-romerike-2005-2025/> (Lest 26.10.18)

Akershus fylkeskommune (2016) *Mobilitetsanalyse Nedre Romerike*. Tilgjengelig fra: https://www.akershus.no/nyheter/?article_id=204353 (lest 23.11.18)

Askheim, Svein (2018) *Lørenskog*. Tilgjengelig fra: <https://snl.no/L%C3%B8renskog> (Lest 01.12.18)

Faglig råd for bærekraftig bypolitikk (2013) *Faglig råd for bærekraftig byutvikling*. H-2305. Oslo: Kommunal og regionaldepartementet og Miljøverndepartementet.

FN-sambandet (2017) *Befolkning i byområder*. Tilgjengelig fra: <https://www.fn.no/Statistikk/Befolkning-i-byomraader> (Lest 25.09.18)

FN-sambandet (2018) *Befolkning, migrasjon og urbanisering*. Tilgjengelig fra: <https://www.fn.no/Tema/Fattigdom/Befolkning> (Lest 10.12.18)

FN-sambandet (2018) *Bærekraftig utvikling*. Tilgjengelig fra: <https://www.fn.no/Tema/Fattigdom/Baerekraftig-utvikling> (Lest 12.09.18)

FN-sambandet (2018) *FNs bærekraftsmål*. Tilgjengelig fra: <https://www.fn.no/Om-FN/FNs-baerekraftsmaal> (Lest 25.09.18)

Gehl, Jan (2010) *Cities for people*. London: Island press

Healthy streets (2018) *An introduction to Healthy Streets*. Tilgjengelig fra: <https://healthystreets.com/home/about/> (Lest 23.10.18)

Institute for transportation and development policy (2018) *What is TOD?*. Tilgjengelig fra: <https://www.itdp.org/library/standards-and-guides/tod3-0/what-is-tod/> (Lest 10.10.18)

Jacobs, Jane (2011) *The death and life of great American cities*. New York: Modern Library Inc

Kommunal- og moderniseringsdepartementet (2015) *Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging*. Oslo: Kommunal- og moderniseringsdepartementet.

Kommunal- og moderniseringsdepartementet (2016) *Byrom - en idehåndbok*. Oslo: Kommunal- og moderniseringsdepartementet.

Lørenskog kommune (2006) *Lørenskogs kulturarv - Kommunedelplan for Bevaring og forvaltning av kulturminner, kulturmiljøer og kulturlandskap i Lørenskog kommune*. Tilgjengelig fra: <http://www.lorenskog-kultur.no/files/Dokumenter/kulturtjenesten/planer/kulturminnevernplan-del1.pdf> (Lest 23.11.18) Lørenskog: Lørenskog kommune

Lørenskog kommune (2015) *Kommuneplan 2015-2026 Del 3 - planbeskrivelse, bestemmelser og retningslinjer*. Lørenskog: Lørenskog kommune

Lørenskog kommune (2017) *VPOR - Veiledende plan for offentlige rom*. Lørenskog: Lørenskog kommune

Lørenskog kommune (2017) *Planprogram for Lørenskog sentralområde, appendix - medvirkning*. Lørenskog: Lørenskog kommune

Lørenskog kommune (2018) *Informasjon om kommunen*. Tilgjengelig fra: <https://www.lorenskog.kommune.no/om-lorenskog/informasjon-om-lorenskog/> (Lest 05.12.18)

Lørenskog kommune (2018) *Lørenskog kommune - historie*. Tilgjengelig fra: <https://www.lorenskog.kommune.no/om-lorenskog/informasjon-om-lorenskog/historie/> (Lest 10.12.18)

Lørenskog kommune (2018) *Olavskilden*. Tilgjengelig fra: <https://www.lorenskog.kommune.no/om-lorenskog/for-besokende-og-turister/severdigheter/olavskilden.11078.aspx> (Lest 10.12.18)

Norsk design- og arkitektursenter (2016) *Levende lokaler*. Kunnskapsrapport. Oslo: Norsk design- og arkitektursenter

