

Fjordbyen



Fagrapport konsekvensutredning Overordnede planer og føringer

Rådgivingsgruppen



LINK ARKITEKTUR

Multiconsult

Versjon	Dato	Beskrivelse	Utført av	Kontroll	Godkjent
1.0	01.10.2020	Utkast fra rådgivergruppen	EIF	GH	JWF
2.0	11.11.2022	Oversendt Lier kommune	ASO	GH	EIF
2.1	14.02.2023	Korrigert til 1. gangs behandling: <i>Noen diagrammer og nøkkeltall oppdatert. Resten av KU'en står som levert 11.11.2022.</i>	ASO	KOJ	EIF
2.2		Korrigert etter 1. gangs behandling			
3.0		Godkjent Lier kommunestyre			

Innhold

1	Oppsummering og konklusjon.....	3
2	Innledning	4
2.1	Bakgrunn	4
2.2	Dagens situasjon.....	4
3	Metode og datagrunnlag	5
3.1	Metode	5
3.2	Datagrunnlag.....	7
4	Alternativbeskrivelse	8
4.1	Avgrensning av tiltaks- og influensområdet	8
4.2	Alternativ 0	8
4.3	Planforslaget	9
5	Overordnede planer og mål.....	11
5.1	Internasjonale mål	11
5.2	Nasjonale og statlige føringer	16
5.3	Regionale planer.....	26
5.4	Kommunale planer og føringer	37
5.5	Strategier, mulighetsstudier og utredninger	57
5.6	Gjeldende regulering i området og nær området	64
5.7	Andre relevante kommunale føringer	78
5.8	Pågående relevant statlig, fylkeskommunalt og kommunalt plan(sam)arbeid.....	81
6	Påvirkning og konsekvensvurdering.....	84
6.1	Planalternativ	84
6.1	Påvirkning og konsekvens	85
7	Verdivurdering	90
8	Avbøtende og kompensende tiltak	95
9	Breeam Communitites.....	98
9.2	Dokumentasjon	102
10	Kilder	102
10.1	Nasjonale og statlige føringer	102
10.2	Regionale planer.....	102
10.3	Kommunale planer og føringer	102
10.4	Gjeldende reguleringsplaner i og nær planområdet	103
10.5	Kommunale føringer fra Drammen kommune	103

1 Oppsummering og konklusjon

Konsekvensutredning for overordnede planer og føringer skal redegjøre for hvordan planene for utvikling av Fjordbyen Lierstranda forholder seg til de relevante overordnede planer og føringer, inkludert lover og konvensjoner, gjeldende reguleringer i og nær området for Fjordbyen. Utredningen er utarbeidet i forbindelse med områdeplan med konsekvensutredning (KU) for Fjordbyen Lier-Drammen.

Hensikten med utredningen er å definere konsekvensene av planforslag, og særlig om «mulighetsrommet» og «fleksibiliteten» av planforslaget som utredes er samlet sett mer positivt enn negativt for fremtidens utbyggingsmønster.

Områdeplanen er en direkte oppfølging av vedtakspunkt Kommuneplanen, sak 59/2019. Kommuneplanens arealdel som er kommunens overordnede plan avsetter planområdet i hovedtrekk som bebyggelse og anlegg, friområde, bane og veg.

Områdeplanen forutsetter oppfølging av kommuneplanens arealdel og kommunens satsing på kollektivtransport og drift av kommunal infrastruktur, grøntområder og torg, etterfølgende kommunale budsjett, kommende kommuneplaner og ved senere godkjenning av detaljreguleringer/utbyggingsavtaler for teknisk og sosial infrastruktur. Den første boligutviklingen anbefales lagt til ytterkantene av planområdet (LS1 og LS10 i Lier kommuneplan), og gradvis fortettes mot midten.

I samsvar med overordnede føringer for Fjordbyen, vil byutviklingen som planen legger opp til først etableres i vest, nær kollektivknutepunktet ved Brakerøya og i områdene lengst i øst nær Gilhus gård og Gilhusbukta. Ettersom den nye fjordbyen vil utvikles over lang tid, vil det planlegges for høy grad av fleksibilitet innenfor gitte rammer om langsiktige mål mot nullutslipp og bærekraftige løsninger.

Referansealternativet (0-alternativet i denne utredningen) omfatter eksisterende situasjon med vedtatte planer og føringer. I tillegg påpekes det at referansealternativet kan endre brukeradferd gjennom endringer på andre områder; referansealternativet må ta hensyn til befolknings -og inntektsutvikling i området, framtidige endringer i infrastrukturen i influensområdet, næringsendringer, utvikling av teknologi i perioden, trafikkvolum og transportmiddelfordeling, kvaliteten på transportytelsene, tilbudet på konkurrerende transportmidler, pris og kostnadsutvikling.

Områdeplanen gir hjemmel for grunnerverv. Det er et mål at områdeplanen skal bidra til å skape forutsigbarhet for innbyggere og næringsliv om kommende plan -og utviklingsprosesser.

Det er krav om detaljregulering før utbygging kan gjennomføres. Det må utarbeides detaljregulering. Detaljregulering skal følge opp føringer og arealelementene fra områdeplan Fjordbyen Lier-Drammen og områdeplanen vil dermed være det sterkest førende dokumentet til å nå bærekraftmålene i Fjordbyen.

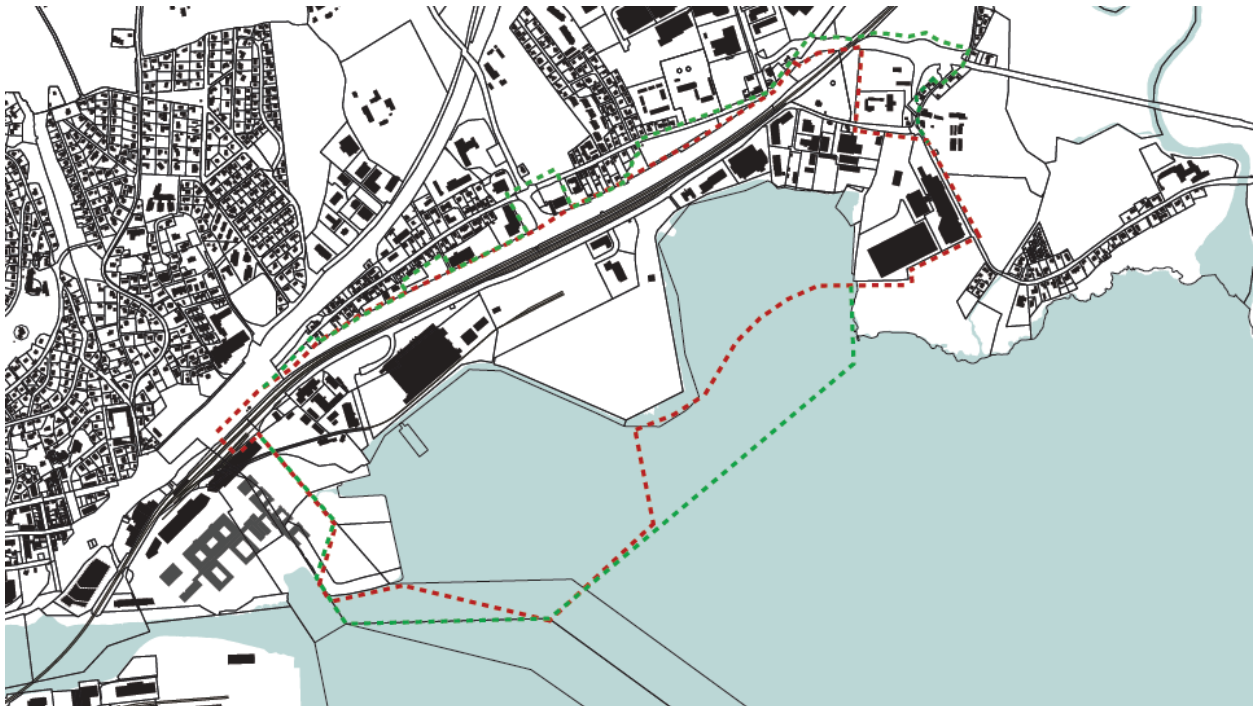
2 Innledning

2.1 Bakgrunn

Konsekvensutredningen for Overordnede planer og føringer skal følge krav til utredning i planprogram fastsatt av Lier kommunestyre 08.05.2018. 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.

