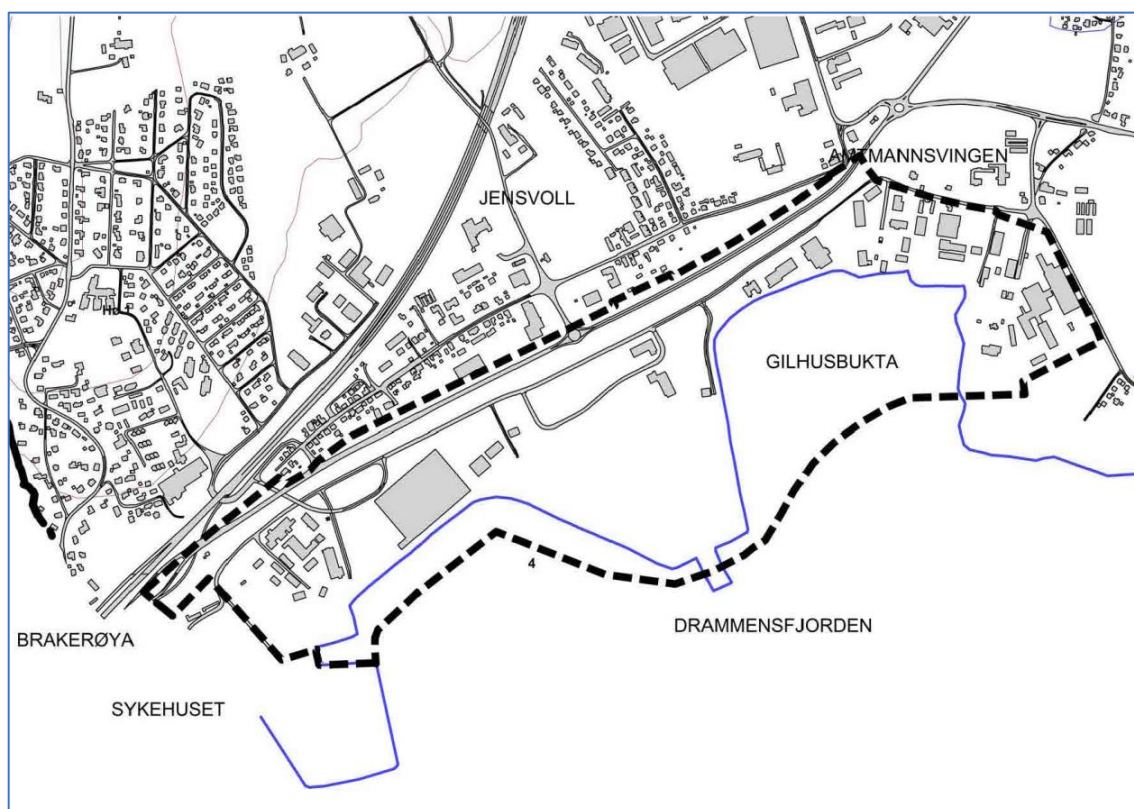


Planprogram for områderegulering Fjordbyen

Lier kommune, 11/4-2018.



INNHOOLD

1. INNLEDNING	3
1.1 Bakgrunn	3
1.2 Hensikten med planprogram og konsekvensutredning	4
1.3 Vurdering av utredningssplikt i hht forskrift om konsekvensutredning	4
1.4 Avgrensning av planområdet	5
2 BESKRIVELSE AV DAGENS SITUASJON I PLANOMRÅDET	6
2.1 Beliggenhet og størrelse	6
2.2 Eierforhold	6
2.3 Veistruktur og atkomst	7
2.4 Kollektivtrafikk	8
2.5 Gang- og sykkeltrafikk	9
2.6 Grunnforhold	9
2.7 Grunnforurensning	9
2.8 Flom, stormflo og flodbølge	10
2.9 Støy og forurensning	10
3 OVERORDNETE PLANER OG PREMISER	11
3.1 Gjeldende statlige og fylkeskommunale planer og mål	11
3.2 Gjeldende kommunale planer og mål	13
3.3 Relevante utredninger og mulighetsstudier	18
3.4 Pågående planarbeid – statlig, fylkeskommunalt, kommunalt	19
4 VISJONER OG MÅL FOR LIERSTRANDA	23
4.1 Liers og Drammens visjoner for Fjordbyen, Strategisk plattform med masterplan	23
5 PROSESS OG MEDVIRKNING	28
5.1 Planprosess	28
5.2 Statlige og regionale instanser	28
5.3 Plansamarbeidet	28
5.4 Grunneiersamarbeid	28
5.5 Informasjon og medvirkning	28
5.6 Framdrift	29
6 FORUTSETNINGER FOR PLANARBEIDET	30
6.1 Hovedinnhold i forslaget	30
6.2 Tidsplaner for gjennomføring	35
6.3 Nødvendige tillatelser	35
7 FORSLAG TIL UTREDNINGSPROGRAM	36
7.1 Konsekvenser i forhold til overordnede planer og mål	36
7.2 Byutvikling og byform	37
7.3 Trafikk på vei og gate	37
7.4 Andre miljøforhold	37
7.5 Sosiale og økonomiske virkninger	38
7.6 Risiko og sårbarhet	39
7.7 Konsekvenser i anleggsperioden	40
7.8 Midlertidig bruk av utfyllingsområder	40
7.9 Sammenstilling av virkningene	40
7.10 Avbøtende tiltak	40
7.11 Nærmere undersøkelser og overvåking	40

1. INNLEDNING

1.1 Bakgrunn

Utvikling og bruk av Lierstranda

Området er totalt nesten 1000 dekar og cirka 2,5 km langt. I byutviklingssammenheng er dette et meget stort område. Fjordbyen i Lier/Drammen vil fungere som en utvidelse av byen og som et nytt, viktig tyngdepunkt i Lier. Fjordbyen ligger således godt strategisk plassert. Nærhet til et til dels nytt veisystem, og en planlagt ny jernbanestasjon, forsterker prosjektets suksesspotensiale.

Det er en lang prosess som har ført frem til dagens felles planarbeid for utvikling av Lierstranda og Brakerøya. Allerede 25.06.2002, i vedtaket av kommuneplan for Lier 2002 -2013, understreket kommunestyret at de ønsket en ny utvikling av Lierstranda. Det ble stanset av innsigelse fra Jernbaneverket som ville holde av området til godsterminal. Som følge av det, stoppet all videre planlegging inntil Bjørn Rune Gjelsten og Gjelsten Holding presenterte sine tanker for utvikling av en fjordby på Lierstranda i formannskapet i november 2006. Innspillet ble inkludert ved utarbeidelse av kommuneplan for Lier 2009-2020, noe som resulterte i flere innsigelser. Arealbruken på Brakerøya er avklart gjennom Kommuneplanen for Drammen (2006) og områdeplan for nytt sykehus.

I forbindelse med mekling av innsigelser til kommuneplanen for Lier høsten 2010 inngikk Drammen og Lier kommuner avtale om plansamarbeid for felles utvikling av Lierstranda og Brakerøya. Plansamarbeidet har som mål å utvikle industri- og næringsområdet på Lierstranda (Lier) og Brakerøya (Drammen) til en fjordby. Samarbeidet er basert på et felles ønske om utvikling av et attraktivt byområde i overgangen mellom Drammensfjorden, kulturlandskapet i Lier og Drammen sentrum. De to kommunene vil transformere Lierstranda og Brakerøya fra et industri- og næringsområde til et urbant og bærekraftig byområde som knytter sammen land og sjø.

Plansamarbeidet ble formalisert gjennom vedtak i bystyret og kommunestyret i 2011. Innsigelsene til kommuneplanens arealbruk på Lierstranda ble ikke løst gjennom mekling, og våren 2011 ble den sendt Miljøverndepartementet for avgjørelse. Godkjenning forelå først høsten 2013. Kommuneplanen ble godkjent med følgende forutsetninger:

«Forslag til nytt område for bebyggelse og anlegg (område LS 1-10) ved Lierstranda godkjennes. Lierstranda er med sin nærhet til Drammen by og eksisterende jernbane svært godt egnet for en byutvikling som bygger opp under miljøvennlige transportløsninger. Det forutsettes at Lier kommune i samarbeid med Drammen kommune og regionale og statlige myndigheter arbeider videre med fastsetting av den detaljerte arealbruken, herunder transportløsninger inkludert dypvannskai for tømmertransport, miljøoppdydding og relokalisering av virksomheter, gjennom en egen planprosess for området. Det kan arbeides videre med en egen reguleringsplan for utfylling av Gilhusbukta ved Lierstranda (deler av område LS7). Det vises til de faglige rådene til utfyllingen som forutsettes fulgt opp.»

Lier og Drammen kommuner har laget en felles strategisk plan som ikke er juridisk bindende. Strategisk plattform med Masterplan er et felles politisk fundament for Lier og Drammen kommuner i planlegging og realisering av Fjordbyen på Lierstranda (Lier) og Brakerøya (Drammen). Strategisk plattform beskriver visjon, mål og retningslinjer for utvikling av Fjordbyen.

Vestre Viken skal etablere nytt Drammen sykehus på Brakerøya. Områderegulering ble godkjent i Lier og Drammen kommuner i juni 2016. Varsling av detaljregulering er estimert til annet kvartal 2018, med sikte på planvedtak 2019. Kommunestyret vedtok 12/12-2016 revidert samarbeidsmodell for plansamarbeidet om Fjordbyen, se pkt. 3.4.1.

Det er allerede utarbeidet en del materiale som planleggingen kan ta i bruk:

- Parallelløppdrag Lierstranda 2010-11
- Parallelløppdrag knutepunktutvikling 2015-16.

Med dette som bakgrunn skal det nå utarbeides områderegulering for Fjordbyen.

1.2 Hensikten med planprogram og konsekvensutredning

Planprogrammet skal fortelle noe om hvordan planprosessen skal foregå og hva det er viktig å vurdere slik at befolkningen og berørte myndigheter kan komme med innspill og råd tidlig i prosessen. Planprogrammet skal beskrive:

- formålet med planarbeidet
- planprosessen med frister og deltagere
- medvirkningsopplegget, alternativer som vil bli vurdert
- behov for utredninger

Programmet er lagt ut til offentlig ettersyn i minst seks uker, og fastsettes deretter av Kommunestyret. Ved fastsetting av endelig planprogram blir det redegjort for vurdering av innkomne uttalelser. Det er satt føringer for planarbeidet, herunder krav til utredning av innspill som skal inngå i det videre planarbeidet. Planforslag med konsekvensutredning skal utarbeides på grunnlag av fastsatt planprogram.

Oppstart av reguleringsplanarbeidet ble varslet samtidig som planprogrammet ble lagt ut på høring. Planforslaget kan utløse behov for utbyggingsavtale med kommuner og statlige myndigheter. Det er derfor varslet forhandling om utbyggingsavtale samtidig med varsel om planoppstart.

1.3 Vurdering av utredningsplikt i hht forskrift om konsekvensutredning

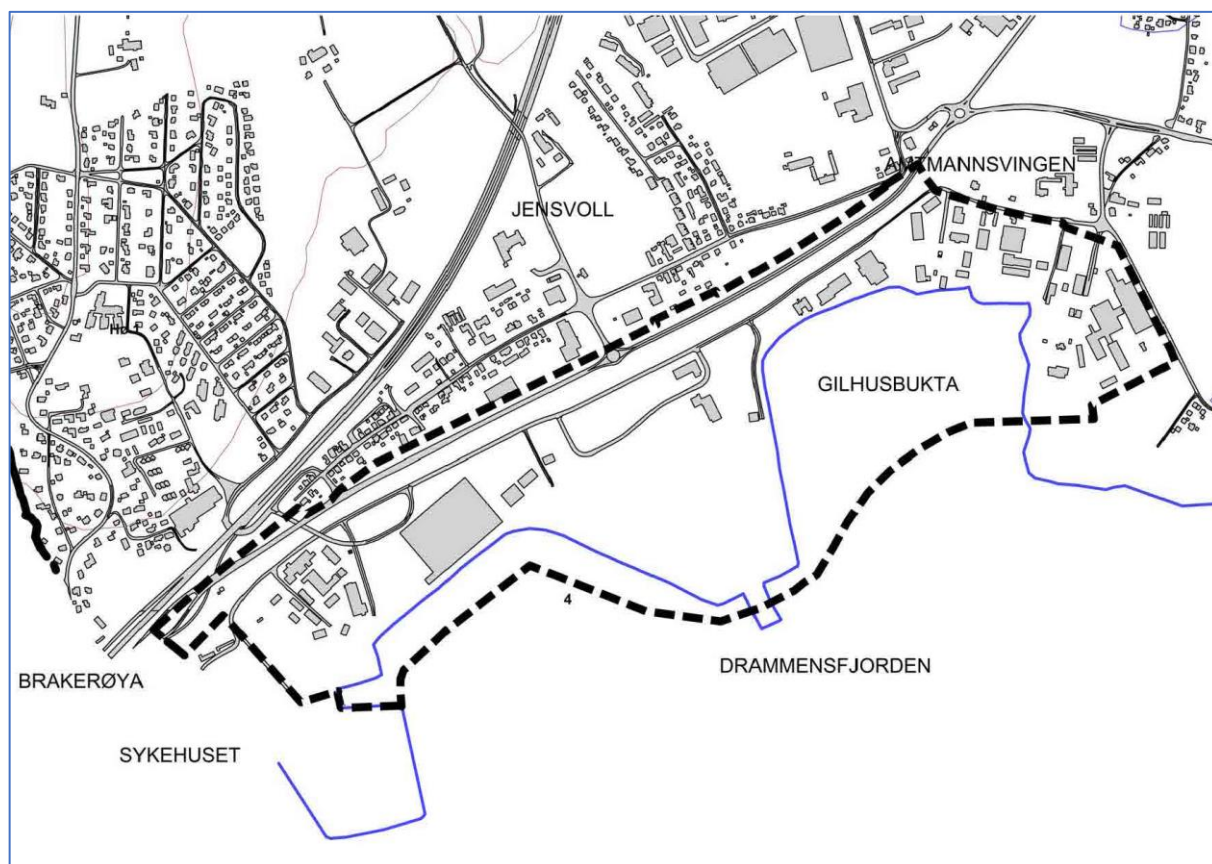
I følge plan- og bygningslovens § 4-2 annet ledd skal planer som kan få vesentlige virkninger for miljø og samfunn konsekvensutredes i henhold til forskrift om konsekvensutredninger med vedlegg.

Områdereguleringen faller således inn under § 6 i Forskrift om konsekvensutredninger for områdereguleringsplaner (§ 12-2 etter Plan- og bygningsloven) som krever at områdereguleringer som legger til rette for næringsbygg, bygg for offentlig eller privat tjenesteyting og bygg til allmenntilrettelegging med et bruksareal på mer enn 15 000 m² alltid skal konsekvensutredes med planprogram.

I henhold til Pbl § 4-1 og forskrift om konsekvensutredning §6 skal det derfor utarbeides konsekvensutredning (KU) i tilknytning til områdereguleringsplan for Fjordbyen Lierstranda.

1.4 Avgrensning av planområdet

Planområdet avgrenses til området for plansamarbeidet mellom Lier og Drammen. I vest avgrenses planområdet mot plangrensen for områderegeringsplan for sykehuset. Planområdet kan på senere tidspunkt bli gjort mindre.



Figur 1: Planområdet

2 BESKRIVELSE AV DAGENS SITUASJON I PLANOMRÅDET

2.1 Beliggenhet og størrelse

Planområdet er ca. 1000 dekar og strekker seg over nesten 2,5 km på Lierstranda langs Drammensfjorden i sør. Vest for planområdet ligger sykehusområdet og bebyggelse/bystruktur som er en del av Drammen kommune. Nord for planområdet er det en kombinasjon av lokal og overordnet infrastruktur, som veier og jernbane, noe jordbruksarealer og bebyggelse med en blanding av boliger, næring og offentlige formålsbygg. Vest for planområdet er det en kombinasjon av jordbruksarealer kombinert med spredt bebyggelse og noe næring.

2.2 Eierforhold

Det er en rekke ulike grunneiere innenfor planområdet. Under følger et kart og en oversikt over grunneierne utarbeidet av Eidos eiendomsutvikling.