Næss, Petter m. fl. (2015) *Kompakt byutvikling*. Oslo: Universitetsforlaget

Oslo kommune og Akershus fylkeskommune (2016) *Revidert avtale Oslopakke 3 for 2017-2036*. Oslo: Oslo kommune

Plan og bygningsetaten m. fl. (2017) *Handlingsprogram for økt byliv i Oslo sentrum*. Høringsutkast. Oslo: Oslo kommune

Project for public spaces (2014) *Ten strategies for transforming cities and public spaces through placemaking*. Tilgjengelig fra: <https://www.pps.org/article/ten-strategies-for-transforming-cities-through-placemaking-public-spaces> (Lest 14.12.18)

Project for public spaces (2018) *Placemaking*. New York: Project for Public Spaces, Inc.

Project for public spaces (2018) *What is placemaking*. Tilgjengelig fra: <https://www.pps.org/category/placemaking> (Lest 25.09.18)

Project for public spaces (2018) *What makes a successful place?*. Tilgjengelig fra: <https://www.pps.org/article/grplacefeat> (Lest 25.09.18)

Regjeringen (2009) *Europeisk landskapskonvensjon*. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/no/tema/plan-bygg-og-eiendom/plan--og-bygningsloven/plan/internasjonalt-plansamarbeid/landskapskonvensjonen/om-konvensjonen/europeisk-landskapskonvensjon-norsk-teks/id426184/> (Lest 25.09.18)

Regjeringen (2014) *Den europeiske landskapskonvensjonen*. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/no/tema/plan-bygg-og-eiendom/plan--og-bygningsloven/plan/internasjonalt-plansamarbeid/landskapskonvensjonen/id410080/> (Lest 25.09.18)

Regjeringen (2014) *Grønt skifte – klima- og miljøvennlig omstilling*. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/no/tema/klima-og-miljo/klima/innsiktsartikler-klima/gront-skifte/id2076832/> (Lest 10.12.18)

Regjeringen (2015) *FNs bærekraftsmål en stor styrke for klima og miljøarbeidet*. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/barekraftmal/id2429029/> (Lest 09.10.18)

Regjeringen (2015) *Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging*. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nasjonale-forventninger-til-regional-og-kommunal-planlegging/id2416682/> (Lest 26.09.18)

Regjeringen (2016) *FNs bærekraftsmål*. Tilgjengelig fra: https://www.regjeringen.no/no/tema/utenrikssaker/utviklingssamarbeid/sdg_oversikt/id2505654/ (Lest 05.10.18)

Regjeringen (2017) *Meld. St. 18 (2016–2017) Berekraftige byar og sterke distrikt*. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-18-20162017/id2539348/> (Lest 25.09.18)

Regjeringen (2017) *Meld. St. 33 (2016-2017) Nasjonal transportplan 2018-2029*. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/no/tema/transport-og-kommunikasjon/nasjonalt-transportplan/id2475111/> (Lest 25.09.18)

Regjeringen (2017) *Nasjonalt transportplan - NTP*. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/no/tema/transport-og-kommunikasjon/nasjonalt-transportplan/id2475111/> (Lest 25.09.18)

Ruter (2018) *Reiseplanlegger*. Tilgjengelig fra: <https://ruter.no/reiseplanlegger/#st:1,sp:0,bp:0> (Lest 23.11.18)

Speck, Jeff (2013) *Walkable city - how downtown can save America, one step at a time*. New York: North Point press

Statens vegvesen (u.å) *Definisjon av noen viktige begrep*. Tilgjengelig fra: <https://www.vegvesen.no/fag/trafikk/Nokkeltall+transport/Definisjoner> (Lest 16.12.18)

Statens vegvesen (u.å) *Oslopakke 3*. Tilgjengelig fra: <https://www.vegvesen.no/Vegprosjekter/oslopakke3> (Lest 31.11.18)

Statens vegvesen m. fl. (2018) *Handlingsprogram 03, 2019-2022*. Handlingsprogram. Oslo: Statens vegvesen og Oslo kommune

Statistisk sentralbyrå (2018) *Flyttinger - 09588: Alle flyttinger til/fra hele landet, fylker og kommuner (K) 2002 - 2017*. Tilgjengelig fra: <https://www.ssb.no/statbank/table/09588/tableViewLayout1/> (Lest 23.11.18)