2.2 Dagens situasjon

Planområdet er totalt ca. 1000 dekar, uten sjøområde. Området ligger i Lier kommune, langs Drammensfjorden og med grense mot Drammen kommune. Området er ca. 2,5 km langt. Innenfor planområdet er det i dag varierte næringsvirksomheter, i stor grad innen logistikk og lager med ca. 1.200 arbeidsplasser. Planområdet omfatter også en stor utfylling i Gilhusbukta hvor det etableres nytt utbyggingsområde. Avgrensningen av området er vist på kartet nedenfor. Rød linje er tidligere grense, mens grønn linje er ny planavgrensning.



Vest for planområdet, rett ved Brakerøya stasjon, ligger sykehusområdet hvor det nå etableres nytt sykehus og Helsepark på til sammen ca. 200.000 m². 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. Øst for planområdet er det en kombinasjon av jordbruksarealer kombinert med spredt bebyggelse og noe næring.

Sett i et byutviklingsperspektiv er området meget stort. Det vil derfor ta flere tiår å transformere området til en ny bydel med urbane kvaliteter. Det legges vekt på at eksisterende virksomheter

skal sikres gode driftsmuligheter i transformasjonsperioden, samtidig som de nye boligområdene og arbeidsplassene blir attraktive og får gode kvaliteter. Med utvikling av Fjordbyen vil Lier få en ny knutepunkts-by som hefter seg på og drar nytte av eksisterende infrastruktur i Drammen sentrum. Lierstranda er et område med mange regionale interesser.

3 Metode og datagrunnlag

3.1 Metode

Rapporten baseres på metodikk fra Statens vegvesens (2018) håndbok V712 for ikke-prissatte konsekvenser for naturressurser, og er tilpasset oppdragets behov som retter seg spesifikt mot jordressurser. Begrepene *verdi*, *påvirkning* og *konsekvens* er sentrale og utdypes i det følgende.

3.1.1 Verdi

Begrepet verdi er i denne sammenheng knyttet til goder eller ressurser som er vanskelig å måle i kroner og øre. Verdivurdering er knyttet til fagtradisjon og overordnede føringer. Verdivurdering er et redskap for å kunne vurdere forvaltningsprioritet og bevaringsstrategi. Hvert delområde verdivurderes etter en tredelt glidende skala for liten, middels og høy verdi, se Figur 1. Verdivurderingen oppsummeres i et verdikart som lokaliserer verdifulle områder innen plan- og influensområdet, Jf. Kap. 6.1.

Verdivurderingen er tredelt:



Figur 1 Skala for vurdering av verdi. Skalaen er glidende og pilen flyttes for å nyansere verdivurderingen

I verdivurderingen er det verdien i referansesituasjonen som legges til grunn. Areal som inngår i vedtatte planer gis verdi tilsvarende (forventet) samtidig situasjon. Verdien begrunnes alltid av fagutreder. Verdivurderingen på et overordnet nivå vil ha fokus på de mest verdifulle områdene.

I temakapitlene er det utarbeidet verdikriterier for det enkelte fagtema. Til grunn for verdikriteriene i fagkapitlene er det utarbeidet en felles verditabell, tabell 1. Kriteriene skal sikre ensartet bruk av verdiskalaen på tvers av temaene. Det vil variere hvilke kriterier som er relevante for de ulike fagtemaene.

Tabell 1 generelt grunnlag for verdisetting

Verdi	Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
Tilpasset strategisk nivå	Lav verdi		Middels verdi	Høy verdi	
Forvaltningsprioritet			Forvaltningsprioritet	Høy forvaltningsprioritet	Høyeste forvaltningsprioritet

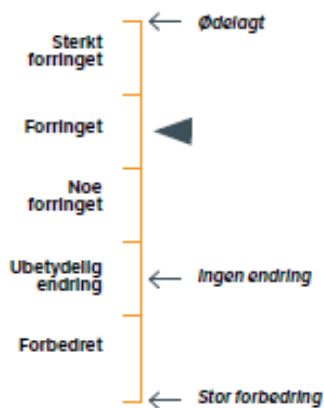
Viktighet/betydning for fagtemaet	Skal ikke utredes	Alminnelig/lokalt vanlig	Regional betydning	Regional/nasjonal betydning	Nasjonal/internasjonal betydning.
Funksjoner og sammenhenger		Kontekst / sammenheng er lite synlig	Sammenhenger og funksjoner er mindre tydelig	Viktige sammenhenger og funksjoner	Særlig viktige sammenhenger og funksjoner
Bruksfrekvens		Betydning for få	Betydning for flere (lokalt viktig)	Betydning for mange (regionalt viktig)	Betydning for svært mange (nasjonalt viktig)

3.1.2 Påvirkning

Med påvirkning menes en vurdering av hvordan det samme området endres som følge av et definert tiltak. Påvirkning vurderes i forhold til referansealternativet (0-alternativet). Det er kun områder som blir varig påvirket som vurderes. Alle tiltak som inngår i investeringskostnadene, legges til grunn ved vurdering av påvirkning.

Potensielle framtidige påvirkninger, som følge av andre/framtidige planer, inngår ikke i vurderingen.

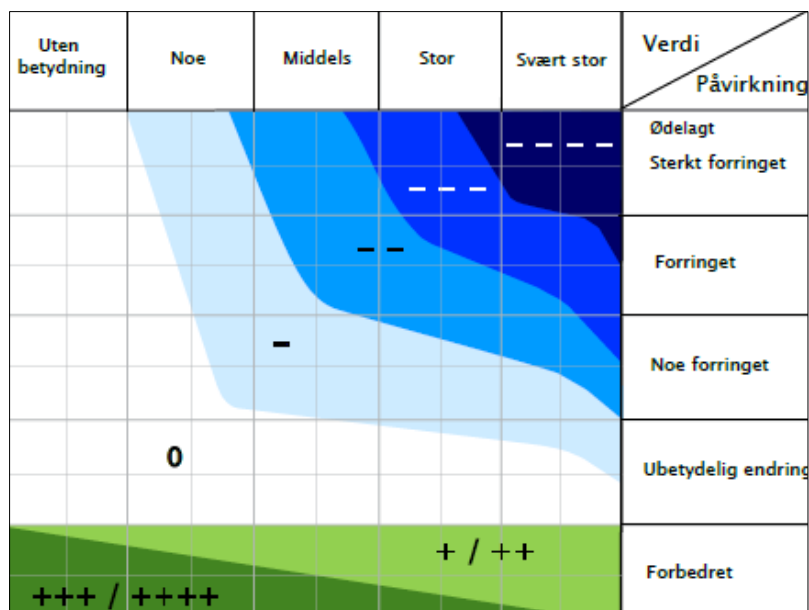
Skalaen for påvirkning er inndelt i fem trinn og går fra sterkt forringet til forbedret, se Figur 2. Skalaen utgjør y-aksen i konsekvensvifta, Figur 3. Vurdering av påvirkning gjøres i forhold til situasjonen i referansealternativet., som vist i Fig.2.



Figur 2 Skala for vurdering av påvirkning

3.1.3 Konsekvens

Konsekvens framkommer ved sammenstilling av verdi og påvirkning i henhold til konsekvensvifta i Figur 3. Skalaen for konsekvens går fra 4 minus til 4 pluss, vist i figur 4. De negative konsekvensgradene er knyttet til en verdiforringelse av et delområde, mens de positive konsekvensgradene forutsetter en verdiøkning, etter at tiltaket er realisert. Etter konsekvensvurdering for hvert delområde, sammenstilles konsekvens for hvert alternativ.



Figur 3 Konsekvensvifta. Konsekvensen for et delområde framkommer ved å sammenholde grad av verdi i x-aksen med grad av påvirkning i y-aksen. De to skalaene er glidende.