1. Drammen	19 daa og Lier kommune 33,5 daa
2. Staten (NSB/ROM)	81,5 daa og Jernbaneverket 45,8 daa
3. Eie 1 AS (Brakerøya Næringspark AS -> Union Eiendomsutvikling AS, Nils Ole Kjenner)	- 93,2 daa
4. Jerntomta AS (Guro Teigen og Atle Teigen)	- 15,6 daa
5. Ring Tore Teigen	- 42,8 daa
6. Nor Holding og Eiendom AS (Marius Presterud og Tørje Presterud)	- 12,1 daa
7. Eidos Eiendomsutvikling AS (Lier kommune 55%, Drammensregionens Interkommunale Havnevesen 30%, ROM Eiendom AS 15%)	- 369 daa
8. Lierstranda Øst AS/Terminalen Eiendom AS (Bruusgaard/Clavness)	- 10,5 daa
9. Bama Industrier AS (Bama Gr. AS/Norgesgr. AS/AS Banan/ Rema Industrier AS/Macase AS)	- 12,0 daa
10. Gilhusveien 21 AS og Gilhusveien 10 AS (Bent W. Mikkelsen)	- 26,0 daa
11. Argos Eiendom Gilhus 2 ANS (Mari Amundsen, Mette De Korte, Ingar Amundsen)	- 4,9 daa
12. Ivar Tanum Eiendom AS (Elisabeth Tanum, Ivar Andreas Tanum, Ivar Tanum)	- 13,9 daa
13. Bisk Eiendom AS (Cato Leine)	- 3,2 daa
14. Gilhus Eiendom AS (Rune Isachsen)	- 8,1 daa
15. Gilhus Bruk AS (Tor Rieve Kristiansen, Dag Rieve Kristiansen, Jo Aslak Kristiansen)	- 13,5 daa
16. Gilhusveien 5 AS (Ducatel AS v/Øyvind Kristiansen/Bjørn Edward Torgersen)	- 6,4 daa
17. Gilhus Invest AS (Bjørn Rune Gjelsten)	- 62,5 daa
18. Linnestranda 2 AS (OKK Gruppen AS - Jordanger/Karlsen Raaholt)	- 20,9 daa
19. AG Eiendomsinvest AS (Melby, Sørum, Juul Gundersen og Arentz)	- 11 daa

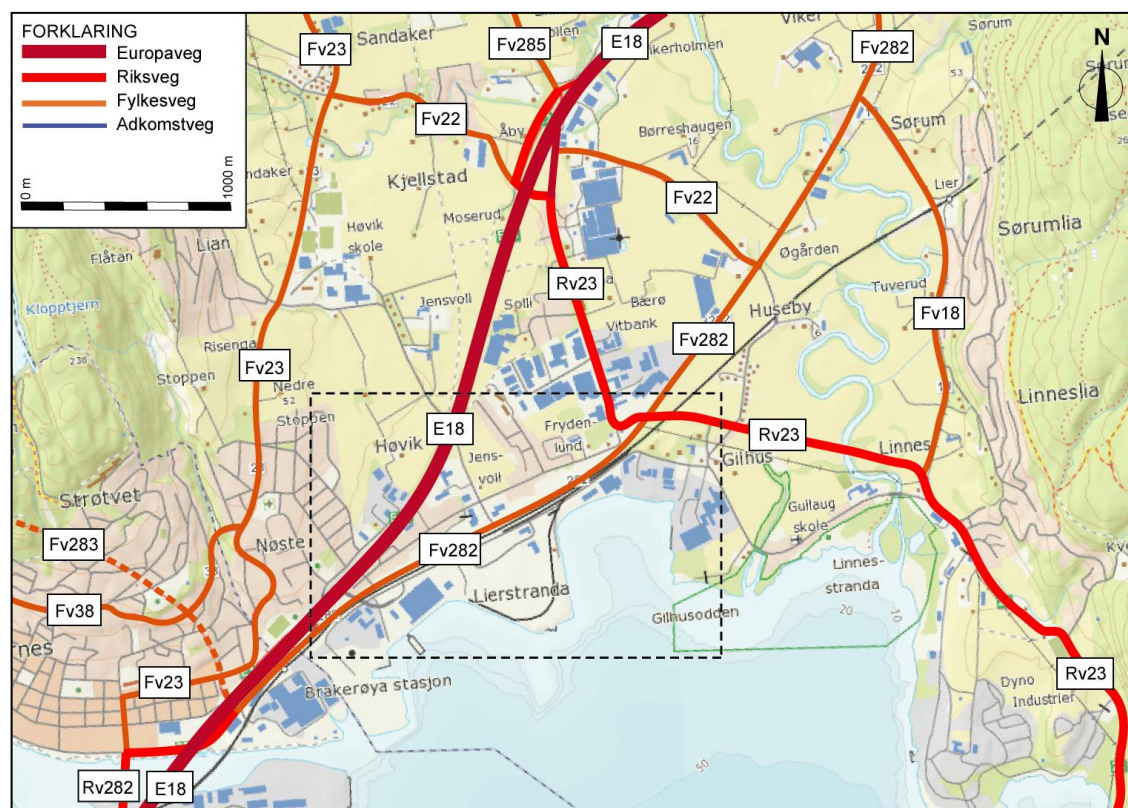
Figur 2: Grunneiere innenfor planområdet

Grunneiere er oppfordret til å etablere et formalisert grunneiersamarbeid. Lier kommune ønsker å bidra til dette.

2.3 Veistruktur og atkomst

Hovedveger

Veg	Funksjon	Kryss	Døgntrafikk
E18	Fjernveg (Europaveg). 4-felts motorveg med planskilte kryss	Fullt planskilte kryss med Rv23 på Kjellstad. Forenklet planskilt kryss med Rv 282 på Brakerøya.	ÅDT 57 100 (11% tungtrafikk) mellom Kjellstad og Brakerøya
Rv23	Fjernveg. 2-felts veg med plankryss med Fv18 og Fv282	Plankryss med Fv18 og Fv282	ÅDT 18 000 (10% tung-trafikk) øst for Fv282. ÅDT 12 400 (10% tung-trafikk) nord for Fv282
Fv282	Hovedveg	Plankryss med Rv23 og Rv 282	ÅDT 18 750 (9% tungtrafikk) øst for Jensvoll. ÅDT 19 900 (9% tungtrafikk) vest for Jensvoll.

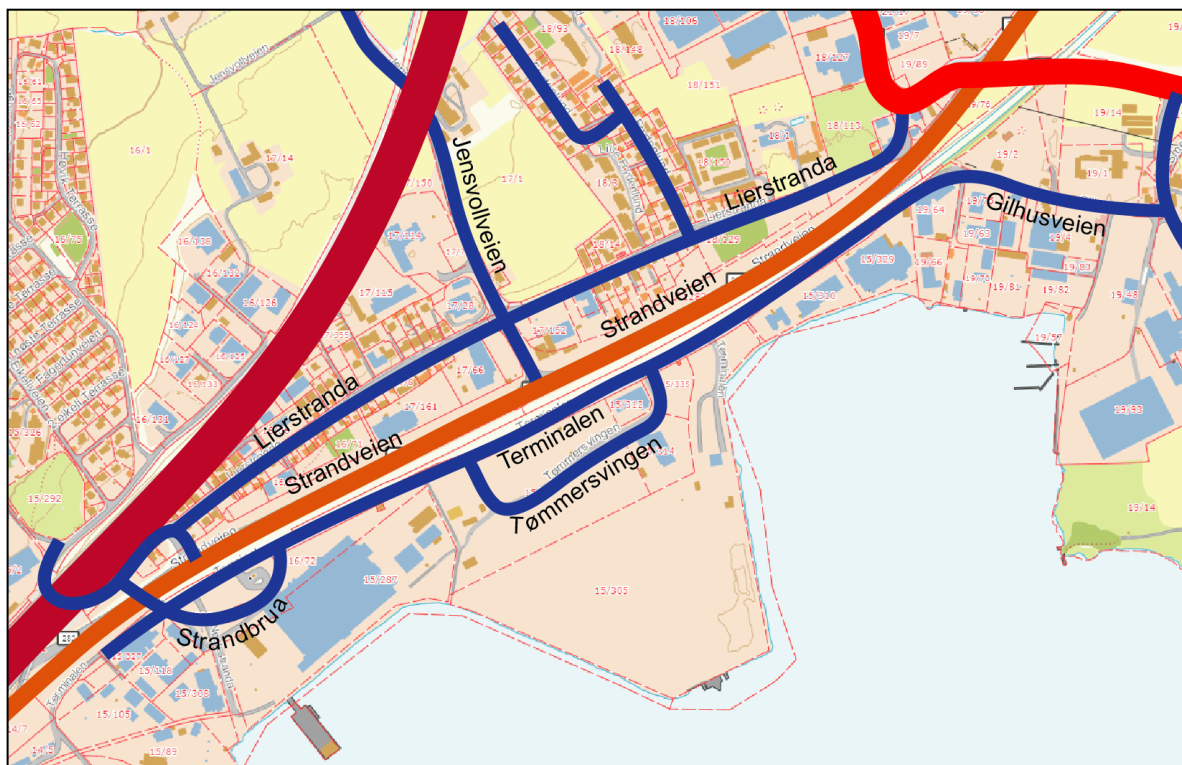


Figur 3: Dagens hovedvegnett

Adkomstveger

Planområdet for Fjordbyen har i dag flere adkomster (som alle er kommunale veger):

- Lierstranda og Jensvollveien er adkomstveger nord for Strandveien
- Terminalen / Gilhusveien er adkomstveger sør for Strandveien. Gilhusveien er stengt for gjennomkjøring, og er derfor ikke gjennomgående.
- I vest er Strandbrua forbindelse mellom Strandveien og Terminalen. Strandbrua går over både jernbanen og Strandveien.
- I øst er Terminalen / Gilhusveien knyttet til Rv23

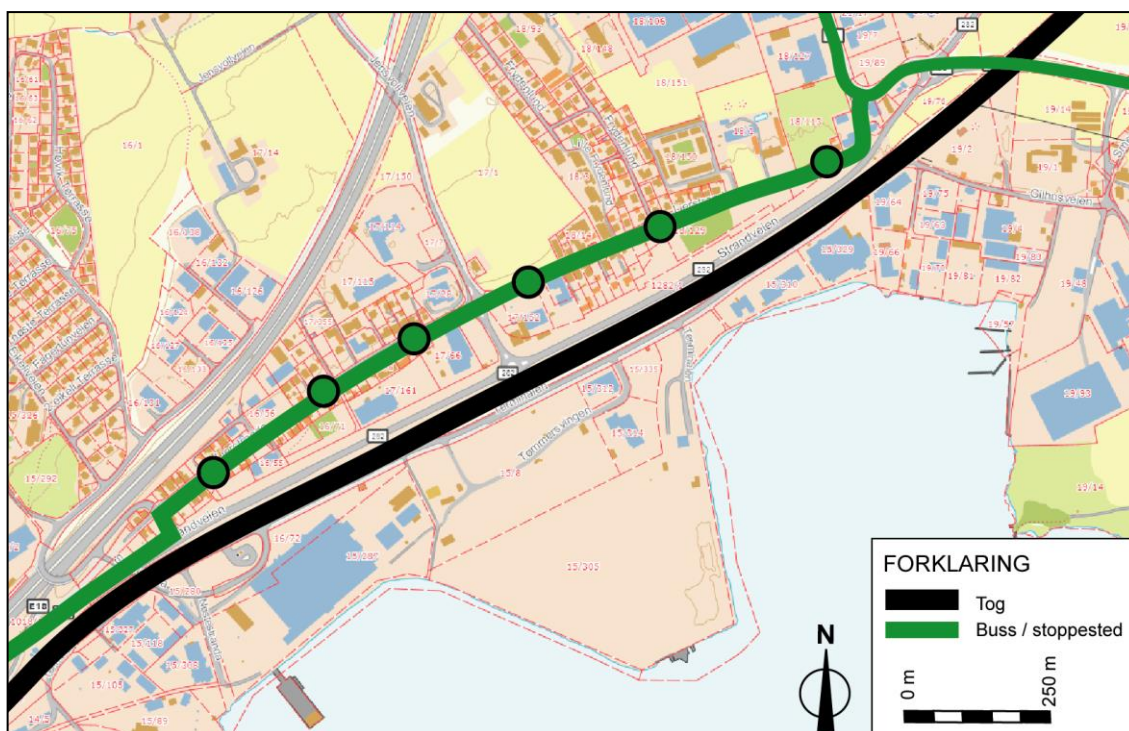


Figur 4: Dagens adkomstveger

2.4 Kollektivtrafikk

Lokaltoget (L13) stopper på Brakerøya og på Lier stasjon. I tillegg har flere togruter stoppested på Drammen stasjon. Ved Fjordbyen kjører bussene via Lierstranda.

Transport-middel	Rute		Avgangsfrekvens pr. retning pr. time			Kommentar
			Rush	Dag	Kveld	
Tog	L13	Drammen - Dal	2	2	2	
Buss	63	Drammen – Lierbyen - Sylling	2	1	1	
Buss	73	Drammen – Reistad - Lierskogen	1	1		Siste avg. kl. 19
Buss	81	Drammen – Midtbyga - Sætre	2	1	1	
Buss	85	Drammen – Tofte - Sætre	1	0,5		Siste avg. kl. 18



Figur 5: Tog- og busstrasé

2.5 Gang- og sykkeltrafikk

Gang- og sykkeltrafikk gjennom området kan i dag følge Gilhusveien og Terminalen. Fra terminalen er det forbindelse ut til Fjordparken og Elveparken videre til Drammen.

Nord for Strandveien og jernbanen er det gang- og sykkelveiforbindelse i veien «Lierstranda» med forbindelse videre til Brakerøya stasjon.

2.6 Grunnforhold

Planområdet ligger hovedsakelig på et tidligere gruntvannsområde som er utfyllt siste 100 år. Utfyllingen har i stor grad foregått med gravemasser fra andre byggeprosjekter, bygningsrester og produksjonsavfall med mye metallskrap fra virksomheten på stedet.

I vestre del av området består grunnen under elvebunnen vesentlig av sand og finsand øverst, med lag av silt i overgangen til leire. Sandmassene har til dels høyt innhold av sagflis. Langs de vestre 150 m av den regulerte fyllingsfronten er det sand og finsand ned til kote -15. I østre del av området er det bløt til middels fast leire fra opprinnelig elvebunn og ned til stor dybde.

Det antas å være dypt til fjell. Tidligere registreringer har ikke vist kvikkleireproblemer i planområdet. Det er markert heving av grunnvannstanden på nordre del av området, noe som kan skyldes oppstuvning av grunnvann mot grunnmurene i bygningsmassen.

2.7 Grunnforurensning

Det er til dels betydelig grunnforurensning i området. Dette har sin årsak i at det har vært drevet industriell virksomhet på området i de siste 100 år. Denne aktiviteten har forurenset grunnen.

Deler av tomteområdet er rensset, men under eksisterende bebyggelse har man ikke kommet til.

Gjennom prosjektet Ren Drammensfjord er det tatt prøver av sedimentene i indre deler av Drammensfjorden som viser stedvis store forurensninger. I enkelte områder kan sedimentene kategoriseres som farlig avfall.

2.8 Flom, stormflo og flodbølge

Norges vassdrags- og energidirektorats (NVE) prognose for forventet havnivåstigning som skal legges til grunn for arbeidet. I dette området er netto stigning beregnet til 21 cm, korrigert for landheving i samme periode. Dagens maksimale stormflo er beregnet til kote 1,79, mens den for år 2100 med havnivåstigning er beregnet til 2,08.

Største delen av tomteområdet ligger i dag rundt 2 m over normalvannstanden i Drammensfjorden. Noe av området ligger så lavt at det er flomutsatt ved store flommer, ekstrem springflo og flodbølge.

2.9 Støy og forurensning

Planområdet er i dag preget av industri og har liten betydning for nærmiljøet utover tilretteleggingen som er gjort for ferdsel og opphold langs fjorden og elva.

Hele området er belastet med støy fra E18, jernbanen og havnevirksomhet. Bebyggelsen skjermer en del i planområdet.