Statistisk sentralbyrå (2018) *Lørenskog - 0230 (Akershus)*. Tilgjengelig fra: <https://www.ssb.no/kommunefakta/lorenskog> (Lest 22.11.18)

Store norske leksikon (2017) *Mobilitet*. Tilgjengelig fra: <https://snl.no/mobilitet> (Lest 11.09.18)

St. meld. nr. 33. *Nasjonalt transportplan*

St. meld. nr. 18. *Bærekraftige byer og sterke distrikt*

Tennøy, Aud m. fl (2017) *Kunnskapsgrunnlag: Areal- og transportutvikling for klimavennlige og attraktive byer*. Diskusjonsutkast. Oslo: Transportøkonomisk institutt

The Transit Oriented Development Institute (2018) *Transit Oriented Development*. Tilgjengelig fra: <http://www.tod.org/> (Lest 25.09.18)

Transport for London (2017) *Guide to the healthy streets indicator*. London: Mayor of London

Vareide, Knut, Kobro, Lars og Storm, Hanna (2013) *Programteori for attraktivitet*. TF-notat nr. 13/2013. Oslo: Telemarksforskning

FIGURLISTE

Kartdatene er FKB-data og Matrikkeldata i UTM32 Euref89 og er lastet ned fra Norgedigitalt okt 2018.

Akershus fylkeskommune (2016) *Mobilitetsanalyse Nedre Romerike*. Tilgjengelig fra: https://www.akershus.no/nyheter/?article_id=204353 (lest 23.11.18)

Architect magazine (2010) *Jeff Speck* [digitalt foto] Tilgjengelig fra: https://www.architectmagazine.com/design/the-evolving-debate-over-smart-growth_o (Hentet 06.12.18)

Christensen, Christian (u.å) *Lørenskog kirke i Lørenskog, Akershus* [digitalt foto] Tilgjengelig fra: https://no.wikipedia.org/wiki/File:L%C3%B8renskog_kirke,_Akershus_-_Riksantikvaren-T037_01_0102.jpg#/media/File:L%C3%B8renskog_kirke,_Akershus_-_Riksantikvaren-T037_01_0102.jpg (Hentet 06.12.18)

Gehl people (u.å) *Jan Gehl* [digitalt foto] Tilgjengelig fra: <https://gehlpeople.com/people/jan-gehl/> (Hentet 05.12.18)

Healthy streets (2018) *An introduction to Healthy Streets*. Tilgjengelig fra: <https://healthystreets.com/home/about/> (Lest 23.10.18)

Los Angeles review of books (u.å) *Jane Jacobs* [digitalt foto] Tilgjengelig fra: <https://lareviewofbooks.org/article/jane-jacobs-greatest-thinker-20th-century/#> (Hentet 05.12.18)

Miljøstatus (2018) *Støy*. Tilgjengelig fra: <http://www.miljostatus.no/kart/?ma=BDEEF> (Lest 23.11.18)

Norsk natur (u.å) *Eventyrlige Romerike - Hammer bru i Lørenskog* [digitalt foto] Tilgjengelig fra: <http://www.norsknatur.no/Postkort/iPostkortindex.htm> (Hentet 06.12.18)

Plan og bygningsetaten m. fl. (2017) *Handlingsprogram for økt byliv i Oslo sentrum*. Høringsutkast. Oslo: Oslo kommune

Statens vegvesen (2018) *Vegkart*. Tilgjengelig fra: [https://www.vegvesen.no/vegkart/vegkart/#kartlag:geodata/hva:\(~\(id:540,filter:\(~\),farge:'0_0'\)\)/@273988,6650331,15](https://www.vegvesen.no/vegkart/vegkart/#kartlag:geodata/hva:(~(id:540,filter:(~),farge:'0_0'))/@273988,6650331,15) (Lest 23.11.18)

The Transit Oriented Development Institute (2018) *Transit Oriented Development*. Tilgjengelig fra: <http://www.tod.org/> (Lest 25.09.18)



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

Postboks 5003
NO-1432 Ås
Norway