Skala	Konsekvensgrad	Forklaring
----	4 minus (---)	Den mest alvorlige miljøskaden som kan oppnås for delområdet. Gjelder kun for delområder med stor eller svært stor verdi.
---	3 minus (--)	Alvorlig miljøskade for delområdet.
--	2 minus (-)	Betydelig miljøskade for delområdet.
-	1 minus (-)	Noe miljøskade for delområdet.
0	Ingen/ubetydelig (0)	Ubetydelig miljøskade for delområdet.
+ / ++	1 pluss (+) 2 pluss (++)	Miljøgevinst for delområdet: Noe forbedring (+), betydelig miljøforbedring (++)
+++ / ++++	3 pluss (+++) 4 pluss (++++)	Benyttes i hovedsak der delområder med ubetydelig eller noe verdi får en svært stor verdøkning som følge av tiltaket.

Figur 4 Skala og veiledning for konsekvensvurdering av delområder

3.2 Datagrunnlag

Utredningen er i stor utstrekning basert på Lier kommunes oppgitte data i egne databaser. Dette er supplert etter behov med data fra nasjonale og regionale faglige databaser. De mest sentrale kildene er listet opp i referanser for Nasjonale/statlige, regionale og kommunale mål, føringer og retningslinjer nedenfor, og er etter behov benyttet.

Kommuneadministrasjonen har bidratt med fag- og lokalkunnskap i vurderingen innenfor enkelte temaer knuttet til vedtatte og pågående planer og føringer.

4 Alternativbeskrivelse

4.1 Avgrensning av tiltaks- og influensområdet

Planområdet eller tiltaksområdet er det området som fysisk blir berørt av tiltaket. Dette er likt for alle utredningskategorier, og omfatter planområdet slik det avgrenset i planprogrammet.

Influensområder er områder utenfor selve planområdet, som kan bli påvirket av tiltaket og vil variere mellom ulike tema.

4.2 Alternativ 0

Sammenligningsgrunnlaget i konsekvensutredningen er et 0-alternativ. 0-alternativet representerer forventet utvikling gitt at tiltaket ikke gjennomføres. Det skal gjøres en sammenligning med 0-alternativet, som er forventet utvikling dersom planforslaget ikke gjennomføres.

Definisjon av 0-alternativ er definert følgende:

- Gjeldende reguleringsplaner og øvrige planer som har virkning innenfor planområdet forutsettes gjennomført. Dette gjelder særlig områdeplan og reguleringsplan for nytt sykehus og Drammen Helsepark, plan for utfylling av Gilhusbukta og områdeplan for Holmen.
- Antall arbeidsplasser baseres på videreføring av eksisterende virksomheter innenfor planområdet og nye arbeidsplasser som følge av godkjente planer for nytt sykehus og helseparken. Til sammen utgjør det i størrelsesorden 8.000 arbeidsplasser.
- Antall boliger innenfor planområdet videreføres som i dagens situasjon – dvs én bolig.
- Veisystem som forutsatt i detaljreguleringsplan for nytt sykehus.

På Lierstranda er det i dag hovedsakelig industri- og næringsvirksomheter knyttet til lager, produksjon og logistikk. Store deler av området er uregulert og er et område med mange arbeidsplasser, mye tungtrafikk og bare én bolig i øst. Det er regulert nytt sykehus og helsepark som er under bygging. Her er det grønne friområder som knytter seg på elveparken mot Brakerøya og Drammen. Tilgrensende er det regulert et fragmenteringsverk og adkomstvei til denne som knytter seg på veisystemet i reguleringsplanen for nytt sykehus og eksisterende situasjon. I Gilhusbukta er det regulert utfylling i sjø som er under arbeid. Området benyttes til næringsvirksomhet og er lite tilgjengelig for allmennheten.

4.3 Planforslaget

Fjordbyen. Der folk, fjord og fremtid møtes.

Slik er visjonen for Fjordbyen som skal vokse fram uten å fortrenge dyrkbar mark og knytte den blå fjorden sammen med det grønne Lier.

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. Fjordbyen skal tilrettelegges for et mangfold av mennesker og attraktive arbeidsplasser. Fjordbyen skal bli et sted hvor beboere og besøkende kan bruke og 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, varierte boliger, arbeidsplasser, butikker og kulturliv.

- Fjordbyen skal være et attraktivt sted
- Fjordbyen skal være urban
- Fjordbyen skal være bærekraftig
- Fjordbyen skal knytte sammen land og sjø

Målet er å skape gode boliger som passer for folk i alle faser i livet, og at det utvikles et urbant samfunn hvor du kan bo, leve og jobbe. Det skal bli et inkluderende samfunn for de mange. Her skal du kunne vokse opp i et trygt og godt bomiljø, bruke fjorden og naturen nær deg, leve moderne og bærekraftig.

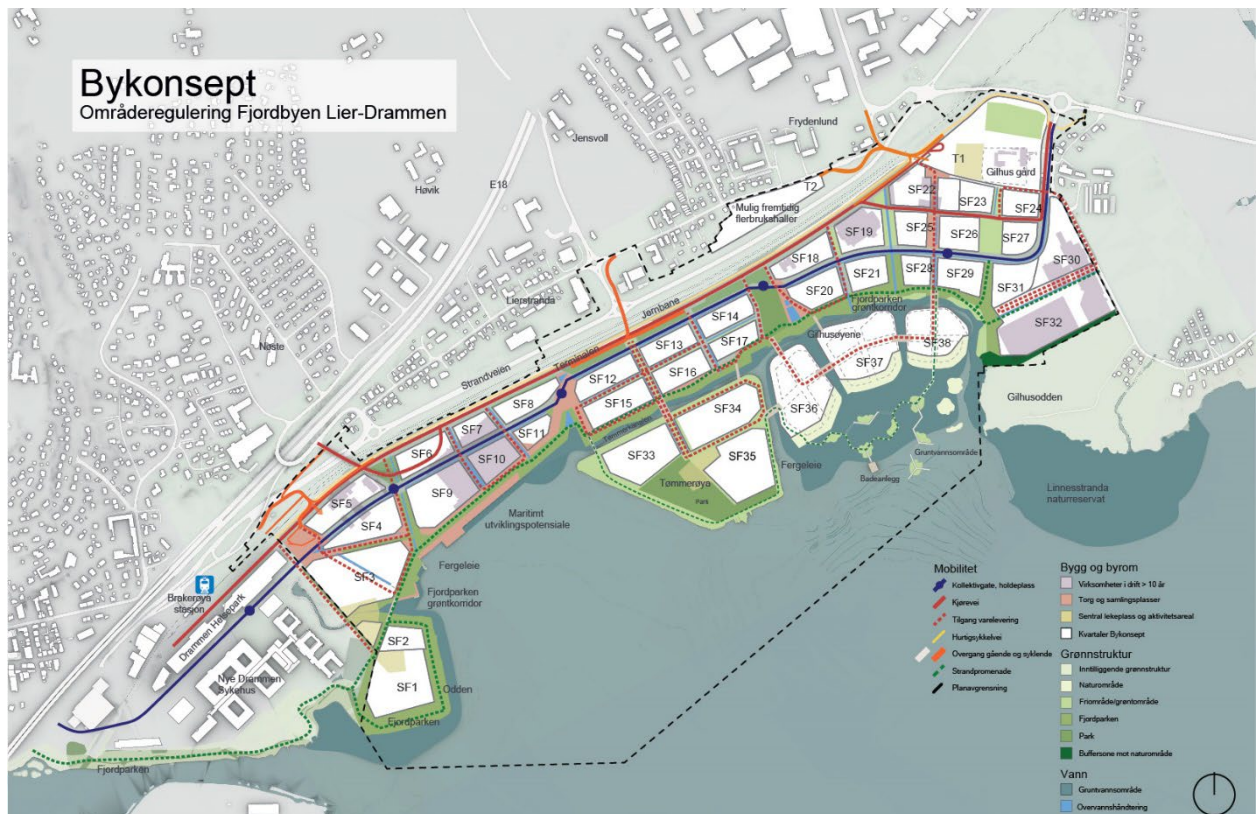
Vi vil bidra til en god fremtid, et godt og bærekraftig samfunn. Det legger føringer på plankonseptet, på valg av materialer, byggeteknikker og hvordan vi skal bevege oss i den nye Fjordbyen Lier og Drammen. Her skal myke trafikanter prioriteres.