3 OVERORDNETE PLANER OG PREMISER

3.1 Gjeldende statlige og fylkeskommunale planer og mål

Konsekvensutredningen skal redegjøre for hvordan planene for utvikling av Fjordbyen Lierstranda forholder seg til de overordnede planene som er aktuelle for området.

3.1.1 Rikspolitiske bestemmelser og retningslinjer

Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging, fastsatt ved kgl. res. 26.09.2014

Hensikten med retningslinjene er å oppnå samordning av bolig-, areal- og transportplanleggingen og bidra til mer effektive planprosesser. Det gis en rekke retningslinjer for samordning av bolig-, areal- og transportplanleggingen, blant annet:

- Samordne utbyggingsmønster og transportsystem for å begrense transportbehovet og tilrettelegge for miljøvennlige transportformer.
- Vektlegge høy arealutnyttelse i by- og tettstedsområder og rundt kollektivknutepunkter.
- Prioritere infrastruktur og framkommelighet for kollektivtrafikken.
- Tilrettelegge for gode overgangsmuligheter mellom ulike transportmidler i knutepunkter for kollektivtrafikken.
- Bidra til å styrke sykkel og gange som transportform.
- Tilrettelegge for at handel og publikumsrettede tilbud samt besøks- og arbeidsplassintensive statlige virksomheter lokaliseres til eksisterende og planlagt senterstruktur og kollektivknutepunkter.
- Ta hensyn til bl.a. overordnet grønnstruktur, forsvarlig overvannshåndtering, viktig naturmangfold, god matjord, kulturhistoriske verdier og estetiske kvaliteter.
- Universell utforming og tilgjengelighet for alle.

Videre slås det blant annet fast at kommuner, fylkeskommuner og statlige myndigheter må samarbeide om planleggingen for å sikre samordning av utbyggingsmønster og transportsystem.

Rikspolitiske retningslinjer for barn og unges interesser i planleggingen, Rundskriv T 02/08

Retningslinjene skal ivareta at arealer som brukes av barn og unge sikres mot forurensing, støy, trafikkfare og annen helsefare. Videre skal det sikres varierte og store nok lekearealer i nærmiljøet og settes av tilstrekkelige arealer for barnehager. Ved omdisponering av arealer som i planer er avsatt til fellesareal eller friområde som er i bruk eller er egnet for lek, skal det skaffes fullverdig erstatning.

Statlige planretningslinjer for differensiert forvaltning av strandsonen langs sjøen, fastsatt ved kgl. res. 25.03.2011

De statlige planretningslinjene viderefører og dels endrer De rikspolitiske retningslinjene for planlegging i kyst- og sjøområder i Oslofjordregionen (T-4/93). Retningslinjene gjelder i 100-metersbeltet langs sjøen, med den rekkevidde som følger av plan- og bygningsloven § 1-8. Forbudet i 100-metersbeltet gjelder ikke der annen byggegrense er fastsatt i kommuneplanens arealdel eller reguleringsplan.

I de statlige planretningslinjene er kysten delt inn i tre kategorier. Det er gitt strengest føringer i den delen av kystsonen hvor det er størst press på arealene. Drammensfjorden ligger i kategorien med de strengeste føringene byggeforbudet i 100-metersbeltet langs sjøen skal praktiseres strengt og dispensasjoner skal unngås. For ny utbygging og nye tiltak skal det kreves reguleringsplan, jfr. plan- og bygningsloven § 12-1. Byggegrense skal angis i planene, jfr. plan- og bygningsloven § 1-8 tredje ledd.

Bygging og landskapsinngrep skal ikke tillates på arealer som har betydning for bl.a. friluftsliv, naturvern, naturmangfold, kulturminner/kulturmiljø og landskap. Ferdselshensyn og landskapstilpasning skal vektlegges spesielt. Nye bygninger skal trekkes så langt unna sjøen som mulig. Mulighetene for friluftsliv og opplevelse av natur- og kulturmiljø må opprettholdes og forbedres. Nære strandområder bør holdes intakt og fri for bebyggelse. Det skal legges stor vekt på å opprettholde og forbedre tilgjengeligheten til strandsonen samt mulighetene til å ferdes langs sjøen.

Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging i kommunene, fastsatt ved kgl. res. 04.09.2009

Kommunene skal gjennom planlegging og øvrig myndighets- og virksomhetsutøvelse stimulere og bidra til reduksjon av klimagassutslipp, samt økt miljøvennlig energiomlegging.

Stortingsmeldingen «sammen om et giftfritt miljø» vedtatt i 2006

Meldingen gir føringer for behandling av områder med forurenset sediment. Miljødirektoratet har prioritert 17 områder for ytterligere undersøkelser og tiltak vedr. opprydding av forurenset sediment. Drammensfjorden er et av disse områdene.

Vannforskriften, vedtatt ved kongelig resolusjon 15.12 2006

Et viktig formål med vannforskriften er å sikre en mer helhetlig og økosystembasert vannforvaltning i Norge ved utarbeiding av helhetlige, sektorovergripende, regionale vannforvaltningsplaner og tiltaksprogrammer i henhold til EUs vanndirektiv.

0-visjonen

Stortinget vedtok i forbindelse med behandlingen av Nasjonal transportplan for 2002–2011 "en visjon om et transportsystem som ikke fører til tap av liv eller varig skade" – Nullvisjonen. Nullvisjonen er ytterligere vektlagt både i Nasjonal transportplan for 2006–2015 og 2010–2019, samt i de årlige statsbudsjetter.

3.1.2 Fylkeskommunale planer og Buskerudbysamarbeidet

Regional areal- og transportplan for Buskerud 2016-2030

Planprogrammet for regional areal- og transportplan for Buskerud har vært på høring. Planen vil inneholde fylkesdelplan for handel, service og senterstruktur. Planens føringer, når den er vedtatt, må legges til grunn i arbeidet med områdereguleringsplanen.

Areal- og transportplan Buskerudbyen 2013-23

Planen konkluderer med at det meste av bolig- og arbeidsplassvekst i Buskerudbyen kan finne sted i fem regionale hovedutviklingsområder og ett lokalt utviklingsområde. Disse seks områdene har både jernbanestasjon som knytter tettstedet til resten av Østlandet og forutsetninger for en flerfunksjonell utvikling med både boliger, arbeidsplasser og variert sentrumsutvikling. Det meste av bolig- og arbeidsplassvekst kan finne sted i disse seks prioriterte områdene, med unntak av plass- og transportkrevende næringsliv.

Lierstranda er ett av de seks prioriterte utviklingsområdene: Lierstranda er et nytt mulig byutviklingsområde. Her er det potensiale for omfattende attraktiv fjordbyutvikling og muligheter for etablering av ny jernbanestasjon. Lierstranda kan på sikt bli et kollektivknutepunkt for Lier. Fra Lierstranda er det tog- og vegforbindelse mot Oslo og vegforbindelse (rv 23) i retning Oslofjordtunnelen.

Analysen gjennomført for Buskerudbyen viser at Lierstranda kan ta imot bolig- og næringsveksten i Lier i planperioden og ut over den. Analysene viser også at det er en bedre

løsning for både Lier og Buskerudbyen at en stor del av bolig- og næringsveksten i Lier konsentreres til Lierstranda fremfor å fordeles på alternative områder. Med Lierstranda vil Lier også kunne få et attraktivt byutviklingsområde knyttet til en jernbanestasjon. Lierstranda som prioritert utviklingsområde for bolig- og nærings- vekst vil være en forutsetning for at Buskerudbyens mål om vekst, som ikke gir økning i biltrafikken, skal kunne realiseres i Lier. Transformasjon av Lierstranda til byutviklingsformål har som konsekvens at eksisterende plasskrevende næringsliv på lengre sikt vil måtte relokaliseres for å gi plass til den ønskede byutviklingen.

Å prioritere Lierstranda som kommunens hovedutviklingsområde tilsier at det meste av bolig- og næringsvekst i Lier konsentreres hit. Hensikten er å utnytte mulighetene området gir for attraktiv tettstedsutvikling med miljøvennlige transportløsninger. Behov for investeringer i ny jernbanestasjon og annen infrastruktur tilsier også stor og konsentrert utbygging i området.

Areal- og transportplan Buskerudbyen 2013–23 forutsetter oppfølging av:

- Kommunene gjennom kommuneplanens arealdel og andre kommunale planer
- Fylkeskommunen gjennom sine planer, satsing på kollektivtransport og fylkesveger
- Staten gjennom Nasjonal transportplan, etterfølgende statsbudsjett, sektorplaner og ved senere godkjenning av en bypakke/helhetlig finansierings- pakke (Buskerudbypakke 2) for infrastruktur på veg og jernbane og drift av kollektivtransport.

Buskerudbypakke 2 bygger på Areal- og transportplan for Buskerudbyen og er et bypakkekonsept med tiltak innen jernbane, buss, veg, sykkel og gange. Tog og jernbane inngår ikke i Buskerudbypakke 2, men er en del av den helhetlige kollektivtransportsatsingen i Buskerudbyen, og tiltakene forutsettes realisert/samordnet med Buskerudbypakke 2. Finansieringen er et statlig ansvar og skjer gjennom NTP/årlige statsbudsjett. Det legges til grunn at Lierstranda stasjon blir realisert. Tiltak for utvikling av kollektivknutepunkt omfatter tiltak ved framtidig stasjon på Lierstranda.

Regional vannforvaltningsplan for Vest-Viken 2016-21

Fylkeskommunene har i 2015 vedtatt Regional plan for vannforvaltning i vannregion Vest-Viken 2016-2021 med handlingsprogram og regionalt tiltaksprogram. Planen må legges til grunn for reguleringsarbeidet.

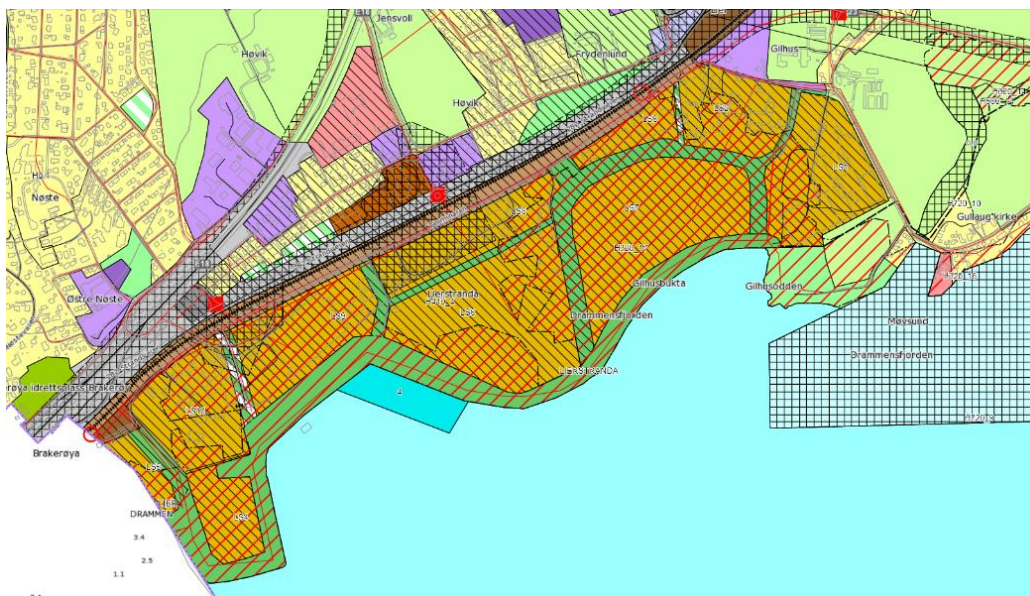
3.2 Gjeldende kommunale planer og mål

3.2.1 Kommuneplan for Lier 2009-2020

Kommuneplanens arealdel ble vedtatt av kommunestyret 1. februar 2011. På grunn av en rekke innsigelser ble den oversendt Miljøverndepartementet som godkjente den 27. september 2013 med enkelte endringer. For Lierstranda gjorde departementet følgende endring:

Forslag til nytt område for bebyggelse og anlegg (område LS 1-10) ved Lierstranda godkjennes. Lierstranda er med sin nærhet til Drammen by og eksisterende jernbane svært godt egnet for en byutvikling som bygger opp under miljøvennlige transportløsninger. Det forutsettes at Lier kommune i samarbeid med Drammen kommune og regionale og statlige myndigheter arbeider videre med fastsetting av den detaljerte arealbruken, herunder transportløsninger inkludert dypvannskai for tømmertransport, miljø-oppdydding og relokalisering av virksomheter, gjennom en egen planprosess for området. Det kan arbeides videre med en egen reguleringsplan for utfylling av Gilhusbukta ved Lierstranda (det er av område LS7). Det vises til de faglige rådene til utfyllingen som forutsettes fulgt opp.

Kommuneplanens arealdel angir Lierstranda hovedsakelig til framtidig bebyggelse og anlegg, samt friområde. Store deler av området er markert med område der det stilles krav vedrørende infrastruktur (svart skravur) og flomfare (rød skravur).



Figur 6: Lierstranda - utsnitt av Kommuneplanens Arealdel

Planbestemmelsene fra Kommuneplanens arealdel: §3.2 Reguleringsplankrav er direkte relevant for områderegulering på Lierstranda: (pbl. §11-9. nr 1) *«Det kan ikke gis byggetillatelse for eller gjennomføres tiltak etter plan- og bygningsloven før området inngår i reguleringsplan. (...) I følgende områder skal det utarbeide områdeplan før detaljregulering; (...) Lierstranda (LS 1-10) (...) I forbindelse med områdereguleringsplanen skal det utarbeides planprogram, planbeskrivelse og konsekvensutredning for den arealbruk det legges til rette for i planen, (jfr PBL §4)».*

Langsiktig arealstrategi. I kommuneplanens samfunnsdel er det definert en langsiktig arealstrategi. Dette forstås som en strategi for arealutviklingen ut over det som er angitt i kommuneplanens arealdel for perioden 2009-2020. Den langsiktige arealstrategien sier blant annet følgende:

«I valgt langsiktig arealstrategi, har kommunestyret vedtatt at hovedtyngden av bolig- og næringsutviklingen i Lier skal skje på Lierstranda og i Lierbyen gjennom omdisponering og fortetting av eksisterende byggeområder. Tettstedene på Tranby, Lierskogen og i Sylling skal styrkes, og øvrig skolekretser skal ivaretas gjennom boligbygging som er tilstrekkelig for å vedlikeholde befolkningsgrunnlaget.

Næringsutviklingen skal i hovedsak skje på Lierstranda og Gullaug, samt ved fortetting i eksisterende næringsområder.

Dette forutsettes å gi tilstrekkelig kapasitet for utbygging i de neste 20 år eller mer. Utbyggingsprosjekter, både av bolig og næring, skal fortrinnsvis satse på fornybare energikilder og vannbåren varme, slik at Lier får et mer bærekraftig energiforbruk.»

Lierstranda: Fjordbyen på Lierstranda er Liers hovedområde for utvikling. Kommuneplanutvalget har vedtatt at det skal utarbeides områdereguleringsplan for fjordbyområdet. Områdereguleringsplanarbeidet og videre arbeid med nødvendige infrastrukturløsninger vil avklare hvilke behov det er for endringer i kommuneplanens arealdel

på området og om det er mest hensiktsmessig å håndtere disse endringene som egen kommunedelplan.

Hovedtrekkene i arealbruken og infrastrukturen skal utarbeides i nært samarbeid med regionale myndigheter, Drammen kommune og de største grunneierne. Det vil særlig bli lagt vekt på å avklare plassering av ny jernbanestasjon med tilhørende trafikalt knutepunkt i samarbeid med jernbaneverket. Det innebærer også å fastlegge trasé for hovedgate med kollektivtrase fra sykehustomta på Brakerøya og vider gjennom området.

3.2.2 Gjeldende regulering i området og nær området

Områdereguleringsplan for nytt sykehus i Vestre Viken på Brakerøya (vedtatt 24.05.2016).

Formål: Området er regulert med formålene Offentlig eller privat tjenesteyting (o_BOP), Fjernvarmeanlegg (f_BFA), veg (o_SV), Trase for jernbane (o_STJ), Angitte samferdselsanlegg og/eller teknisk infrastrukturtraseer kombinert med andre angitte hovedformål (o_SAA), Friområde (o_GF), Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone (V)

Forslagsstiller: Vestre Viken Helseforetak

Hensikt med reguleringen: stadfeste arealbruken av området til sykehus, ny adkomst og hovedgate, som også sikrer tilgjengelighet for fotgjengere, syklist og kollektivtrafikk, samt et variert parkdrag langs fjorden.

Status fremdrift: Områdereguleringen vil umiddelbart følges av en detaljreguleringsprosess.

Detaljregulering for Utfylling i Sjø – Gilhusbukta (vedtatt 03.03.2015)

Formål: Området er regulert med formålene Andre typer bebyggelse og anlegg – Fylling (AABA), Andre typer bebyggelse og anlegg – Fylling kombinert med friluftsområde i sjø og vassdrag (AB).

Forslagsstiller: Gilhusbukta sjøgrunn AS

Hensikt med reguleringen: Planen omfatter selve utfyllingen av bukta for senere etablering av Fjordbyen. Det er ikke tatt stilling til konkrete arealformål etter at fyllingen er gjennomført.

Status fremdrift: Utfyllingen ikke igangsatt ennå. Konkrete arealformål må fastsettes i ny reguleringsplan for området.

Reguleringsplan for Lierstranda vest (vedtatt 11.12.2006)

Formål: Området er regulert med formålene Industri/lager (IL), Kjørevei, Annen veigrunn, Gangvei, Jernbane, Kai, Havneområde i sjø, Park/strandområde, Turvei, Friområde i sjø, Parkbelte i industristrøk, Felles avkjørsel og Felles gangareal

Forslagsstiller: Lier industriterminal AS

Hensikt med reguleringen: Legge til rette for areal med havnerelatert næringsvirksomhet, eller annen næringsvirksomhet som trafikkmessig kan gjøre nytte av områdets gunstige plassering i forhold til veier og jernbane.

Status fremdrift: Området er ikke utbygd, men nordøstlige delen av næringsområdet er tatt i bruk av for mellomlagring av masser og containere.

Bebyggelsesplan for Fragmenteringsverk på Lierstranda (vedtatt 08.04.2003)

Formål: Området er regulert med formålene Industri og Parkbelte i industristrøk

Forslagsstiller: Norscrap AS Miljøindustri

Hensikt med reguleringen: Å fastlegge de plantekniske betingelsene for utnyttelse av eiendommen for Norscrap AS (fragmentering og gjenvinning av bilvrak, hvitevarer og annet metallavfall). Bedriften ønsker å etablere seg på Lierstranda på grunn av tomtens plassering i forhold til offentlige kommunikasjonslinjer som motorvei, jernbane og utskipningsmuligheter. Gjennom planen skal en fastlegge bebyggelsens karakter og form. Videre skal en fastlegge bruken av uteområder og prinsipper for løsning av kommunaltekniske anlegg, samt utforming av skjermingstiltak.

Status fremdrift: Fragmenteringsverket er etablert og i full drift.

Lierstranda Nord (vedtatt 19.1.1982)

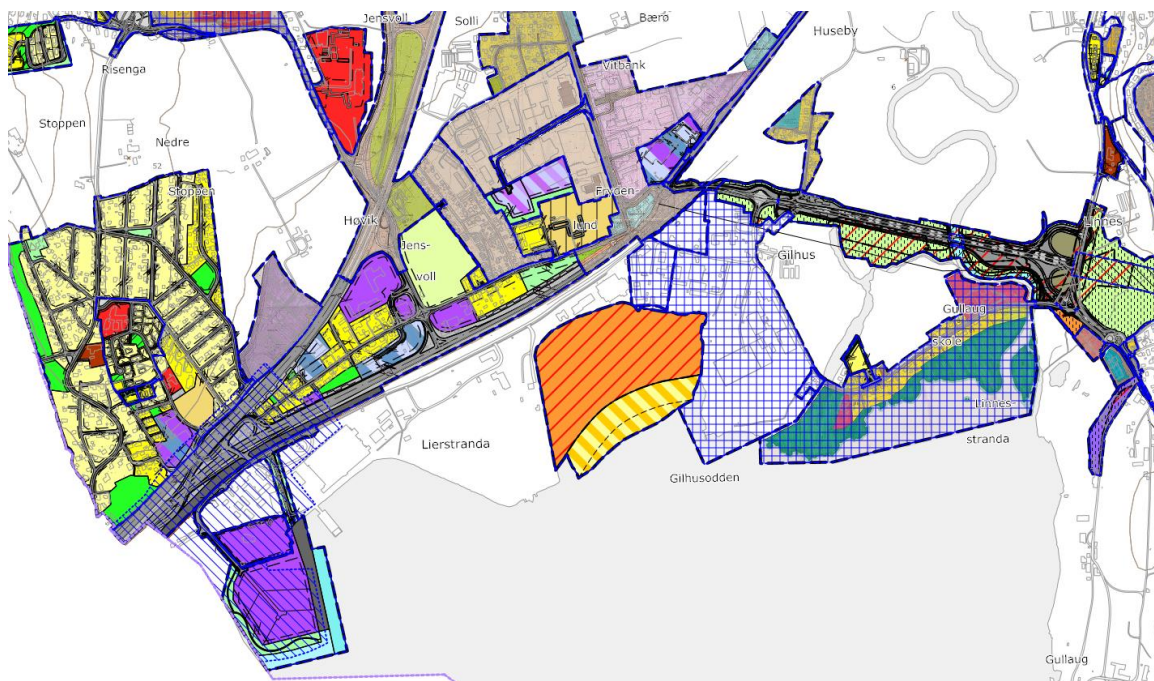
Mindre deler av planen er erstattet av reguleringsplan for sykehuset.

Formål: Området er regulert med formålene Bolig (B), Forretning, kontor (F), Industri (I), Kjøreveg, Gangveg, Fortau, Andre trafikkareal/NSB, Park, turvei, lek (P), Felles avkjørsel/parkering.

Forslagsstiller: Lier kommune

Hensikt med reguleringen: Opprusting av Lierstranda, både vei, bygninger og utearealer, forlengelse av Jensvollveien til Starndveien.

Status fremdrift: Området er i all hovedsak utbygd og rustet opp i tråd med intensjonen i planen.



Illustrasjon 7: gjeldende planer i området (fra kommunens kartportal).

3.2.3 Kommunal planstrategi for Lier 2015-19, vedtatt av kommunestyret 21.6.2016

Kommunens planstrategi er en "plan for planlegging" og skal gi en oversikt over kommunens planer og utredninger i inneværende periode.

Kommunestyrets vedtak (utdrag med relevans for utvikling av Lierstranda):

1. Rådmannens forslag til Planstrategi for Lier 2015- 19, datert 18/5-2016, vedtas.

2. Det foretas full revisjon av kommuneplanen inklusive underliggende planer. Det utarbeides fullstendig planhierarki med forankring til ansvarlig hovedutvalg. Behovet for oppdatering av underliggende planer identifiseres og forelegges kommuneplanutvalg/hovedutvalg.

4. Lier kommune reviderer kommuneplanens arealdel i inneværende kommunestyreperiode med vekt på følgende hovedpunkter:

4.2 Utfordringene med framføring av RV23 til E-18 og eventuelt videre må avklares på kommuneplannivå. For å sikre god sammenheng med arealutviklingen i Lier bør denne inngå i kommuneplanens arealdel.

4.3 Utviklingen av Fjordbyen på Lierstranda blir styrt gjennom egen planprosess. Det er viktig at sammenhengen med de øvrige deler av kommunen sikres gjennom revisjon av kommuneplanens arealdel.

4.4 Næringslivet er avhengige av at det legges til rette de nye næringsarealer utenfor Fjordbyen og Gullaug. Dette sett i et regionalt perspektiv, samt med fokus på bedre utnyttelse av eksisterende næringsareal.

4.5 Hvordan møtes sterkere krav til regional samordning av areal- og transportplanlegging og hvordan skal det arbeides for å nå målet om nullutslipp i forbindelse med transportveksten.

4.6 Den forventede befolkningsutviklingen og store nye utbyggingsområder må vurderes i forhold til skolestrukturen og det må settes av arealer til tilstrekkelig skolekapasitet, samt friluft og idrettsanlegg.

Utdrag fra planstrategi for Lier 2015-2019:

Fjordbyen på Lierstranda er Liers hovedområde for utvikling.

Kommuneplanutvalget har vedtatt at det skal utarbeides områdereguleringsplan for fjordbyområdet. Områdereguleringsplanarbeidet og videre arbeid med nødvendige infrastrukturløsninger vil avklare hvilke behov det er for endringer i kommuneplanens arealdel på området og om det er mest hensiktsmessig å håndtere disse endringene som egen kommunedelplan.

Hovedtrekkene i arealbruken og infrastrukturen og skal utarbeides i nært samarbeid med regionale myndigheter, Drammen kommune og de største grunneierne. Det vil særlig bli lagt vekt på å avklare plassering av ny jernbanestasjon med tilhørende trafikal knutepunkt i samarbeid med jernbaneverket. Det innebærer også å fastlegge trasé for hovedgate med kollektivtrasé fra sykehustomta på Brakerøya og videre gjennom området.

I et samarbeid mellom Lier og Drammen kommune, ROM eiendom og NSB, Jernbaneverket, Buskerud fylkeskommune og Brakar, Buskerudbyen og Vestre Viken HF er det gjennomført en mulighetsstudie for plassering og utforming av ny jernbanestasjon og trafikal knutepunkt på Lierstranda. Mulighetsstudien vil ligge til grunn i arbeidet med områdereguleringsplanen.

3.2.4 Jernbaneverkets utredning om areal- og sporbehov i nedre Buskerud

Jernbaneverket har utredet framtidig areal- og sporbehov i nedre Buskerud. Utredningen konkluderer med at dagens Brakerøya og Lier stasjon bør slås sammen til én ny stasjon på Lierstranda. Det anbefales ny 4 spors stasjon øst for dagens Brakerøya stasjon, og at plattformer bygges 350 meter lange. Det er per i dag ikke avsatt midler i Nasjonal Transportplan til planlegging av ny stasjon på Lierstranda.

Dagens dobbeltspor over Lierstranda vil kunne betjene tilstrekkelig høy togfrekvens til Drammen fram til 2040. Jernbaneverket anbefaler at det ikke bygges 4 spor for å øke frekvensen og kapasiteten før ny Lieråsen tunnel blir bygget, men at det avsette plass til 4 spor mellom

Lieråsen og Drammen. Dette innebærer å holde av plass til ett spor på hver side av dagens dobbeltspor. Jernbaneverket har tekniske manualer som må følges ved planlegging og utbygging av jernbanen.

Jernbaneverket mener videre at man er avhengig av at adkomst på tvers av Fv. 282/Rv. 23, E18 og jernbanen må forbedres betydelig for gående og syklende dersom nye Lierstranda stasjon skal fungere som lokalstasjon. Nærheten til veisystemet gjør også at ny Lierstranda stasjon kan bli godt betjent med buss. Dette gjelder ikke minst ved buss-for-tog, hvor konsekvensene for de reisende kan minimaliseres ved nærheten mellom vei og jernbane.

3.2.5 Strategisk næringsplan

Kommunestyret i Lier har vedtatt en strategisk næringsplan. Planens visjon er «Sunn næringsutvikling i Grønne Lier». De langsiktige målene er:

1. Bidra til at næringslivet bygger opp under Liers grønne identitet.
2. Fremme grønn og bærekraftig næringsutvikling.
3. Tilrettelegge for flere kompetansesarbeidsplasser.
4. Bidra til innovasjon i næringslivet.
5. Ivareta næringslivets og innbyggernes behov for arealer, infrastruktur og transport.

En av planens innsatsområder er «Helseklynge Brakerøya». Her er målet å «Etablere en helseklynge i tilknytning til Nye Drammen sykehus på Brakerøya som samler hele verdikjeden innenfor helse og omsorg».

3.2.6 Energi- og klimaplan

I Energi- og klimaplan for Lier kommune (2017-2020) vedtatt av kommunestyret i Lier i mars 2018, er visjonen at Lier skal bli et lavenergi- og lavutslippssamfunn. Det er etablert et nytt hovedmål som sier at Liersamfunnet skal være klimanøytralt innen 2030. Her er det et eget mål om å «Utvikle Fjordbyen Lierstranda til en klima- og energinøytral fjordby»

Relevante tiltak:

- Hovedtyngden av bolig- og næringsutviklingen i Lier skal skje på Lierstranda, Gullaug og i Lierbyen gjennom omdisponering og fortetting av eksisterende byggeområder.
- Utvikle Lierstranda til en energi- og klimanøytral fjordby, med gode fremtidsrettede løsninger, fokus på redusert behov for transport, bygg med lavt energibehov
- Det skal etableres et nytt og moderne kollektivknutepunkt i Fjordbyen.

3.2.7 Vern gjennom bruk - temaplan om fysiske kulturminner og kulturmiljøer i Lier

Planen ble vedtatt i oktober 2015. Målet med temaplanen er å sikre god forvaltning over tid:

- Redusere tap av kulturminner og kulturmiljøer i Lier.
- Sikre langsiktig vern og bruk av viktige kulturminner og kulturmiljøer i Lier.

Flere viktige kulturmiljø grenser til planområdet for områderegulering Lierstranda.

3.3 Relevante utredninger og mulighetsstudier

3.3.1 Mulighetsstudie for knutepunktutvikling på Lierstranda

I et samarbeid mellom Lier og Drammen kommune, ROM eiendom og NSB, Jernbaneverket, Buskerud fylkeskommune og Brakar, Buskerudbyen og Vestre Viken HF er det gjennomført en

mulighetsstudie for plassering og utforming av ny jernbanestasjon og trafikalt knutepunkt på Lierstranda. Mulighetsstudien vil ligge til grunn i arbeidet med områdereguleringsplanen.

3.3.2 Mulighetsstudie for kollektivtrasé på Brakerøya og Lierstranda

Som et ledd i plansamarbeidet mellom Drammen og Lier kommuner om videre utvikling av Lierstranda, er det gjennomført en mulighetsstudie for en god og rask kollektivtrasé som binder sammen de nye utbyggingsområdene på Lierstranda og Brakerøya med byveven i Drammen og kollektivnettet i de ytre delene av Lier. Rapporten er utarbeidet av Norconsult for Lier og Drammen kommuner, datert 07.05.2014.

Det er en forutsetning at traseen gjennom utbyggingsområdene skal være forbeholdt kollektivtrafikk. Traseen skal ha en bredde og utforming som tillater en senere eventuell utbygging av bybane. Dimensjoneringskriterier for bybane er benyttet i utredningen.

Mulighetsstudien viser tilsammen 13 linjer som mulige alternativer som må bearbeides i senere planfaser.

3.3.3 Klima- og energiutredning for Fjordbyen

På oppdrag fra Lier kommune laget Asplan Viak i 2015 en klima- og energiutredning for Fjordbyen. Utredningen kommer med anbefalinger på hvilke nye løsninger, ny fornybar energi, hvilken infrastruktur, hvilke type bygg og hvilken type personlig transport som må til for å nå målet om en energi- og klimanøytral fjordby. Utredningen bygger på nullutslippsvisjonen og retningslinjene for klima og energi fra masterplan for Fjordbyen.

3.4 Pågående planarbeid – statlig, fylkeskommunalt, kommunalt

3.4.1 Interkommunalt plansamarbeid mellom Lier og Drammen kommuner

Lier og Drammen kommune inngikk 26.11.2010 avtale om plansamarbeid for å utvikle industri- og næringsområdet på Lierstranda og Brakerøya til en fjordby. Samarbeidet er basert på et felles ønske om utvikling av et attraktivt byområde i overgangen mellom Drammensfjorden, kulturlandskapet i Lier og Drammen sentrum. Plansamarbeidet er nedfelt i en avtale med 5 punkter:

1. Helhetlige areal- og transportløsninger for videre utvikling av Brakerøya og Lierstranda løses best gjennom samordnet planlegging på interkommunalt og regionalt nivå.

2. Drammen kommune og Lier kommune er enige om et samarbeid om felles utvikling av fjordby på Lierstranda – Brakerøya, gjennom et interkommunalt samarbeid etter plan- og bygningslovens kap 9. Felles sak forutsettes behandlet av bystyret i Drammen og kommunestyret i Lier innen 1. juli 2011. Planområdets foreløpige avgrensning følger av vedlagte kart.