Områdereguleringsplanen skal legge til rette for utvikling av en by hvor det er godt å bo, leve, jobbe, og som spiller på lag med framtiden, naturen og miljøet.

Klimaendringer, den stadig raskere teknologiske utviklingen, tap av naturmangfold og behov for å bygge lokalsamfunn på nye måter stiller nye krav til planprosesser med voksende krav til kompetanse og tverrfaglige perspektiv på byutvikling. Fjordbyen Lier og Drammen har en 0-visjon, og planlegges i tråd med FN's bærekraftsmål. Visjonen er et uttrykk for hva en vil oppnå på svært lang sikt. Det skal være noe å strekke seg etter med gradvis måloppnåelse etter hvert som området bygges ut.

Reguleringsforslaget

Reguleringsforslaget er det 0-alternativet skal sammenliknes med. Reguleringsforslaget baserer seg på følgende overordnede bykonsept:



Områdereguleringsplanen skal være overordnet og gi robuste rammer for gjennomføring av en langsiktig transformasjon av området. Områdereguleringsplanen skal følges opp med detaljreguleringsplaner for delområder før utbygging kan gjennomføres, jfr. planbestemmelsene. Områdereguleringsplan og bykonseptet pr 14.02.2023 tilrettelegger for:

Et samlet utbyggingsvolum på ca. 940.000 m² BRA

Utbyggingsvolumet er fordelt med ca. 740.000 m² BRA bolig, 160.000 m² BRA næring (inkludert mobilitetshus) og ca. 40.000 m² BRA offentlige funksjoner (skoler, barnehager mv). Hele området reguleres til sentrumsformål, slik at det skal være fleksibilitet til endringer mellom de ulike formålene.

Krav til gode uteoppholdsareal, solforhold og støy vil være avgjørende for hvor mange boenheter som faktisk kan etableres i Fjordbyen. I bykonseptet er lagt til grunn gjennomsnittlig mindre boligstørrelser i vest enn i øst begrunnet i at en skal nå ulike målgrupper hensyntatt de stedsunike kvalitetene på hvert område. Våre vurderinger tilsier at det da kan etableres i størrelsesorden 8000-8800 boenheter i planområdet. Det tilsvarer en gjennomsnittlig størrelse på 70 m² BRA.

Det legges til rette for at Fjordparken videreføres fra Drammen og inn i Fjordbyen. Fjordparken etableres i ytterkanten av Odden og videre inn langs det som blir landsidens sjøfront i bakkant av framtidig Tømmerøya og Gilhusøyene. Fjordparken vil få varierende bredde og utformes med god tilgang for allmenheten også ut til Tømmerøya, Gilhusøyene og øyer i forkant av Gilhusøyene.

Det skal tilrettelegges for at gange, sykkel og kollektivtransport blir de foretrukne transportmåter. Fjordparken skal prioriteres for gående, Kollektivgata for kollektivtransporten og Terminalen for biltrafikk med opparbeidelse av separat hurtigsykkeltrase.

Nærhetsbyen uttrykker at alle funksjoner innbyggerne har behov for i det daglige skal være lett tilgjengelig og bygges opp rundt bussholdeplassene. 4 mobilitetspunkt med parkering og andre mobilitetsfunksjoner etableres i hensiktsmessig gangavstand.

5 Overordnede planer og mål

Områdeplanen skal følge opp de overordnede planer, retningslinjer og føringer som er aktuelle. Relevante overordnede planer og føringer, gjeldende reguleringsplaner i og nær området for Fjordbyen er lagt til grunn og vurdert i samsvar med planprogrammet. Relevante øvrige nasjonale og kommunale planer som skal legges til grunn for videre planlegging er nevnt, men er ikke konsekvensutredet i denne rapporten.

5.1 Internasjonale mål

5.1.1 FNs bærekraftsmål

Regjeringen har bestemt at FNs 17 bærekraftsmål, som Norge har sluttet seg til, skal være det politiske hovedsporet for å ta tak i vår tids største utfordringer, også i Norge. Derfor er det viktig at bærekraftmålene blir en del av grunnlaget for samfunns- og arealplanleggingen. FNs bærekraftsmål er verdens felles arbeidsplan, blant annet for å utrydde fattigdom, bekjempe ulikhet og stoppe klimaendringene innen 2030. FNs bærekraftsmål består av 17 mål og 169 delmål. Målene skal vise veg mot en bærekraftig utvikling på kort og lang sikt.

Klimaendringer, den stadig raskere teknologiske utviklingen, tap av naturmangfold og behov for å bygge lokalsamfunn på nye måter stiller nye krav til planprosesser med voksende krav til kompetanse og tverrfaglige perspektiv på byutvikling. Fjordbyen Lier og Drammen har en 0-visjon, og planlegges i tråd med FN's bærekraftsmål.



Figur 5 FNs bærekraftsmål 2019. Kilde:

En attraktiv og bærekraftig by kan oppnås med helhetlig by- og stedsutvikling hvor bærekraftmålene ses i sammenheng. FNs bærekraftsmål defineres som følgende med oppfølging i områdeplanen fra hvert mål;



1: Utrydde alle former for fattigdom i hele verden gjennom å opprette gode politiske rammeverk på nasjonalt, regionalt og internasjonalt nivå, basert på utviklingsstrategier som gagnar de fattige og ivaretar kjønnsperspektivet, med sikte på å øke investeringer i tiltak som bekjemper fattigdom.



2: *Utrydde sult, oppnå matsikkerhet og bedre ernæring*, ved å fremme og sikre at det finnes bærekraftige systemer for matproduksjon og produksjon, som bidrar til å opprettholde økosystemene, trygg og sunn mat hele året.



3: *Sikre god helse og fremme livskvalitet for alle, uansett alder* ved å oppnå allmenn dekning av helsetjenester, redusere antall dødsfall og sykdomstilfeller.



4: *Sikre inkluderende, rettferdig og god utdanning og fremme muligheter for livslang læring for alle* gjennom å sikre at alle elever og studenter tilegner seg nødvendig kompetanse for å fremme bærekraftig utvikling.



5: *Oppnå likestilling og styrke jenters og kvinners stilling i samfunnet* gjennom å vedta/styrke god politikk og vedta gjennomførbar lovgivning for å fremme likestilling og styrke jenters og kvinners stilling på alle nivåer i samfunnet.



6: *Sikre bærekraftig vannforvaltning og tilgang til vann og gode sanitærforhold for alle*, herunder å bedre vannkvalitet ved å redusere forurensning, avskaffe avfallsdumping og mest mulig begrense utslipp av farlige kjemikalier og materialer, halvere andelen ubehandlet spillvann og i vesentlig grad øke gjenvinning og trygg ombruk på verdensbasis. Innen 2020; verne og gjenopprette vannrelaterte økosystemer.



7: *Sikre tilgang til pålitelig, bærekraftig og moderne energi til en overkommelig pris* gjennom å bygge ut infrastruktur og oppgradere teknologi for å tilby moderne og bærekraftige energitjenester, øke andelen fornybar energi og lette tilgangen til forskning og teknologi på området ren energi, fornybar energi, energieffektivisering og avansert og renere teknologi for fossilt brensel.



8: *Fremme varig, inkluderende og bærekraftig økonomisk vekst, full sysselsetting og anstendig arbeid for alle* gjennom å øke den økonomiske produktiviteten gjennom diversifisering, teknologisk fremgang og innovasjon.



9: *Bygge solid infrastruktur og fremme inkluderende og bærekraftig industrialisering og innovasjon* gjennom å utvikle pålitelig, bærekraftig og solid infrastruktur av høy kvalitet.



10: *Redusere ulikhet i og mellom land*, ved å oppnå en gradvis og varig inntektsøkning for de fattigste og legge til rette for migrasjon og mobilitet.