3. Kommunene er enige om målene i samarbeidsavtalen om Buskerudbyen, og at disse skal legges til grunn for plansamarbeidet for Lierstranda-Brakerøya. Plansamarbeidet skal koordineres med areal- og transportplanen som skal utarbeides for Buskerudbyen. Forsinkelser i Buskerudsamarbeidet skal ikke forsinke planarbeidet for Lierstranda-Brakerøya.

4. Planleggingen skal sikre transportløsninger for hele området, med tilkoblinger til øvrig bystruktur og transportnett. Dette inkluderer gjensidige forpliktelser til nødvendige rekkefølgebestemmelser om utbygging av nødvendig transportinfrastruktur før eller samtidig med arealutviklingen.

5. Ved søknad om tillatelser etter plan- og bygningsloven i planområdet anses den andre kommunen å ha partsinteresser i h.h.t forvaltningsloven.

I desember 2016 fattet kommunestyret i Lier og bystyret i Drammen likelydende vedtak om revidert samarbeidsmodell for plansamarbeidet. Vedtaket er å betrakte som mandat for hovedprosjektet, og angir rammer for planprosessene i plansamarbeidets hovedfase:

1. *Revidert samarbeidsmodell for plansamarbeidet vedtas, basert på slik forståelse:*
 - a. *Lier og Drammen kommune fortsetter samarbeidet med samme politisk og administrative organisering*
 - b. *Det igangsettes en felles planprosess for samferdselsinfrastruktur for hele området*
 - c. *Det kan utarbeides områdereguleringsplan for deler av området*
 - d. *Det kan avtales med kommunen at annen part enn kommunene kan utarbeide områdereguleringsplan. Avtalen, og prosess for politisk behandling av denne, skal drøftes i planstyret før inngåelse.*
2. *Egen sak for vurdering av kommunedelplan for samferdselsinfrastruktur og kollektivknutepunkt/kollektivtrasé utarbeides innen 1.januar 2017, og behandles i politiske organ i Lier og Drammen på første mulige møte i 2017.*
3. *Førstegangs behandling av planprogrammet for områderegulering av Fjordbyen i Lier kommune, beregnes å skje i begge kommuner vinteren 2017.*

Det forutsettes at det tas et initiativ fra grunneiernes side i å etablere et formelt samarbeid for de aktuelle arealene som reguleres gjennom områdereguleringsplan.

3.4.2 Revisjon av kommuneplanen for Lier

Kommunestyret i Lier vedtok i kommunal planstrategi 21/6-2016 at kommuneplanen skal rulleres i inneværende kommunestyreperiode. Planprogrammet ble vedtatt 4.4.2017. Fremdriftsplan for planprosessen viser at planforslaget legges ut til offentlig høring i løpet av 2018.

3.4.3 Kommunedelplan for samferdselsinfrastruktur

I avtalen om plansamarbeid for Lierstranda og Brakerøya (26.11.2010) fremkommer det følgende: «Planlegging skal sikre transportløsninger for hele området, med tilkoblinger til øvrig bystruktur og transportnett».

Det er utarbeidet en prinsippsak i begge kommunene angående egen planprosess for samferdselsinfrastruktur. Prinsippaksen ble behandlet av Bystyret i Drammen 20. juni (sak 104/17). Lier kommune behandlet saken 15. juni i Kommuneplanutvalget (sak 13/2017) og Formannskapet (sak 44/2017). Følgende likelydende vedtak ble fattet:

1. *Det utarbeides forslag til planprogram for en felles kommunedelplan for samferdselsinfrastruktur og kollektivknutepunkt i Fjordbyen. Planprogrammet fremmes for førstegangsbehandling i begge kommuner før, eller senest samtidig med, endelig behandling av planprogrammet til områdereguleringen for Fjordbyen.*
2. *Kommunedelplanen skal avklare arealbruk, plassering, forbindelser og prinsipputforming av den overordnede samferdselsinfrastrukturen i Fjordbyen. Planen skal også avklare prinsippene for hvordan samferdselsinfrastrukturen knytter seg på eksisterende og planlagt infrastruktur i områdene rundt planområdet for Fjordbyen.*

3. Kommunedelplanen skal ha slik framdrift at denne kommer til politisk behandling før, eller senest samtidig med områdereguleringen for Fjordbyen.

Planprogram for kommunedelplanen forutsettes utarbeidet i løpet av høsten 2017, for å kunne følge annen gangs behandling av planprogram for områdeplanen, jfr fremdriftsplanen.

Framdriften er senere utsatt for begge planprosessene. Forslag til planprogram for kommunedelplanen skal behandles i Lier 24. april, og i Drammen 15.mai for deretter å bli sendt ut på offentlig ettersyn.

Følgende forhold skal avklares på overordnet nivå i kommunedelplan for samferdselsinfrastruktur:

- Plassering og prinsipputforming av nye Lierstranda jernbanestasjon.
- Prinsipputforming av kollektivknutepunktet ved Lierstranda jernbanestasjon.
- Avklare Strandveiens fremtidige rolle og utforming.
- Lokalisering og prinsipputforming av hovedgaten gjennom fjordbyen.
- Sikre gode gang- og sykkelforbindelser til og gjennom planområdet.
- Sikre gode koblinger til det overordnede og lokale veinettet, både for personbiler og for kollektivtransport.

Føringer gitt i kommunedelplan for samferdselsinfrastruktur skal legges til grunn for videre detaljering og utredning av disse temaene i områdereguleringen.

3.4.4 Kommunedelplan for ny Rv 23 Linnes - E18

Rv. 23 fra Dagslett i Røyken til Linnes i Lier er ferdig regulert. Forberedende arbeidet startet sommeren 2016, og arbeidet med å bygge ny veg skulle startet vinteren/våren 2018.

Lier kommune utarbeider i samarbeid med Statens vegvesen (SVV) en kommunedelplan for strekningen Linnes – E18. Vegen planlegges som firefelts motorveg. Prosjektets hovedmål er at rv. 23 skal være en nasjonal veg med god trafiksikkerhet, at vegen skal binde sammen E6 i Akershus og E18 i Buskerud, og avlaste Oslo for gjennomgangstrafikk. Framkommelighet og miljøhensyn skal ivaretas på en god måte.

Planarbeidet ble stoppet i februar 2018 som følge av nye kostnadsberegninger fra Statens vegvesen for Rv23 Dagslett-Linnes-prosjektet. I påvente av avklaring for Rv 23 Dagslett-Linnes er kommunedelplanprosessen satt på vent.

3.4.5 Forprosjekt for Strandveien

Det er etter bestilling fra Fylkeskommunen til Statens vegvesen igangsatt forprosjekt for fv. 282 Strandveien i forbindelse med utarbeidelse av planforslag for Rv.23. Forprosjektet skal avklare Strandveiens funksjon som fylkesvei i dag, i en midlertidig funksjon frem til ny togstasjon/kollektivknutepunkt på Lierstranda er realisert, og når Fjordbyen er ferdig utbygd.

Forprosjektet vil gi viktige innspill for arbeidet med *kommunedelplan for Rv23 Linnes- E18* og for *kommunedelplan for samferdselsinfrastruktur*.

3.4.6 Detaljregulering for nytt sykehus i Vestre Viken på Brakerøya

Områdereguleringsplan for nytt sykehus på Brakerøya ble vedtatt 24.05.2016 i Lier kommunestyret og 31.05.2016 i Drammen bystyre. Oppstart av planarbeidet for detaljregulering er forventet varslet våren 2018.

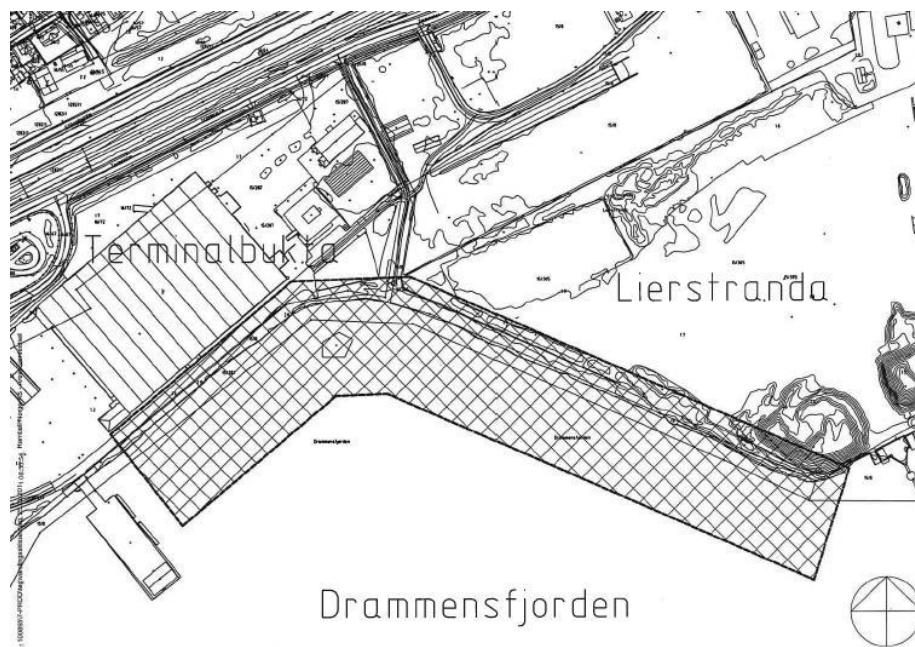
Detaljreguleringsplanen skal i nødvendig grad supplere og detaljere områdereguleringsplanen. Det tillates justeringer i detaljreguleringen så fremt intensjonene i områdereguleringen ikke settes vesentlig til side.

De viktigste avklaringene i detaljreguleringen vil være:

- Fastsetting av utnyttelsesgrad, byggehøyder og plassering av bebyggelsen innenfor sykehusområdet
- Lokalisering av helikopterlandingsplass med sikringssone
- Avklare omfang av privat tjenesteyting
- Nærmere detaljering av veier, kryss, kollektivholdeplass, taxiholdplasser, gang- og sykkelveier, fortau, parkering, samt kryssing av sidespor og adkomst til Holmen
- Reell fare knyttet til flomsikkerhet, område- og lokalstabilitet
- Detaljering av mulig omlegging av Nøstebekken, utforming av Fjordparken og andre ubebygde områder, inklusive turveiforbindelse langs fjorden og forming av terreng
- Nærmere redegjørelse for anleggsperioden, avbøtende tiltak og behov for midlertidige anleggs- og riggområder
- Detaljering av støy- og støvkrav og eventuelle avbøtende tiltak
- Vurdere om deler av bevaringsverdig bebyggelse kan beholdes og integreres i ny bebyggelse.

3.4.7 Detaljregulering for utfylling i Terminalbukta

Det er varslet oppstart av reguleringsplanarbeid 30.04.2014. Planen skal legge til rette for utfylling øst i Terminalbukta. Planprogram ble fastsatt av kommunestyret 08.05.2014. Skissen under viser planområdets avgrensning ved kunngjøring om oppstart av planarbeid.



Figur 8: Detaljregulering Terminalbukta – Lierstranda, Utfylling i sjøen (plan-ID 504-901-51)

4 VISJONER OG MÅL FOR LIERSTRANDA

4.1 Liers og Drammens visjoner for Fjordbyen, Strategisk plattform med masterplan.

Langsiktige mål for planlegging og utbygging av Fjordbyen er definert i *Strategisk plattform med Masterplan*:

Strategisk plattform med Masterplan ble vedtatt i Drammen bystyre februar 2015 og Lier kommunestyre i mars 2015:

Lier og Drammen kommuner ønsker at Fjordbyen skal bli et sted hvor folk trives med å bo og jobbe, og hvor barn og voksne kan leke og leve det gode liv. Det skal bli et sted hvor beboere og besøkende kan bruke å oppleve fjorden og landskapet. Fjordbyen skal være stedet for en bærekraftig fremtid, som en del av innbyggernes liv og som et forbilde for andre. Sist, men ikke minst, skal Fjordbyen være by – et sted med mangfoldig byliv, møteplasser, beboere, arbeidsplasser, butikker og kulturliv.

Kommunenes visjon for Fjordbyen er:

Fjordbyen. Der folk, fjord og fremtid møtes.

1. Fjordbyen skal være et attraktivt sted

Bebyggelse, byrom og grøntområder skal bidra til å skape gode steder for mennesker å bo, jobbe og oppholde seg. Fjordbyen skal være et godt alternativ for boligkjøpere som ønsker å bosette seg i vår region. Fjordbyen skal bidra til å gjøre Drammen og Lier mer attraktive for etablering av arbeidsplassintensive bedrifter.

2. Fjordbyen skal være urban

Fjordbyen ligger i forlengelse av og skal bygge opp under Drammen sentrum, med et attraktivt kultur-, handels- og servicetilbud og byliv. Bebyggelse, uterom og offentlige rom skal ha høy kvalitet. Fjordbyen skal bidra til å håndtere befolkningsveksten i drammensområdet.

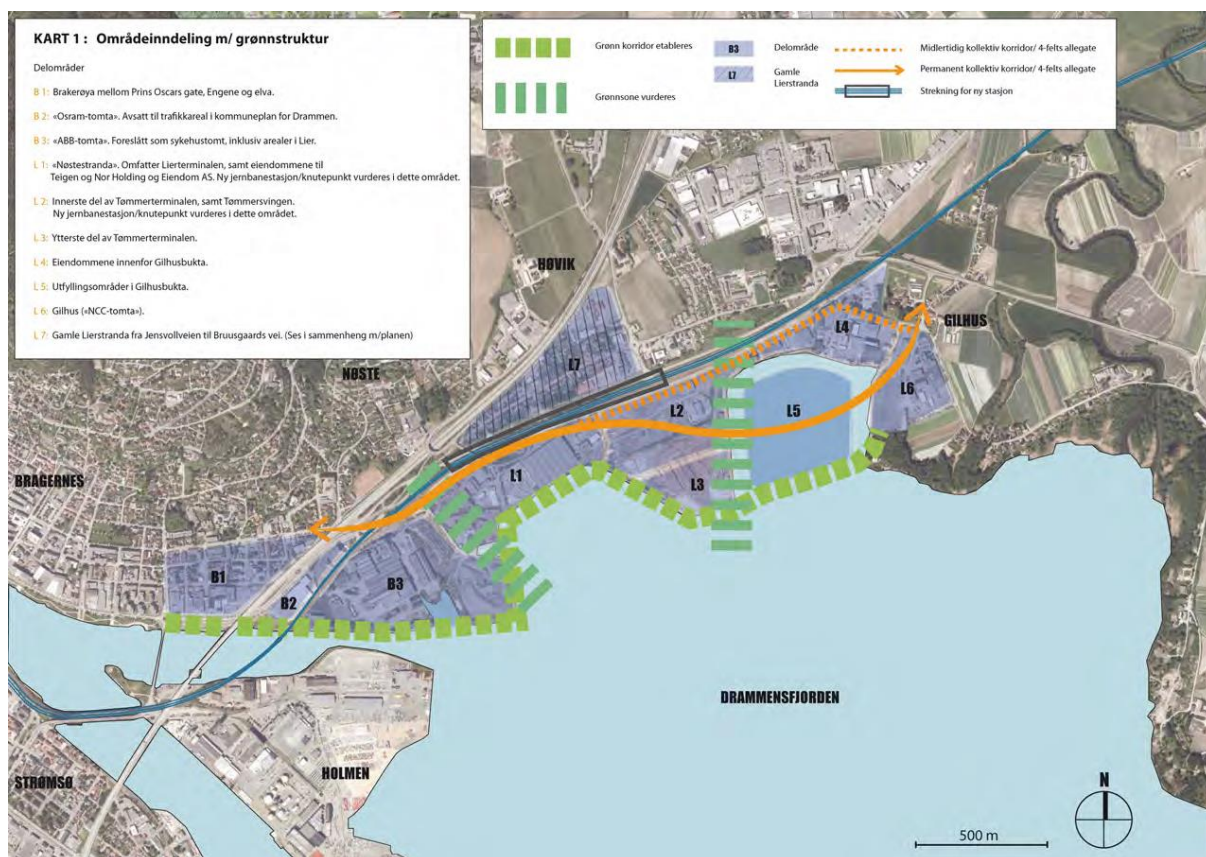
3. Fjordbyen skal være bærekraftig

Sosial, økonomisk og miljømessig bærekraft skal være styrende. Det innebærer en 0-visjon for utslipp av klimagasser; stasjonært energiforbruk og energiforbruk til transport i balanse med lokal energiforsyning. Boligutbygging skal bidra til å dekke etterspørsel og boligbehov blant alle lag i Liers og Drammens befolkning.

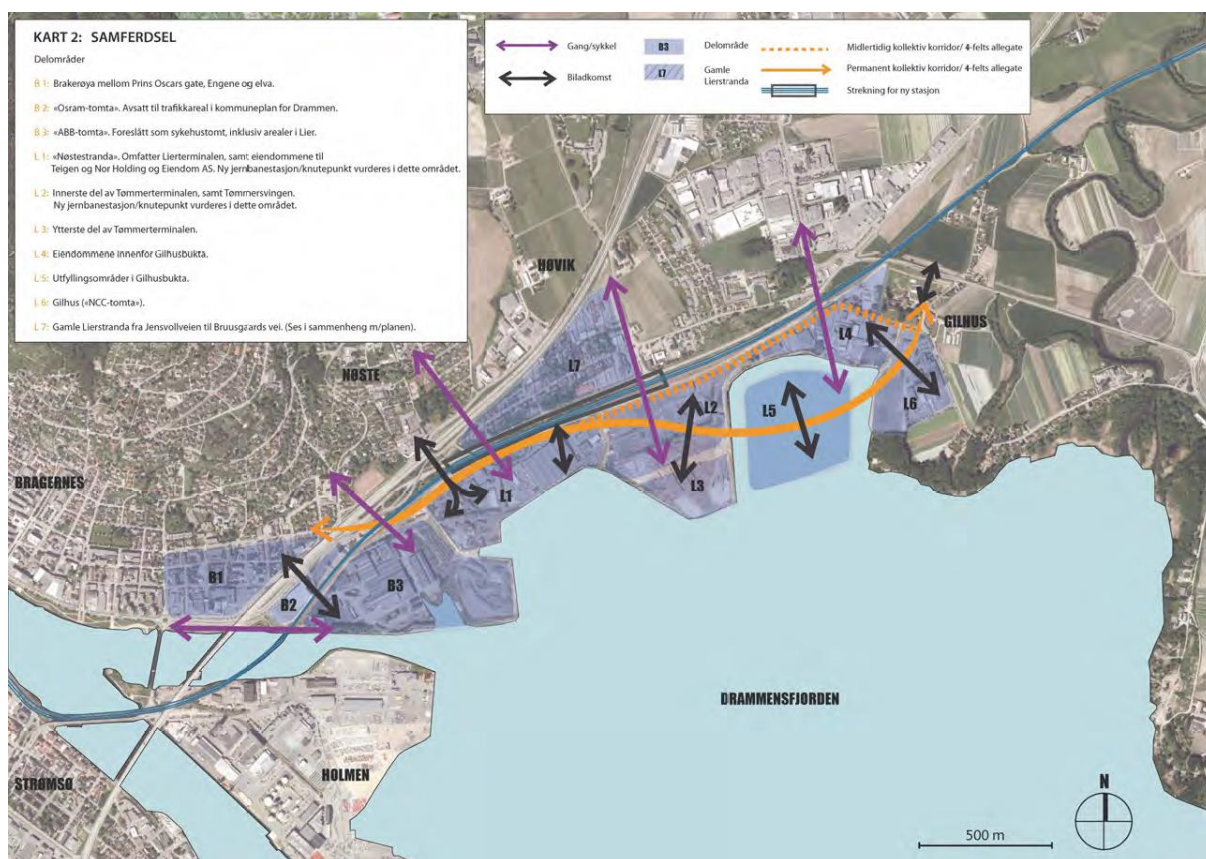
4. Fjordbyen skal knytte sammen land og sjø

I Fjordbyen skal det være gode grøntområder, både til rekreasjonsbruk og forbindelseslinjer til fjorden, naturområdene og kulturlandskapet. Fjordbyen skal gi sjøfronten tilbake til innbyggerne.

Masterplanen fastsetter hovedtrekkene i fremtidig infrastruktur ved å vise korridor for kollektivtrasé inn til og igjennom området, utredningsområde for fremtidig jernbanestasjon og knutepunkt, og hovedtrekk i grønnstruktur. Arealbruken i det enkelte delområde fastsettes ikke.



Illustrasjon 9: Masterplan med områdeinndeling og grøntstruktur



Illustrasjon 10: Masterplan - Prinsipper for samferdselsinfrastruktur

Retningslinjer fra Masterplanen

Dokumentet inneholder også retningslinjer for fysisk planlegging og utbygging. Masterplanen (kap 5) beskriver følgende bruk av retningslinjene: *«Retningslinjene er politiske føringer og premisser for videre planlegging og utbygging av området. ... Retningslinjene skal legges til grunn og konkretiseres i henhold til plan- og bygningsloven. Dersom det viser seg hensiktsmessig kan retningslinjene brukes direkte i kommuneplanrevisjon, kommunedelplan for fjordbyen eller område- og/eller detaljreguleringsplaner».*

Retningslinjer som er relevante for utvikling av Fjordbyen innenfor området for planprogrammet er gjengitt nedenfor. Retningslinjer som er knyttet til den forlatte kryssløsning med E18 og områder utenfor planavgrensningen for planprogrammet er ikke medtatt her (delområde B1 i Drammen sentrum). Retningslinjer knyttet til mobilitetsplan er heller ikke tatt med, ettersom det faller utenfor rammen av områdereguleringen.

Retningslinjer:

Kap 5.1 Områdeinndeling

- Ivareta arealbehov og funksjonelle sammenhenger for overordnet teknisk infrastruktur som jernbanestasjon, jernbanespor, kollektivtrasé, gang-, sykkel- og bilvei, samt nødvendige adkomster til området og de enkelte delområdene.
- Dele planområdet inn i delområder med hensiktsmessige størrelser som sikrer gang- og sykkelavstander mellom bolig – skole – knutepunkter/kollektivtilbud, samt bidrar til å styrke bydelsidentitet og øke bærekraft.
- Ivareta hovedtrekkene i grønnstrukturen i området og kontakt ut til tilgrensende områder.
- Etter vurdering i den enkelte kommunes faste planutvalg kan delområder for felles planlegging deles eller slås sammen.

Kap 5.2. Plankrav og rekkefølge

- Det skal utarbeides reguleringsplan for hvert av delområdene vist i skisse for områdeinndeling. For hvert delområde skal det vurderes om område- eller detaljregulering er mest hensiktsmessig.
- Det skal være tilstrekkelig skole- og barnehagekapasitet for boligbebyggelsen før det gis midlertidig brukstillatelse for boliger. Det skal være etablert trafikkssikker skolevei.
- For hvert delområde skal det utarbeides strategi for finansiering og gjennomføring. Strategien skal blant annet sikre hensiktsmessig kostnadsfordeling for infrastruktur, samt fordeling av utbyggingsareal blant grunneiere.

Kap 5.3 Bykvaliteter

- Det stilles høye krav til estetikk, utforming og materialkvalitet innenfor hele planområdet.
- Alle by- og gaterom skal være universelt utformet og tilrettelagt for gående og syklende til alle årstider.
- Byrommene skal inngå i en sammenhengende struktur og legge til rette for opphold, sosiale møteplasser og aktiviteter.
- Hoveddelen av førsteetasjes fasade skal, for publikumsrettet virksomhet, være vindu eller inngang. Atkomst til publikumsrettet virksomhet skal være fra gaten.
- Byggehøyder skal ta hensyn til vind-, sol- og skyggeforhold og utsikt. Byggehøyder avklares i reguleringsplan.

Kap 5.4 Samferdsel og mobilitet

- Gående, syklende og kollektivtransport prioriteres fremfor bil.
- Viktige forbindelser for gående og syklende til naboområdene etableres.
- Gjennomgående kollektivtrasé skal etableres. Den skal utformes slik at den muliggjør fremtidig bygging av bybane.
- Det etableres jernbanestasjon innenfor område avsatt til knutepunkt (L1 og L2).
- Kryssløsninger for E18 og Rv23 skal møte byen på byens premisser.
- Det avsettes tilstrekkelig areal til biladkomster inn i og inne i området.
- Boligområder skal være tilnærmet bilfrie med parkering lokalisert i utkanten.

Kap 5.5 Grønn og blå infrastruktur og rekreasjon

- Det skal etableres offentlig tilgjengelig havnepromenade / park / friområde langs Drammensfjorden som sikrer allmennheten oppholds- og aktivitetsmuligheter ved strandsonen.
- Det skal etableres badeplasser og småbåthavn.
- Det skal etableres sammenhengende, større, attraktive og tilgjengelige grønne områder for rekreasjon, lek og andre aktiviteter.
- De grønne og blå områdene skal bidra til biologisk mangfold og overvannshåndtering.
- Det bør vurderes å etablere kanal rundt en ny utfylling i Gilhusbukta.

Kap 5.6 Klima og energi

- Energiforbruket skal reduseres så langt som mulig.
- Energien som brukes skal være ny fornybar. Energiforbruket skal i størst mulig grad dekke av lokale kilder.
- Oppføring, drift og riving av ny bebyggelse skal ikke medføre netto energiforbruk. Kravet omfatter også produksjon, transport og resirkulering av byggematerialer.
- Bygninger, byrom og anlegg skal så langt som mulig legges til rette for sambruk og flerbruk.
- Behovet for transport skal reduseres. Mest mulig av nødvendig persontransport skal være miljøvennlig, dvs. gange, sykkel og kollektiv.
- Det skal brukes et gjennomgående system for vurdering av miljøkvaliteter på alle plannivåer og i byggeprosessen.
- Konsekvensene av klimaendringene skal ivaretas i planlegging og utbygging av området.

Kap 5.7 Knutepunktområde

- Knutepunkt skal etableres innenfor delområde L1 og / eller L2.
- Knutepunkt skal legges til rette for alle trafikanter:
 - Gode gang- og sykkelforbindelser til tilgrensende områder etableres.
 - God overgang mellom lokal kollektivtrasé og jernbanestasjon
- Det legges til rette for å knytte området nord for jernbanen (Gamle Lierstranda) til knutepunktet ved å sikre gode tverrforbindelser over jernbanelinjen og Strandveien.
- Det etableres parkering med mest mulig direkte adkomst fra overordnet veinett og med god overgang til gang- og sykkelforbindelser og kollektivtransport.

- Knutepunktet skal utformes som Lierstrandas lokalsentrum med konsentrert bymessig utvikling og høy utnyttelse nær stasjonen.
- Øvrige deler av knutepunktet planlegges som et flerfunksjonelt byområde med arbeidsplasser og boliger, for å sikre at knutepunktet får levende byliv hele døgnet.

Kap 5.8 Næring

- I gangavstand fra fremtidig stasjon på Lierstranda skal arbeidsplassintensiv næring prioriteres framfor annen arealbruk.

Kap 5.9 Sykehus

- Sykehuset skal henvende seg til og integreres i omgivelsene på en bymessig måte.
- Sykehuset skal ha minst to biladkomster fra hovedvegnettet, hvorav minst en skal være flomsikker.
- Sykehuset skal ha høystandard løsninger for kollektivbetjening i kort gangavstand, herunder jernbanestasjon og lokal kollektivbetjening.
- Det skal etableres sammenhengende høystandard løsninger for fotgjengere og syklistar både inn til sykehusområdet og gjennom sykehusområdet.

Kap 5.10 Skole, barnehage og idrett

- Det avsettes tilstrekkelig areal til barneskoler og ungdomsskoler sentralt i områdene de skal betjene.
- Skolene skal ligge inntil sentrale grønndrag som kan fungere som nærturområde (100-metersskog) og skal kunne nås til fots og med sykkel på trafiksikker måte.
- Det avsettes tilstrekkelig areal til å etablere idrettshaller og -anlegg i direkte tilknytning til skole, for å dekke områdets behov.
- Det skal avsettes barnehagetomter til å dekke behovet i det enkelte boligområde.

Kap 5.11 Boliger og boligkvalitet

- Det skal være et mangfold av boligtyper og -størrelser.
- Fellesarealer skal dekke behov for utendørs lek, opphold og sosiale møtesteder for barn og voksne.
- Det skal legges til rette for hverdagstilbud som lekeareal / park, kollektivtilbud, dagligvarer innen gangavstand fra alle boliger.
- Det skal sikres god tilgjengelighet fra boligbydelene til viktige tilgrensende områder. Dette gjelder blant annet rekreasjons- og naturområder langs fjorden og byliv og kulturtilbud i Drammen sentrum.

5 PROSESS OG MEDVIRKNING

5.1 Planprosess

Det skal utarbeides en områdereguleringsplan i henhold til plan- og bygningslovens bestemmelser og konsekvensutredning i henhold til forskrift om konsekvensutredning.

Arbeidene med områdereguleringsplan og konsekvensutredning skal samordnes, slik at det skal presenteres et planforslag med tilhørende konsekvensutredning. Arbeidet blir lagt opp med utgangspunkt i Plan- og bygningslovens prosedyrer for reguleringsarbeid, med tilhørende forskrifter.

5.2 Statlige og regionale instanser

Utarbeidelse av planen vil foregå i dialog med statlige aktører som Jernbaneverket, Statens vegvesen og Kystverket. Det vil også være dialog med regionale og overordnede myndigheter som Buskerud fylkeskommune og fylkesmannen i Buskerud. Dialogen vil finne sted i de formelle høringene, men også i regionalt planforum som vil bli benyttet for forhåndshøring av statlige og regionale myndigheter. Det kan også være aktuelt å avholde egne arbeidsmøter for å drøfte eller avklare problemstillinger underveis i arbeidet.

5.3 Plansamarbeidet

Arbeidet med områdereguleringen er forankret i plansamarbeidet. Underveis i planarbeidet vil det være løpende dialog på administrativt nivå, med samarbeid i den felles faggruppa for plansamarbeidet. Det vil også være aktuelt å utarbeide statusrapporter til planstyret i plansamarbeidet.

5.4 Grunneiersamarbeid

Lier kommune ønsker å etablere et opplegg for dialog med grunneiere i området. Det er ønskelig med et formalisert grunneiersamarbeid, men det er opp til grunneierne selv å etablere slikt samarbeid. Grunneiersamarbeidet bør være hensiktsmessig organisert i forhold til de enkelte delområder og framdrift.

5.5 Informasjon og medvirkning

Arbeidet legges opp med utgangspunkt i plan- og bygningslovens krav til informasjon og medvirkning, slik at allmennheten og berørte sikres informasjon først og fremst ved varsling og offentlig ettersyn. Planprosessen vil imidlertid bli lagt opp slik at sentrale interessenter, herunder beboerorganisasjoner, får en reell medvirkning. Behov for informasjon og offentlige møter vil bli vurdert fortløpende under arbeidet.

Informasjon om planarbeidet vil bli gjort tilgjengelig på kommunens og plansamarbeidets nettsider. Kommunen vil også benytte egne digitale flater som medvirkningsarena.

5.6 Framdrift

Framdriftsplan for planprosessen etter fastsatt planprogram:

Områderegulering med KU	2018				2019				2020			
Kvartal	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Fastsetting av planprogram												
Utarbeide forslag til plan med konsekvensutredning												
Kommunal saksbehandling og 1. gangsbehandling												
Off. ettersyn planforslag (6 u)												
Oppsummere høringsutalelser, bearbeide reguleringsplan, justere utredninger												
Politisk sluttbehandling, vedtak												

Framdriften som vist i tabellen forutsetter at planprosessen koordineres med arbeidet med *kommunedelplan for samferdselsinfrastruktur* slik at sistnevnte plan kan vedtas samtidig som eller i forkant av områdereguleringen. Fremdriften i slutfasen av denne planprosessen er lagt 6mnd etter kommunedelplanen da sistnevnte skal være førende.

6 FORUTSETNINGER FOR PLANARBEIDET

6.1 Hovedinnhold i forslaget

Forslaget som skal konsekvensutredes er områdereguleringsplan med løsninger for bystruktur, infrastruktur, arealbruk og utnyttelse. Dette forslaget til områdereguleringsplan vil bli utviklet i planprosessen.