11: *Gjøre byer og lokalsamfunn inkluderende, trygge, robuste og bærekraftige* gjennom å sørge for at alle har tilgang til trygge boliger, tilgjengelige og bærekraftige transportsystemer, bedre sikkerheten på veiene, legge til rette for kollektivtransport og med særlig vekt på behovene til personer i utsatte situasjoner, kvinner, barn, personer med nedsatt funksjonsevne og eldre, sikre trygge boliger, styrke inkluderende og bærekraftig urbanisering, redusere negativ påvirkning på miljøet mtp luftkvalitet og avfallshåndtering, legge vekt på å verne og sikre verdens kultur- og naturarv, sikre mtp katastrofer og tilrettelegge for sosiale og miljømessige forbindelser.



12: *Sikre bærekraftige forbruks- og produksjonsmønstre* ved å gjennomføre det tiårige handlingsprogrammet for bærekraftig forbruk og produksjon ved å oppnå effektiv bruk av naturressurser, halvere matsvinn per innbygger, miljøvennlig forvaltning av kjemikalier og alle former for avfall gjennom hele livssyklusen, redusere avfallsmengden

betydelig gjennom forebygging, reduksjon, materialgjenvinning og ombruk, redusere ineffektive subsidier til fossilt brensel, utvikle og innføre metoder for å måle effekten av bærekraftig reiseliv som skaper arbeidsplasser og fremmer lokal kultur og lokale produkter.



13: *Handle umiddelbart for å bekjempe klimaendringene og konsekvensene av dem* ved å styrke evnen til å stå imot og tilpasse seg klimarelaterte farer og naturkatastrofer, innføre hensiktsmessige klimatiltak og gjennomføre dem på en åpen måte.



14: *Bevare og bruke havet og de marine ressursene på en måte som fremmer bærekraftig utvikling* ved å forhindre/ redusere havforurensning fra landbasert virksomhet, inkludert marin forsøpling og utslipp av næringssalter og styrke økosystemenes motstandsevne.



15: *Beskytte, gjenopprette og fremme bærekraftig bruk av økosystemer, sikre bærekraftig skogforvaltning, bekjempe ørkenspredning, stanse og reversere landforringelse samt stanse tap av arts mangfold* gjennom å bevare økosystemer, unngå innføring og spredning av fremmede arter for å redusere fremmede arters påvirkning på land- og vannbaserte økosystemer i betydelig grad, redusere ødeleggelsen av habitater og stanse tap av biologisk mangfold, restaurere forringet land og matjord, kontrollere eller utrydde prioriterte fremmede arter og øke gjenreisning og nyplantning av skog.



16: *Fremme fredelige og inkluderende samfunn for å sikre bærekraftig utvikling, sørge for tilgang til rettsvern for alle, og bygge velfungerende, ansvarlige og inkluderende institusjoner på alle nivåer* ved å styrke planlegging for bærekraft, sikre relevante nasjonale institusjoner og redusere alle former for vold og dødelighet.



17: *Styrke virkemidlene som trengs for å gjennomføre arbeidet, og fornye globale partnerskap for bærekraftig utvikling* gjennom bl.a teknologi og handel.

Påvirkning på Fjordbyen som følge av FNs bærekraftsmål:

Fra mål 1: Områdeplanen for Fjordbyen tilrettelegger for ulik bebyggelsesstruktur i området, med mål om differensiert befolkningssammensetning.

Fra mål 2: «Spiselige Fjordbyen» tilrettelegger for økt matproduksjon i alle offentlige rom.

Fra mål 3: Det tilrettelegges for korte gang/sykkellavstander mellom målpunkt og det legges vekt på at næringsandelen i området konsentrerer seg rundt knutepunktet Brakerøya stasjon. Her vil det kunne tilrettelegges allmenn dekning av helsetjenester, i tillegg er det kort avstand til nytt sykehus og helseparken.

Fra mål 4: Det tilrettelegges arealer for tre grunnskoler i området under 1 km gangavstand. Hele Fjordbyen strekker seg over en 2,5 km lang strekning med korte avstander til buss og jernbanestopp. Tilgjengelighet styrker muligheter til livslang læring gjennom fokus på læringsmiljøer som ivaretar hensynet til kjønnsforskjeller og til personer med nedsatt funksjonsevne som sikrer trygge, ikke-voldelige, inkluderende og effektive læringsmiljøer i området.

Fra mål 5: Likestilling ivaretas i utdanningsmuligheter, korte avstander og bedret mobilitet til det økonomiske og det offentlige liv. Det legges vekt på å styrke bruken av særlig informasjons- og kommunikasjonsteknologi.

Fra mål 6: Gjennom begrensning og gjenvinning av avfall, oppsamling av regnvann, åpen og lokal overvannshåndtering, systemer for gjenbruk av gråvann/svartvann og økt fokus på og oppretting og ivaretagelse av undervannsenger, redusert ubehandlet spillvann, effektiv bruk av vannressurser, behandling av avløpsvann, gjenvinning og ombruk, vann -og landrelaterte naturlige økosystemer og tilgang til friluftsliv med ren sjø. Området skal bevare, legge til rette for og fremme stedegen flora og fauna. Parker, kanaler og grøntstrukturer skal være unike for hvert nabolag, men skal også utgjøre et sammenhengende grøntbelte med biologisk mangfold.

Fra mål 7: Områdeplanen tilrettelegger for allmenn tilgang til moderne energitjenester ved bruk av varme fra sjøvann, utstrakt bruk av solceller og gjennom to ressursentre som produserer og forsyner bærekraftige energitjenester og sørger for energieffektivisering. Ulike forretningsmodeller for helhetlig og effektive energitjenester utredes nærmere.

Fra mål 8: Ved å tilrettelegge for fremtidsrettete teknologiske løsninger, kontorrelaterte virksomheter, nærhandel og aktive fasader, økes den økonomiske produktiviteten gjennom diversifisering, teknologisk fremgang og innovasjon. Dette gir positive ringvirkninger for en attraktiv by der folk vil ønske å bo og arbeide.

Fra mål 9: I Fjordbyen tilrettelegges en kollektivtrasé i øst-vestgående kjøreretning med fire stopp og hyppige bussavganger fra lokalt busselskap (Brakar).

I utvikling av Fjordbyen anbefales det at fokus flyttes fra at transport dreier seg om å eie transportmidler, til å få mest mulig velfungerende totaltilbud som er tilpasset det individuelle behovet og ulike livsfaser. I hvert av tyngdepunktene Gilhus, Lierstranda, Frydenlund og Brakerøya, anbefales det etablert felles parkeringsanlegg for delingsløsninger, vareleveranser - og/henting, som ivaretar både praktiske og sosiale behov.

For å lykkes med grønn mobilitet er maksnorm for parkering satt stramt, men realistisk. Maksnormen sikrer fleksibilitet gjennom utbyggingstrinnene, og gir mulighet for løpende optimalisering av mobilitetstilbudet.

Fra mål 10 og 11: Alle skal ha tilgang til det felles og offentlig eide. Nabolagene, og de sosiale strukturene skal utvikles slik at de er og oppleves som trygge og tilgjengelige. Utforming av trygge skoleveier, universell utforming og gangbarhet er viktige føringer for arbeidet. Gående og syklende skal prioriteres framfor bil. Trygghet skapes gjennom mulighet for sosial kontroll, lyssetting og aktive og åpne fasader og førsteetasjer. Høye krav til estetikk, utforming og materialkvalitet og prinsipper for utforming for blågrønne kvaliteter, byrom og bebyggelse med variert formspråk, overganger og mobilitetspunkt, skal utformes i samsvar med føringer i Kvalitetsprogrammet og tilgrensende delområder;

- Delområder skal gis identitet og variasjon i utforming og kvaliteter mht typologi, takutforming, høyde og materialbruk, som gjenspeiler delområdets karakter.
- Bebyggelsen skal gis en variert utforming med hensyn til fasade, høyde og takform.
- Det må dokumenteres at uteoppholdsareal har tilfredsstillende støy- og solforhold

I alle delområder skal variasjon, innovasjon og trygghet være en målsetning

Fra mål 12: Et sentralt punkt i sirkulærøkonomi er gjenvinning av ressursene fra avfallsproduksjon. Fjordbyen skal tilrettelegge for et effektivt avfallssystem med stasjonære avfallssug. Stasjonære avfallssug har en begrensning på maks 1500-2000 meter rør fra nedkast til

avfallsterminalen. Dette innebærer at det vil være behov for to terminaler i Fjordbyen Lierstranda. Disse plasseres som del av egne ressursentre, lokalisert i to områder i Fjordbyen, ett i vest og ett i øst. Nedkastrør plasseres ca. 2,7 meter under bakken helhetlig planlagt med vann og avløpsløsninger og med nedkaststasjoner innenfor hver detaljregulering som ses i sammenheng med interne fellesarealer og møteplasser.

Der det legges opp til større områder med primært næringsaktivitet, må nytteverdien av samordning med husholdningsavfallet vurderes. Rundt halvparten av husholdningsavfallet skal leveres til et returpunkt eller en gjenvinningsstasjon. RfD har flere gjenvinningsstasjoner, den nærmeste for Fjordbyen vil være på Lyngås (Lier kommune) eller eventuelt Lindum (i Drammen kommune).

I Fjordbyen legges det også opp til ombruk av eksisterende bygningsmasser på Gilhus gård. Her tilrettelegges arealer for barnehage og ny skole med utearealer, kunst og kultur samt et eksisterende jordbruksområde i nord mot RV 23 kan tas aktivt i bruk av kommunen, for å fremme lokale produkter.

Fra mål 13: I Fjordbyen stilles det krav til byggehøyde minimum +2,55 moh i tråd med NVEs retningslinjer og Plan- og bygningsloven (pbl). Pbl §7-2 (TEK 17) vil være bestemmende for valg av tekniske løsninger som gjelder flomsikring og planlegging av bygg for områder som er utsatt for naturfare jf Direktoratet for byggkvalitet, 2017. Her skilles det mellom bygg med ulik sikkerhetsklasse, der byggene i planområdet anses å falle under kategori F2 som omhandler bygg med personopphold. Bygg med sikkerhetsklasse F2 skal sikres mot flom og stormflo med gjentakintervall på 200 år. Alle bygg dimensjoneres slik at de enten ligger over beregnet nivå for stormflo, eller er sikret slik at en dimensjonerende stormflohendelse ikke vil føre til skade på planlagt bebyggelse.

Fra mål 14: Forurensning til sjø skal håndteres innenfor hvert delområde med overvannsløsninger som hindrer utslipp av næringssalter. Forurensning fra landbasert virksomhet skal avklares i egen detaljregulering i samsvar med Forskrift om begrensning av forurensning (Forurensningsforskriften), 2016.

Fra mål 15: Nær Fjordbyen ligger Linnestranda naturreservat. Reservatet strekker seg utover land og sjø/elvedelta. «Linnestranda er botanisk egenartet med et frodig preg og innslag av verneverdig sumpskog. Området utgjør en viktig fuglebiotop og har særlig betydning for trekkende våtmarksfugl.», Forskrift om Verneplan for Oslofjorden – delplan Buskerud, 2007. Alle produktive gruntområder er viktige for næringssøk og økosystemenes motstandsevne. Planforslaget legger til rette for å reetablere gruntvannsområder for fugl -og marine arter. Det stilles krav til at gruntvannsområder skal bevares og inngrep etter reetablering, minimeres.

Fra mål 16: Et inkluderende og bærekraftig samfunn består av sosial og økonomisk trygghet for innbyggerne. En reduksjon av transportbehovet i Fjordbyen forutsetter en funksjonsblanding innenfor mobilitetssentrumets nærområde, som tilrettelegger for en kortreist hverdag. Nærhetsbyen vektlegger en god blanding av boliger for alle, skole/barnehage, næring, arbeidsplasser, fritidsaktiviteter, byrom, grøntområder, og som er forbundet med attraktive, trygge forbindelser uten barrierer. Lokalisering av nytt sykehus på Brakerøya og god beliggenhet av jernbanestasjonen i forhold til sykehuset og helseparken, styrker kollektivknutepunktets relevans til nærhetsprinsippet for Fjordbyen.

Nærhetsbyen forutsetter en høy tetthet med godt samspill mellom byens form og menneskenes bruk av byen. «Byliv for alle» forutsetter at Fjordbyen oppleves som inkluderende og med god

tilgjengelighet. Korte gang/sykkelavstander til lokale tilbud og målpunkt gjør Fjordbyen til et attraktivt sted for byliv og trygge oppholdssteder og redusert privatbiltrafikk betyr renere luft, mindre kø og mindre støy for **alle** som bor eller oppholder seg i Fjordbyen. Tilgjengeligheten økes ved å utvide dekningsområde gjennom å sikre et finmasket gang- og sykkelnett og snarveier til sentrale målpunkt innenfor -og utenfor området.

Fra mål 17: Fjordbyen er planlagt utviklet med høye miljøambisjoner både for sosiale behov og hensyn til natur og klima. Målet er å utvikle området som et klimanøytralt bysamfunn. Det har i arbeidet med områdereguleringen vært spesielt fokus på kompakt byplanlegging der nærhet til daglige gjøremål som arbeid, skole, handel og rekreasjon kan nås trygt og effektivt i et tilnærmet bilfritt bysamfunn som gående, syklende og/ eller kollektivt innen 5-10 minutter.

Eksisterende Lierstranda har ubetydelig verdiøkning og sammenlignet med 0-alternativet får området *forbedret* påvirkning av å tilrettelegge for FNs bærekraftsmål. Konsekvensgraden av tiltaket, basert på en sammenstilling av vurdering (verdi) og påvirkning vil bli 3 pluss/4 pluss (+++/++++).

+++/ ++++	3 pluss (+++) 4 pluss (++++)	Benyttes i hovedsak der delområder med ubetydelig eller noe verdi får en svært stor verdiøkning som følge av tiltaket.
--------------	---------------------------------	--

5.2 Nasjonale og statlige føringer

5.2.1 Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging, (FOR-2014-09-26-12) Fastsett 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, i 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.

Påvirkning på Fjordbyen som følge av Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-areal- og transportplanlegging:

Områdeplanen har som mål å begrense transportbehovet og tilrettelegge for miljøvennlige transportformer med egen kollektivgate prioritert for buss og tilrettelegge for sykkel og gange som transportform. Planen ivaretar høy arealutnyttelse med høy næringsandel rundt kollektivknutepunktet for Brakerøya i vest og lavere utnyttelse med høyere boligandel i øst, mot Gilhus.

Fjordbyen tilrettelegger for at handel og publikumsrettede tilbud samt besøks- og arbeidsplassintensive virksomheter lokaliseres til planlagt senterstruktur ved Brakerøya. Overordnet grønnstruktur med strandpromenade, overvannshåndtering og naturmangfold ivaretas i plandokumenter.

God matjord bør ivaretas for gjenbruk på Gilhus gård. For kulturmiljøet rundt Fjordbyen ivaretas identitet og miljø gjennom tilpasning til omkringliggende bebyggelse, med siktlinjer og høydebegrensning for ny bygningsstruktur som dels ivaretar kulturmiljøene. Gilhus gård kan bli mindre synlig som kulturmiljø og bevaringsverdige boligmiljøer på Frydenlund og Lierstranda får noe redusert kulturmiljøverdi som følge av Fjordbytiltaket. Disse vil i varierende grad påvirkes. Ingen kulturminneobjekter med juridisk vern rammes fysisk (eksteriørt), men visuell påvirkning av sterkere eller mindre sterkere grad vil ramme alle de definerte kulturmiljøene på land. Kulturhistoriske verdier og estetiske kvaliteter bør ivaretas gjennom siktlinjer og krav til vernetiltak i detaljreguleringsfasen.

Det skal tilrettelegges for universell tilgjengelighet -og utforming i alle offentlige områder. Gode overgangsmuligheter mellom ulike transportmidler i knutepunkter tilrettelegges i tilknytning til Brakerøya stasjon og over nye overganger mot Frydenlund og Amtmannssvingen.

Området har *Stor verdi* i fht Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging. I vurderingen av områdets påvirkning for tiltaket vil Fjordbyen få *forbedret påvirkning* som følge av tiltaket.