Planutarbeidelsen vil ta utgangspunkt i retningslinjene i *Strategisk plattform med Masterplan*. I tillegg kommer overordnede planer og premisser slik som beskrevet i kap 3. På enkelte felt har det kommet ny kunnskap etter at Strategisk plattform med Masterplan ble utarbeidet og politisk behandlet. Det gjelder spesielt Statens Vegvesens løsninger for Rv23 og mulighetsstudien for knutepunktutvikling på Lierstranda. Beskrivelsen av hovedinnholdet i planforslaget i dette kapitlet gir en tematisk oversikt over retningslinjene i Masterplanen, sammen med en beskrivelse av viktige forhold ved utvikling av planforslaget. Her beskrives også ny kunnskap fra aktuelle planer og utredninger.

Arbeidet med planforslaget vil ta utgangspunkt i dette grunnlaget. Strukturer, elementer og føringer i planen vil konkretiseres til et helhetlig planforslag som kan gi grunnlag for å utvikle en attraktiv og velfungerende Fjordby. I dette arbeidet vil det være behov for å utrede en rekke forhold og gjøre en rekke avveininger og prioriteringer for å komme frem til en god helhetlig plan. Gjennom planarbeidets ulike faser vil det derfor være en aktiv dialog med beslutningstakere og berørte parter om helheten, prinsipper og avveininger, slik beskrevet i kap 4.

6.1.1 Planen som styringsverktøy

Hensiktsmessig styringsverktøy. På grunn av områdets størrelse vil byutviklingen i området skje over lang tid. For at områdereguleringsplanen skal kunne være relevant over lang tid, må den utformes som et hensiktsmessig styringsverktøy, med tilstrekkelig fleksibilitet og med riktig detaljeringsnivå. Dette må avklares som del av planarbeidet.

Ulik detaljeringsgrad. Det er viktig å avklare hva som må besluttes tidlig og hva som kan avklares lengre frem i tid. Planforslaget kan være mer detaljert for tidlige faser og for sammenhengende infrastruktur. For områder som vil utvikles lengre frem i tid, vil det være mer aktuelt med mer grovmasket områderegulering supplert med bestemmelser med krav til bebyggelse og anlegg. Krav til detaljregulering vil også være aktuelt. I planarbeidet vil dette være viktige avklaringer.

Tilrettelegging for etappevis utbygging. Området er så stort at det vil måtte bygges ut i mange etapper. Etappene må kunne fungere tilfredsstillende også før området er helt utbygd. Hvilke områder som kan utbygges tidlig, vil være avhengig av flere faktorer. Dette er blant annet tidspunkt for når områdene kan frigis til byutvikling og at byutviklingsområdene må kunne fungere med de omgivelsene de har til enhver tid, enten det er logistikkområder, byggeplass eller ferdig utviklede byområder. Også infrastrukturen må utvikles i etapper. I tidlige faser vil det være aktuelt å bruke store deler av dagens infrastruktur, både veistruktur og jernbanestasjoner. Utbyggingen av infrastrukturen må skje suksessivt med byutviklingen, både for å gi økonomisk bærekraft/for at byutviklingen skal kunne bære infrastrukturkostnadene og for å kunne opprettholde virksomheten på områder som skal utvikles lengre frem i tid. Tilrettelegging for etappevis utbygging både av delområder og infrastruktur vil derfor være viktige utredningstemaer i planarbeidet.

Tilrettelegging for ulike utbyggingsrekkefølger. Det bør synliggjøres hvilke områder som kan utvikles tidlig og hvilke områder som trolig vil utvikles lengre frem i tid blant annet av hensyn til stabilisering av grunn og gjeldende leie- og festeavtaler. Forutsetningene for dette kan

imidlertid endre seg over tid. Derfor bør ikke planen legge opp til en definert utbyggingsrekkefølge, men åpne for flere alternativer.

Synliggjøre mulig utbyggingstakt. På et overordnet nivå bør også mulig utbyggingstakt synliggjøres, ev. for ulike scenarier. Dette bør baseres på tilgjengelig kunnskap slik som Statistisk sentralbyrås prognoser for befolkningsvekst i regionen, informasjon om boligmarked, prognoser for næringsbebyggelse, samt strategier for næringsutvikling. Dette er forhold det er knyttet stor usikkerhet til, fordi markedet for boliger og næringsbygg vil variere over tid. Utredning av utbyggingstakt kan imidlertid gi forståelse av tidsspennet og premissene for byutviklingen og danne et viktig bakteppe for planforslaget.

6.1.2 Helhet i byplangrep, bykvaliteter

Fjordbyen med kollektivknutepunkt og omkringliggende bystruktur med lokalsenter skal utformes som en integrert urban helhet og med urban karakter som legger til rette for byliv. For å få til dette, må trafikkavvikling, byform og bystruktur sees i sammenheng. Det skal legges vekt på god estetikk, arkitektur og byform, og klima- og miljøvennlige bærekraftige løsninger.

Det legges til rette for byutvikling på begge sider av jernbanen og en best mulig sammenheng mellom disse to områdene.

6.1.3 Knutepunktområde

Det skal tilrettelegges for å utvikle knutepunktområdet med både kollektivknutepunkt og omkringliggende byområde med lokalsenter, i tråd med retningslinjene i Masterplanen. Retningslinjen om adkomst direkte fra nytt kryss med Rv 23 og E18 ved Strandbrua refererer til en løsning Statens vegvesen har forkastet. Den kan ikke legges til grunn. Her vil løsningen avklares gjennom ny kommunedelplan for ny Rv23 Linnes-E18-fv283.

Utgangspunkt i anbefalinger fra knutepunktprosjekt. For utvikling av knutepunktet vil det tas utgangspunkt i anbefalinger i mulighetsstudien for knutepunktutvikling på Lierstranda. Det tas utgangspunkt i følgende prinsipper fra knutepunktprosjektet, som videreutvikles, detaljeres og kvalitetssikres til et ferdig planforslag:

- Det etableres ny jernbanestasjon sentralt på Lierstranda, til erstatning for dagens Brakerøya og Lier stasjoner. Jernbanestasjonen skal inngå i et framtidsrettet og effektivt knutepunkt for buss, tog og taxi, som støtter opp under miljøvennlig transport og fjordbyen Lierstranda, samt «Gamle Lierstranda». Aktuell plassering av stasjonen er rett øst for dagens Strandbrua.
- Stasjonen utformes med to adkomster for passasjerer, en i østre og en i vestre del av plattformen. Hovedadkomsten til stasjonen plasseres i østre del av plattformene, med nær kontakt til øvrige knutepunktfunksjoner.
- På sørsiden etableres holdeplass for lokalbuss/bybane i tilknytning til et byrom tilrettelagt for byliv og aktivitet. I tillegg må det avklares hvilke lokale trafikkfunksjoner som må ligge i knutepunktet på sørsiden av jernbanen for å betjene Fjordbyen.
- På nordsiden og med veitilknytning fra nordsiden etableres holdeplass for region- og ekspressbusser, samt anlegg for buss-for-tog, «kiss and ride», taxi og innfartsparkering. Antall innfartsparkeringsplasser tilsvarer dagens kapasitet ved Lier og Brakerøya stasjoner.
- Det tas utgangspunkt i at jernbanen blir liggende på omtrent dagens nivå, slik at plangrepet for fjordbyen ikke gjøres avhengig av en eventuell heving. I tillegg vurderes mulighetene for og konsekvensene av å heve jernbanen, enten på hele eller deler av strekningen og i ulike høyder.

Kollektivknutepunkt og byutvikling som en integrert urban helhet. Det vil tas utgangspunkt i at kollektivknutepunktet og omkringliggende bystruktur med lokalsenter skal utformes som en integrert urban helhet og med urban karakter som legger til rette for byliv. For å få til dette, må trafikkavvikling, byform og bystruktur sees i sammenheng. Knutepunktet skal være integrert i den øvrige fremtidige bystrukturen på Lierstranda og må ha robuste løsninger som tar opp i seg framtidige løsninger.

Prinsippene rundt utforming av knutepunktsområdet skal avklares i kommunedelplan for samferdselsinfrastruktur. Hvis det ikke blir mulig å avklare endelig plassering og utforming av stasjonen i samarbeid med Jernbaneverket, vil det være behov for å synliggjøre mulighetsrommet for justering av stasjonsplassering og -utforming, samt endringer i plassering og utforming av knutepunktet som følge av dette. Reguleringsplanen må dermed ha en stor grad av fleksibilitet i det aktuelle området. Dette vil være krevende og temaet må få ekstra oppmerksomhet i planarbeidet.

Tilrettelegging for bruk av Brakerøya stasjon i tidlig fase. Det vil trolig ta tid å få etablert ny jernbanestasjon. Derfor vil det være behov for å planlegge slik at Brakerøya stasjon vil kunne betjene byområdet i en tidlig fase.

6.1.4 Samferdsel og mobilitet

Lier kommune har startet en prosess for kommunedelplan for samferdselsinfrastruktur for Lierstranda og Ytre Lier. Kommunedelplanen skal legge overordnede føringer for områdereguleringen og for transportløsninger for hele området med tilkoblinger til øvrig bystruktur og transportnett.

Kommunedelplanen skal avklare følgende forhold som grunnlag for behandling av temaet i områdereguleringsplanen:

- Plassering og prinsipputforming av nye Lierstranda jernbanestasjon.
- Prinsipputforming av kollektivknutepunktet ved Lierstranda jernbanestasjon.
- Avklare Strandveiens fremtidige rolle og utforming.
- Lokalisering og prinsipputforming av hovedgaten gjennom fjordbyen.
- Sikre gode gang- og sykkelforbindelser til og gjennom planområdet.
- Sikre gode koblinger til det overordnede og lokale veinettet, både for personbiler og for kollektivtransport.
- Avklare mulighet for persontrafikk på sjø.

6.1.5 Arealbruk, utnyttelse og bebyggelse

Det tas utgangspunkt i retningslinjene til Masterplanens kapittel 5.8 Næring, 5.11 Boliger og boligkvalitet og 5.10 Skole, barnehage og idrett for innhold i planforslaget som knytter seg til disse temaene.

Fleksibilitet og robuste rammer. Bystrukturen bør planlegges med robuste og fleksible rammer. Derfor bør bystrukturen planlegges med fleksibilitet for ulike funksjoner innenfor et grovt rammeverk og gi føringer for de aktuelle formålene. Det bør også være fleksibilitet for etappevis utvikling

Prioritering av arealbruk. Samtidig med at planen bør ha fleksibilitet for ulike arealbruk, bør den gi visse føringer ut fra ulike områders egnethet og karaktertrekk i omgivelsene. Arealbruken vil utredes som del av planarbeidet. Det tas utgangspunkt i følgende:

- Områdene i og rundt knutepunktet planlegges som et flerfunksjonelt byområde med høy bymessig tetthet, men med en stor andel næringsbygg. Knutepunktet utformes som Lierstrandens lokalsentrum.
- Nærmest jernbanen prioriteres næringsbebyggelse og andre formål som ikke er støyfølsomme.
- Området nærmest sykehustomta kan utvikles som bebyggelse for offentlig eller privat tjenesteyting og eller en helserettet næringsklynge med høy bymessig tetthet. På grunn av nærheten til havnearealene på Holmen og støyutfordringene på grunn av havneaktiviteten, bør det ikke være stor andel boliger her.
- Områdene mot fjorden som ikke er utsatt for støy fra havneaktiviteten bør prioriteres for boliger. Det bør tilrettelegges for variert utnyttelsen av områdene.
- Behovet for skoler, barnehager og idrettsanlegg vurderes i sammenheng med boligpotensialet i planen og kommunens skoledekning. Dette gir grunnlag for å avklare arealbehovet for skoler og barnehager i Fjordbyen, som da kan planlegges ut fra retningslinjene i Strategisk plattform med Masterplan kap 5.10.
- Ulike prinsipper for lokalisering og utforming av handels- og servicefunksjoner bør vurderes. Aktuelle prinsipper er å legge handel og service i området rundt stasjonen og til første etasje mot en hovedgate gjennom området. Omfang og karakter av handelsfunksjoner og potensielt marked bør vurderes. Også fleksibilitet for økning eller reduksjon av handels- og servicearealene bør vurderes.
- Det bør vurderes å tilrettelegge for attraksjoner som kan ha en regional rolle i tillegg til det rent lokale. Siden det ikke er noen konkrete planer for dette, utredes muligheten for å tilrettelegge for ulike funksjoner og hvordan områderegulering kan tilrettelegge for en eller flere attraksjoner.

Bystruktur og bymessig tetthet. Det planlegges for konsentrert bymessig utvikling med høy utnyttelse, spesielt i de mest sentrale områdene rundt kollektivknutepunktet og mot sykehuset. Det legges vekt på at byutviklingen skal bidra til at veksten i persontransporten i Lier og Drammen tas med kollektivtransport, sykkel og gange, i tråd med mål i Nasjonal Transportplan 2014 - 2023.

Samtidig planlegges det for at Lierstranda kan utvikles som et attraktivt bymiljø med aktivt byliv og hvor det er godt å bo og vokse opp, samt arbeide og besøke. Utnyttelsen og bystruktur i området vil utredes, både sett i forhold til arealbruk, og bygningstyper. Både kvartalsstruktur med dimensjoner som er egnet for ulike formål og andre varianter av bystruktur vurderes. I utredningen inkluderes også ulike fordelinger av andel bolig og næring i delområder og i området som helhet.

Bilparkering for bebyggelsen. Parkering knyttet til bebyggelsen skal være begrenset. Boligområder skal være tilnærmet bilfrie med parkering lokalisert i utkanten slik at gangavstand til bilparkering ikke er kortere enn til kollektivtilbud.

6.1.6 Grønn og blå infrastruktur og rekreasjon

Det tas utgangspunkt i retningslinjene gitt i Strategisk plattform med Masterplan.

Sammenhengende fjordpromenade. Det tilrettelegges for å etablere en sammenhengende fjordpromenade i hele fjordbyens lengde. Det tilrettelegges også for å etablere strand. Størrelse og program for fjordpromenaden avklares som del av reguleringsplanarbeidet.

Park- og byromstruktur. Det tilrettelegges for en større park og mindre parkarealer. Struktur og størrelse på parkarealene må avklares og sees i sammenheng med bystruktur og byromstruktur. Bygninger, byrom og anlegg skal så langt som mulig legges til rette for sambruk og flerbruk.

Tilknytning til omgivelsene ved grønnstruktur og/eller byromsforbindelser skal vurderes. Dette sees i sammenheng med gang- og sykkelforbindelser. Mest aktuelt her er: Langs hovedgaten over Brakerøya, over/under jernbanen og E18 til Nøste ved dagens Brakerøya stasjon, i tilknytning inngangene til stasjonen, ved Jensvolvsveien, ved Amtmannssvingen og ved Gilhus/Gilhusodden.

6.1.7 Bærekraft, miljøkvalitet, klima og energi

Det tas utgangspunkt i retningslinjene til Masterplanens kapittel om Klima og energi og klima- og energiutredningen utført av Asplan Viak.

Fornybar energi fra lokale energiresurser. Dette innebærer å se på hvor og hvordan vi henter energien ut ifra økende systemgrenser. Dette gjelder både strøm og varme og koblingen mellom dem.

Energibehovet skal reduseres så langt som mulig. Oppføring, drift og riving av ny bebyggelse skal ikke medføre netto energiforbruk. Kravet omfatter også produksjon, transport og resirkulering av byggematerialer. Det bør legges til rette for bebyggelse med lav energibehov, høy miljøkvalitet, lave klimagassutslipp gjennom hele bebyggelsens livsløp og smarte fremtidsrettede løsninger. Energibehovet må vurderes ut ifra valg av ulike boligtyper og omfang- både behovet for varme og for elektrisitet.

Behovet for transport skal reduseres. Det bør tilrettelegges for et transport system, der behovet for transport skal reduseres, og der det er enkelt å reise miljøvennlig. Mest mulig av nødvendig persontransport skal skje i form av gange, sykkel- og kollektivtrafikk. Det bør tilrettelegges for miljøvennlig og effektiv varedistribusjon og bildelingsløsninger. Prinsipp om 5-minutters byen med maks 5 minutter til daglige gjøremål, og til nærmeste kollektivholdeplass for alle innbyggere bør vurderes. Likeledes høy arealutnyttelse i knutepunktet for å understøtte høy kollektivbruk og redusere behovet for å ta i bruk ubebygde arealer til ny bebyggelse.

Smart by. Fjordbyen skal utvikles som en smart by, med de forutsetningene kommunen legger til grunn. Gjennom EUs rammeprogram Horizon 2020 gis det støtte demonstrerte løsninger for Smarte byer og lokalsamfunn. Det skal vurderes videre for Fjordbyen å søke støtte i prosjektet - enten som egen søkerby – lighthouse project, eller som følgeby (follower city) til en annen by som søker.

Et system for vurdering av miljøkvaliteter på alle plannivåer og i byggeprosessen skal vurderes. BREEAM Communities er et rammeverk og et klassifiseringssystem for å vurdere sentrale miljømessige, sosiale og økonomiske bærekraftsmål for større områdeutviklinger. Det må utredes om dette er et egnet verktøy for å sikre sikre at bærekraftsdimensjoner blir ivarettatt og dokumentert i områdereguleringsplanen.

Konsekvenser av klimaendringer - Hvordan konsekvensene av klimaendringene skal ivaretas i planlegging og utbygging av området skal utredes.

Linnesstranda naturreservat Fjordbyen ligger nær Linnesstranda naturreservat og ved sjøen. Utviklingen av Fjordbyen skal ta hensyn til naturreservatets behov for skjerming og naturmangfoldet i sjøen, både under utbyggingen og som ferdig tiltak.

Forurensing i grunn, forurensede sedimenter og vannmiljø. Forurenset grunn må ryddes opp i slik at tilstanden er forenlig med den nye bruk som områdereguleringen legger til rette for. Planarbeidet må ta hensyn til at det i indre deler av Drammensfjorden er en del forurensede sediment og at det foreligger nasjonale og regionale føringer for opprydding og håndtering av sedimenter. Planarbeidet må bidra til å nå miljømål for indre Drammensfjord fastsatt i regional vannforvaltningsplan.

6.2 Tidsplaner for gjennomføring

Tidsplaner for gjennomføring av utbyggingen vil utredes som del av planarbeidet.

6.3 Nødvendige tillatelser

Gjennomføring av forslaget forutsetter en rekke godkjenninger fra offentlige myndigheter. Det er blant annet nødvendig med godkjent detaljreguleringsplan og rammetillatelse for byggearbeider. Utfylling i sjø og andre tiltak i strandlinjen må også godkjennes av de relevante instanser.

Konsekvensutredningen skal gi en redegjørelse for hvilke offentlige og private tiltak som er nødvendig for gjennomføring av planforslaget og hvilke tillatelser som må innhentes.

Det skal også redegjøres for hvordan krav fra Kommunal og Moderniseringsdepartementet ved avgjørelse/godkjennelse av kommuneplanen er ivaretatt.

7 FORSLAG TIL UTREDNINGSPROGRAM

I henhold til forskrift om konsekvensutredninger (av 21. juni 2017) skal konsekvensutredningen ta utgangspunkt i foreliggende kunnskap og nødvendig oppdatering av denne. Der hvor slik kunnskap ikke foreligger om viktige forhold skal det i nødvendig grad innhentes ny kunnskap.

Hensikten med konsekvensutredning er å få oversikt over hvilke vesentlige konsekvenser en utvikling i tråd med planforslaget kan føre med seg, slik at disse er kjent både under utarbeidelse av og når det fattes vedtak om planen. Aktuelle utredningstemaer er derfor de temaene som antas å ha vesentlig betydning for miljø og samfunn.

Kapittel 5 i forskrift om konsekvensutredninger stiller krav til innholdet i utredningene. Forskriften skiller mellom beskrivelse av dagens tilstand, beskrivelse av tiltaket og beskrivelse av tiltakets *virknings*.

Planarbeidet skal så langt det er formålstjenlig vurdere relevante og realistiske alternativer. Det legges imidlertid ikke opp til at det skal utarbeides alternative planforslag. På de områder og temaer der det er flere relevante og realistiske alternativer vil valgmulighetene blir beskrevet, utredet og drøftet.

Det skal redegjøres for hvilket datagrunnlag og hvilke metoder som benyttes i utredningene. Det skal dessuten gjøres en sammenligning både med 0-alternativet, som er forventet utvikling dersom ikke planforslaget gjennomføres. Dersom noen temaer er tilfredsstillende utredet tidligere, vil det ikke bli gjennomført full konsekvensutredning for disse temaene. Da vil det bli redegjort for tidligere utredninger og evt. nødvendig oppdatering og suppleringer.

I det følgende gjennomgås antatte problemstillinger, med sikte på å avklare behov for utredning av de ulike temaene.

7.1 Konsekvenser i forhold til overordnede planer og mål

Det skal gis en redegjørelse for forholdet til kommunale, fylkeskommunale og andre regionale og nasjonale planer og retningslinjer som er relevante i forhold til planforslaget, samt for relevante miljømål fastsatt gjennom Rikspolitiske retningslinjer og nasjonale mål, og hvordan disse er tatt hensyn til under utarbeidelse av planen.

Landskap og omkringliggende bystruktur

Lierstranda har en eksponert beliggenhet i enden av den brede Lierdalen. Nærområdene består av lavere boligbebyggelse og næringsbebyggelse. Etablering av urban bybebyggelse med høy utnyttelse i fjordbyen Lierstranda og Gamle Lierstranda vil påvirke landskapsbildet. Området grenser ut mot Drammensfjorden og har lang kystlinje. Byutviklingen i Fjordbyen vil også endre karakteren av området sett fra sjøen. Byutvikling av Fjordbyen og Gamle Lierstranda vil også påvirke bebyggelse og landskap i de nære omgivelsene.

Utredningsbehov og metode

I konsekvensutredningen skal det redegjøres for:

- Konsekvenser for landskapsbildet og estetikk, herunder fjernvirkning og siktlinjer. Det vil her bli lagt vekt på hvordan den nye bebyggelsen vil innvirke på landskapsbildet generelt og hvordan området vil fremstå etter gjennomføring av reguleringsforslaget. Fjernvirkningen skal illustreres fra gitte standpunkter (Åssiden, Drammensiden, Røykensiden, Drammensfjorden), og dagens situasjon vises fra de samme standpunktene.

- Konsekvenser for omkringliggende bystruktur og landskap i de nære omgivelsene til Fjordbyen og Gamle Lierstranda.
- Konsekvensene for hovedtrekkene i grønnstrukturen i området og mulighet for kontakt ut til tilgrensende områder (jfr Masterplan kap 5.1).

7.2 Byutvikling og byform

For å vise hvordan planforslaget legger til rette for målsettingene for byutvikling skal det utredes hvordan planforslaget bidrar til å oppfylle målene i retningslinjene i Masterplanen kap 5.3 Bykvaliteter, 5.7 Knutepunktområde og 5.11 Boligområder og bokvalitet.

7.3 Trafikk på vei og gate

Kommunedelplan for samferdselsinfrastruktur, se pkt. 6.1.4, vil utrede overordnede konsekvenser for temaet «Trafikk på vei og gate». Videre skal det utredes alternative løsninger for trafikk på vei og gate med de føringene som er gitt i retningslinjene i Masterplanen kap 5.4. Det må legges vekt på å belyse konsekvensene av at området skal bygges ut trinnvis og med lang tidshorisont.

Parkering

Det skal utredes hvordan de valgte parkeringsløsninger påvirker transportmiddelfordelingen og bidrar til å oppfylle målene i retningslinjene i Masterplanen Kap 5.4 Samferdsel og mobilitet.

7.4 Andre miljøforhold

Støy og luftforurensing

Det skal beregnes støy og utarbeides støysonekart for eksisterende situasjon og for framtidig situasjon. Beregningene og kartleggingen skal gjøres i samsvar med *Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442/2016)*. Planforslaget skal utredes for virkninger av luftforurensning. *Retningslinje for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging T-1520* skal legges til grunn.

Grunnforhold

Det skal gjøres en kartlegging av grunnforholdene på Lierstranda. Dersom det er hensiktsmessig kan kartleggingen gjennomføres som en del av prosessen for kommunedelplan for samferdselsinfrastruktur. Det presiseres at usikkerhet i grunnen beskrevet i Masterplan avklares, jfr. Masterplanen særlig pkt. 3.6, jfr. enstemmig vedtak i kommunedelplanutvalget 07.04.16, sak 4/16.

Forurenset grunn og sedimenter

Det skal gjøres en kartlegging av forurenset grunn på land og det skal fastsettes mål og grenseverdier for ulike områder knyttet til ulike bruk basert på miljødirektoratets veileder. Konsekvenser av ny bruk og nye tiltak skal utredes både for forurenset grunn og for sedimenter i sjø.

Vannmiljø

Det skal gjøres en helhetlig vurdering av planforslagets virkning og konsekvenser for vannmiljøet i indre Drammensfjord samt utrede hvilke tiltak som kan bidra til at målene i den regionale vannforskriften kan nås. Eventuell utfylling i sjø skal utredes nøye.

Klima og energi

Med utgangspunkt i klimaambisjonene fra masterplanen, samt valgmulighetene som er synliggjort i energi- og klimautredning for Fjordbyen Lierstranda, skal det gjøres en scenarieanalyse for å konkretisere energi- og klimaambisjonene for byutviklingen. Viktige

momenter her vil være systemgrenser, lavt energibehov, miljøvennlige byggematerialer, utnyttelse av lokale fornybare energiresurser, type bebyggelse, samferdselsbehov, transportmiddelfordeling og tilretteleggingstiltak for redusert transport.

Teknisk infrastruktur

Det skal utredes behovet for teknisk infrastruktur med fleksibilitet i systemet over tid, herunder vann, avløp, kapasitet Lilles renseanlegg, overvannshåndtering, avfall, IKT, energiløsninger herunder fjernvarme, teknisk infrastruktur for sikkerhet og beredskap. Fordeler og ulemper for mulighet for en parallell utbygging av dette skal også utredes.

Landskap

Landskapsvirkningen i fjordlandskapet, i bybildet og i kulturlandskapet i Lierdalen skal utredes og illustreres.

Kulturminner og kulturmiljø

Det skal redegjøres for forekomsten av kulturminner og kulturmiljøer innenfor planområdet og hvordan de ivaretas i planforslaget. Konsekvenser for tilgrensende kulturmiljø skal også vurderes.

Lokalklima og sol-/skyggeforhold

Det skal gjøres rede for hvordan utforming av bystrukturen påvirker solforhold, fremherskende vindretninger og nedfallsvind ved evt. høye hus.

Naturmangfold

Det skal gjøres rede for hvordan man kan legge til rette for et biologisk mangfold på land og i sjø. Planforslagets konsekvenser for naturmangfold på land og i sjø utredes i tråd med Naturmangfoldloven. Registreringer som finnes av viktige naturtyper og rødlista arter vurderes.

Flom, stormflo, overvann og havnivåstigning

Det skal gjøres rede for hvordan man kan sikre bystrukturen mot flom og stormflo og hvordan en kan redusere problemer med havnivåstigning. Det må utvikles prinsipper og systemer for god overvannshåndtering. Det skal videre gjøres rede for konsekvenser av planforslaget sett i sammenheng med forventede klimaendringer. Det skal samtidig vurderes hvordan planforslaget kan bidra til god klimatilpasning.

7.5 Sosiale og økonomiske virkninger

Befolkning

Det skal gjøres rede for hvordan forskjellige typer bolig påvirker befolkningssammensetning og behovet for sosial infrastruktur. Videre skal det gjøres rede for hvordan forskjellige typer næring vil påvirke næringsutvikling og pendling i Lier som helhet. Det må også vurderes hvordan det skal legges til rette for å skape et godt lokalsamfunn som samvirker godt med og beriker det lokalsamfunn som finnes i området fra før.

Sosial infrastruktur

Det skal utredes behovet for skoler, barnehager, idrettsanlegg, friluftslivsanlegg, møteplasser og kulturarenaer. Konsekvensene av en langsiktig, trinnvis utbygging skal vurderes. Utredningene koordineres med rulleringen av kommuneplanen. Eventuelle regionale konsekvenser synliggjøres.

Folkehelse

Gode lokalsamfunn har stor betydning for befolkningens livskvalitet og helse. Det skal identifiseres helsefremmende faktorer for lokalsamfunnene herunder tilgangen på friluftsområder.

Næringsliv og sysselsetting

Det skal beskrives hvilket næringsliv en forventer og antall ansatte som følge av planforslaget.

Det skal beskrives konsekvenser for eksisterende næringsliv blant annet konsekvenser av flytting av kaianlegg og forholdet til gjeldende avtaler.

Regionale konsekvenser for handel og tjenesteyting skal belyses.

Konsekvenser for barn og unge

Konsekvensutredningen skal beskrive hvordan planforslaget legger til rette for barn og unge og hvordan deres interesser ivaretas.

Tilrettelegging for universell utforming

Konsekvensutredningen skal redegjøre for hvordan bebyggelse og utearealer vil bli utformet i henhold til krav om universell utforming.

Økonomi og gjennomføring

Det skal redegjøres for om det er elementer i planen som er avhengig av offentlig økonomi, og beskrives konsekvenser for:

- Kommunal økonomi
- Statlig økonomi
- Eventuelle andre økonomiske konsekvenser

Det må videre avklares hvordan gjennomføringen av planen avhenger av dette.

Juridiske konsekvenser

Konsekvensutredningen skal omhandle juridiske konsekvenser av forslaget, herunder eventuelle rekkefølgekrav og utbyggingsavtaler.

Interesse motsetninger

Konsekvensutredningen skal redegjøre for eventuelle interesse motsetninger i tilknyttet gjennomføring av forslaget.

7.6 Risiko og sårbarhet

I forbindelse med planarbeidet skal det gjennomføres en risiko- og sårbarhetsanalyse. Denne skal redegjøre for om og hvordan risikobildet kan endres ved utvikling i henhold til planforslaget. ROS-analysen skal omhandle:

- Naturgitte forhold, herunder radon i grunnen
- Tidligere bruk, herunder forurensning i grunnen
- Ulykkesfare, herunder brann og forhold til sporvogn/ trikk
- Ulovlig virksomhet og terror
- Forurenset sediment
- Flom og ras/ skred, kvikkleire
- Stormflo og havnivåstigning

7.7 Konsekvenser i anleggsperioden

Det er vesentlig at anleggsperioden kan legges opp slik at den gir minst mulig ulemper for nærområdene med hensyn på trafikkbelastning, støy og forurensning. Konsekvensutredningen skal belyse dette. Konsekvensutredningen skal angi planlagt byggetid og utbyggingsetapper, og det skal redegjøres for:

- Sysselsettingseffekt
- Anleggstrafikk
- Trafikkavvikling i anleggsperioden, herunder kollektivtrafikk og forhold for gående og syklende
- Støy og vibrasjoner
- Forurensning
- Setningsfare
- Rigging

7.8 Midlertidig bruk av utfyllingsområder

Det er i planområdet planlagt relativt omfattende utfylling i sjø. Konsekvensutredningen skal gi en redegjørelse for mulig midlertidig bruk av utfyllingsområdene mens de setter seg. Gjennomføring av midlertidige tiltak skal angis med anslag på tids- og kostnadmessig omfang. Konsekvenser for naboeiendommer og samfunnsmessig verdi av foreslåtte tiltak må også belyses.

7.9 Sammenstilling av virkningene

Konsekvensutredningen skal gi en sammenstilling av de ulike virkningene som følger av planen. Videre skal det gis en sammenstilling og vurdering av alternativene i forhold til virkningene og i forhold til relevante planer, målsettinger og retningslinjer.

7.10 Avbøtende tiltak

Konsekvensutredningen skal gi en redegjørelse for hva som kan gjøres for å forhindre eller avbøte eventuelle skader og ulemper. Gjennomføring av avbøtende tiltak skal angis med anslag på tids- og kostnadmessig omfang.

7.11 Nærmere undersøkelser og overvåking

Konsekvensutredningen skal gi en vurdering av behovet for nærmere undersøkelser før gjennomføring av planforslaget.