Konsekvens av tiltaket, basert på en sammenstilling av vurdering (verdi) og påvirkning vil være 1 pluss/2 pluss (+/++).

+/++	1 pluss (+) 2 pluss (++)	Miljøgevinst for delområdet: Noe forbedring (+), betydelig miljøforbedring (++)
------	-----------------------------	--

5.2.2 Rikspolitiske retningslinjer for barn og unges interesser i planleggingen, FOR-1995-09-20-4146, og temaveileder T02/08, Om barn og planlegging

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*.

*Erstatningsareal

- Ved omdisponering av arealer som i planer er avsatt til fellesareal eller friområde som er i bruk eller er egnet for lek, skal skaffes fullverdig erstatning. Erstatning skal også skaffes ved utbygging eller omdisponering av uregulert areal som barn bruker som lekeareal.

Erstatningsareal skal også skaffes dersom omdisponering av areal egnet for lek gjør at de ikke lenger er egnet eller ikke lenger oppfyller de krav som stilles til arealer i nærmiljøet i retningslinjene (5 b).

Påvirkning på Fjordbyen som følge av Rikspolitiske retningslinjer for barn og unges interesser i planleggingen:

Områdeplanen skal i krav til uteopphold ivareta varierte og store nok lekearealer i nærmiljøet. Det skal avsettes tilstrekkelige uteoppholdsarealer for skoler og barnehager.

Fjordbyen kan tilrettelegges med uteoppholdsarealer med varierende helning, bredder og størrelser, samt en variasjon i program for ulike alderstrinn. Lekearealene (sentrale lekefelt) skal plasseres med gode solforhold, universelt tilgjengelig og med støytiltak der dette kreves ved Lden <55dB.

Planforslaget bygger i høy grad på tillit til utbyggere som ønsker å tilrettelegge for en attraktiv by og vektlegge kvalitet i uterom fremfor kvantitet i byggeområder.

Krav til felles utearealer og uteoppholdsarealer er særlig viktig for barn og unges interesser. RPR for barn og unge forventer at det tilrettelegges gode, funksjonelle og tilgjengelige lek/uteoppholdsarealer med høy kvalitet planlagt med aktiv brukermedvirkning fra barn/unge.

Både beboere og besøkende barn og unge fra andre steder som de omkringliggende områdene vil få langt bedre tilrettelegging og tilbud på Lierstranda enn i dag. Verdien av området er av uten betydning for barn/unge i dag. Det vurderes at tiltakets påvirkning med grunnlag i Rikspolitiske retningslinjer for barn og unge vil være forbedret og gi svært stor verdiøkning for området, og med en konsekvens som vurderes til svært stor verdiøkning som følge av tiltaket 3 pluss/4 pluss (++++/++++).

+++/ ++++	3 pluss (+++) 4 pluss (++++)	Benyttes i hovedsak der delområder med ubetydelig eller noe verdi får en svært stor verdiøkning som følge av tiltaket.
--------------	---------------------------------	--

5.2.3 Statlige planretningslinjer for differensiert forvaltning av strandsonen langs sjøen, fastsatt ved kgl.res. 28.05.2021

De statlige planretningslinjene viderefører og dels endrer og De rikspolitiske retningslinjene for planlegging i kyst- og sjøområder i Oslofjordregionen (T-4/93), og erstatter versjon av 25.03.2011. 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 hvor 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. I gruntvannsområder med høy biologisk produksjon, og andre lokaliteter med særlig natur – eller landskapsverdi, skal hensynet til naturmiljøet vektlegges i hht friluftsliv og båtferdsel, tilsvarende for kulturminner/miljøer og friluftsliv og båtferdsel. 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.

Påvirkning på Fjordbyen som følge av Statlige planretningslinjer for differensiert forvaltning av strandsonen langs sjøen:

Områdeplanen for Fjordbyen er fastsatt i kommuneplanens arealdel, i hht pbl 11-11. I samsvar med retningslinjer for Kystkommunene i Oslofjordregionen skal det innenfor planområdet tilrettelegges for friluftsliv, naturvern, naturmangfold og landskapsmiljø i et sammenhengende 30-meters grøntbelte for allmenne interesser langs strandlinjen. Omdisponering av formålet innenfor dette beltet bør ikke tillates. Det påpekes likevel at oppføring av mindre anlegg, bygg og opplag for akvakultur og anlegg for ferdsel til sjøs kan vurderes innenfor 30 meters grøntbeltet. I enkelte sentrale områder kan det også åpnes for å bygge nærmere enn 30 meter fra sjøen, gitt at allmennhetens interesser ivaretas. Dette skal dokumenteres og ivaretas i videre detaljreguleringsplan. Dette vil kunne redusere muligheten for naturlig dyreliv i strandsonen.

For området i Terminalbukta med forurensning i grunn, bør tiltak vurderes i samarbeid med Fylkesmannen og baseres på en oppfølgende detaljreguleringsplan for hele Terminalbukta. Skipsvrakene vest for Tømmerøya bør ivaretas og synliggjøres som identitetsbærende elementer. Kanaler skal være fri for motorisert ferdsel. Etablering av gruntvannsområde med holmer og øyer legger grunnlag for biologisk mangfold, oppholdssted for mennesker, fugl og fisk og gir grunnlaget for renere vannmiljø.

Nye bygg skal lokaliseres innenfor sentrumsformålene og formål for tjenesteyting og energianlegg til planområdet. Mulighetene for friluftsliv og opplevelse av natur- og kulturmiljø må opprettholdes og forbedres. Kulturminner/kulturmiljø skal synliggjøres. Det skal legges stor vekt på å opprettholde og forbedre tilgjengeligheten til grøntbeltet i strandsonen samt mulighetene til å ferdes langs sjøen.

Gruntvannsområdene skal vektlegges som biotoper og gi grunnlag for fiske og annen høsting av fornybare naturressurser, i tillegg til at vannmiljø er en ressurs for transport, ferdsel med fritidsbåt og annen rekreasjon.

Statlige planretningslinjer for differensiert forvaltning av strandsonen langs sjøen stiller krav til vern og naturmangfold, ferdsel og friluftsliv i strandsonen. Sammenlignet med 0-alternativet (verdien er middels i dag) vil Fjordbyen som følge av transformasjonsarealer ved sjø og kulturmiljøer i området, med differensiert forvaltning i strandsonen, gi *forbedret miljøgevinst* som følge av tiltakene (. Konsekvensen av tiltaket, basert på en sammenstilling av vurdering (verdi) og påvirkning vil bli 2 pluss/3 pluss (+/++).

+++/	2 pluss (++)	Noe forbedring (+), betydelig miljøforbedring (++)
+++/	3 pluss (+++)	Benyttes i hovedsak der delområder med ubetydelig eller noe verdi

5.2.4 Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning, fastsatt ved kgl. res. 28.09.2018.

Planretningslinjen erstatter 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.

Formålet med retningslinjene er å sikre at kommuner og fylkeskommuner prioriterer arbeidet med å redusere klimagassutslipp, sikre mer effektiv energibruk og miljøvennlig omlegging og sikre at kommuner bruker et bredt spekter av sine roller og virkemidler i arbeidet med reduksjon av klimagassutslipp og klimatilpasning.

Planene bør, basert på relevans og lokale forhold, omfatte:

- Informasjon om klimagassutslipp i kommunen, fordelt på kilder og sektorer. Alle kilder som innebærer direkte utslipp av klimagasser innenfor kommunens grenser bør inkluderes.
- Informasjon om energisystem, energiforsyning og forbruk av energi innen kommunens grenser, herunder tilgang på miljøvennlige energiresurser.
- Framskrivning av utslippene i kommunen om det ikke gjennomføres nye tiltak, forventet etterspørsel etter energi og forventet ny energiproduksjon. Framskrivningsperioden bør være minst ti år.
- Ambisiøse mål for utslippsreduksjoner.
- Ambisiøse mål for mer effektiv energibruk og miljøvennlig energiomlegging i kommunal bygningsmasse og i kommunen for øvrig.
- Tiltak og virkemidler for reduksjon av klimagassutslipp, mer effektiv energibruk og miljøvennlig energiomlegging. Tiltakene og virkemidlene bør i størst mulig grad være koplet til oppnåelse av de målene som er satt av kommunen, og ha moderate kostnader sammenholdt med andre tiltak som kan gjennomføres med samme formål.
- Utredning av virkemidler som kan tenkes benyttet for å nå målsettingene, herunder en vurdering av om virkemidlene er kostnadseffektive.
- Handlingsprogram med en tydelig ansvarsfordeling for oppfølging av klima- og energiplanene.
- Sammenhengen mellom klima- og energiplanlegging og samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging.

Kommunene og fylkeskommunene skal i sin overordnede planlegging innarbeide tiltak og virkemidler for å redusere utslipp av klimagasser, der det også tas hensyn til ressursbruk og sikre mer effektiv energibruk. Dette bør inkludere tiltak for forvaltning av skog, og eventuelt økt opptak av CO₂ i skog og andre landarealer som våtmarker, myrer og elvebredder. Kommunen bør kartlegge økosystemer og arealbruk med betydning for klimatilpasning og tilrettelegge for miljøvennlig energiomlegging i tråd med retningslinjene.

Påvirkning på Fjordbyen som følge av Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning:

Vedtatt nullvisjon i Lier kommune tilsier at «*stasjonært energiforbruk og energiforbruk til transport er i balanse med lokal energiforsyning*» (utdrag). Det er ikke kun energiytelsen til de enkelte byggene som skal innfri kravet, men energibruken til det samlede området. All energibruk skal inngå i energiregnskapet og synergier på tvers av infrastrukturtiltakene skal kartlegges og innarbeides i et overordnet energikonsept.

For å stimulere og bidra til reduksjon av klimagassutslipp, samt omstilling til miljøvennlig energiomlegging, tilrettelegges det termisk energi for til tappevannsoppvarming (varmt forbruksvann til dusjanlegg i boliger/skoler næring mm), gatevarme (snøsmelteanlegg) på sentrale og viktige gågater/sykkelveier samt oppvarming av idrettsanlegg (undervarme på fotballbaner, svømmebasseng etc.) og til bygg -og anleggstørk i byggefasen.

Det forutsettes at alle bygg og anlegg skal varmes og kjøles med termiske fornybare energiløsninger med lavtemperatur vannbåren varme, gulvarme eller luftdistribusjon til ventilasjon. Sjøen skal utnyttes som energikilde kombinert med spillvarme fra næring. Det planlegges etablert lokalt nærvarmenett, med temperatur mellom 35 – 45 °C fra sjøvarmepumpesentralene, i teknisk kulverter og i felles grøfter for annen infrastruktur. Varmepumpeløsningen vil kunne dekke 90 % av energibehov til både romoppvarming, ventilasjonsvarme og varmt tappevann. Spisslast og reservekjeler (10 %) er planlagt med bruk av biopellets eller lokal biogass.

Varmepumpeanlegg er planlagt lokalisert i to energisentraler, et i øst og et i vest. På sikt, kan det også utredes mulighet for etablering av egne renseanlegg på området, med mulighet for lokal produksjon av biogass fra avfall og svartvann som understøtter en helhetlig løsning sammen med Lier kommunes nye ressurscenter på Gullaug.

For lokal produksjon av elektrisitet kan også solceller etableres. Solceller kan legges på tak og fasader samt som flytende anlegg i sjøen.

Med dagens teknologi er dette krevende å få til, men det forventes at teknologiutviklingen over tid vil gi teknologiske løsninger med høyere virkningsgrad. Dette gjør at en gjennom utbygging av Fjordbyen i stadig større grad kan nå kommunens nullvisjon.

Beregninger av potensialet for implementering av ny energiteknologi og nye energieffektive energiløsninger viser blant annet at:

- Ved bygging med plussenergistandard i stedet for passivhusstandard vil netto levert energi reduseres med ca. 9 GWh/år.
- Økt ytelse på solcellemoduler fra 400 Wp til 500 Wp øker solstrømproduksjonen på området med 3,6 GWh/år (og reduserer dermed netto levert energi til området tilsvarende).

Disse fremtidige tiltakene vil medføre at netto levert energi for området kan reduseres fra 51 GWh/år til ca. 38 GWh/år.

For å ivareta økosystem og bærekraftig miljø, tilrettelegges det for biologisk mangfold i gruntvannsområder. Et sammenhengende grøntbelte sørger både for å ivareta økosystemer og arealbruk med betydning for klimatilpasning, og bidrar til økt kvalitet i uteområder. Gjennom grøntbeltet sikres en sammenhengende turvei.

Hensynet til et endret klima ivaretas gjennom sikring av stormflo/flom. Det er planlagt åpne vannveier, overordnede blågrønne strukturer, og et godt planlagt system for overvannshåndtering. Nøstebekken åpnes og restaureres og kunstige bekker og vannspeil kan anlegges i alle offentlige parkrom.

De sentrale varmepumpene med sjøvann får en årsvirkningsgrad varmfaktor (SCOP) på 5,8. Til sammenligning med konvensjonell fjernvarme, er dagens SCOP på 3,2. Bygging med passivhusstandard, tilrettelegging for lokale solcelleanlegg gir en reduksjon i levert energi på 57% sammenlignet med regnskap med dagens teknologi og krav i TEK17. Det reduserer netto levert energi til området tilsvarende. Tilrettelagte økosystemer, arealbruk med betydning for klimatilpasning og arealer tilrettelagt for miljøvennlig energiomlegging er håndterbare mål som Fjordbyen kan realisere innen få år.

Området har i dag *ubetydelig* til *noe* verdi. I dag løses klima og energiplanlegging konvensjonelt. Det er svært krevende med føringer fra Energi og klimaplanen å oppnå 0-visjonen foren klima- og energinøytral by, men sammenlignet med 0-alternativet vil Fjordbyen få betydelig miljøforbedring som følge av at tiltaket følger retningslinjene (*forbedret påvirkning*). Konsekvensen av tiltaket, basert på en sammenstilling av vurdering (verdi) og påvirkning vil bli 2 pluss/3 pluss (++/+++).

+++	2 pluss (++)	Noe forbedring (+), betydelig miljøforbedring (++)
+++/-	3 pluss (+++)	Benyttes i hovedsak der delområder med ubetydelig eller noe verdi

5.2.5 Stortingsmeldingen «sammen om et giftfritt miljø» vedtatt i 2006

Stortingsmeldingen «sammen om et giftfritt miljø» vedtatt i 2006 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. Regjeringen vil innføre forbud mot flere av de farligste stoffene. Dette kan omfatte kvikksølv, perfluoroktylsulfonat (PFOS), bromerte flammehemmere m.m. Miljøgifter skal tas ut av sirkulasjon, og materialer med miljøgifter i seg bør ikke gjenvinnes eller gjenbrukes. Gamle forurensninger i jorden eller i vannet skal hindres i å spres og bli tatt opp i dyr eller mennesker. Opprydding i forurenset sjøbunn og opprydding i forurenset jord skal sikres. Bruk av miljøgifter medfører gradvis forgiftning av jord og luft og spres via havstrømmer. Masser med miljøgifter bør ikke gjenvinnes eller gjenbrukes. Kvikksølv som grunnstoff er ikke nedbrytbart. Kvikksølv utgjør et globalt problem som en av de farligste organiske miljøgiftene. Kjemikalieforvaltningen skal sikre at hensynet til helse og miljø ivaretas på en helhetlig måte.

Regjeringen vil:

- Gjennomføre en handlingsplan for opprydding i forurenset sjøbunn
- Vurdere og kreve at virksomheter før avvikling eller flytting må dokumentere at grunnforurensning på eiendommen ikke medfører fare for helse og miljø, eventuelt gjennomføre avbøtende tiltak dersom grunnforurensningen medfører uakseptabel risiko

Påvirkning på Fjordbyen som følge av Stortingsmeldingen «sammen om et giftfritt miljø»:

Geotekniske områdevurderinger beskriver sjøbunnen som sand, silt og leire. Deler av sjøbunnen utenfor Terminalbukta inneholder kvikksølv og forurensset materiale fra tidligere industrivirksomhet. I en rapport fra 2019 er det gjort undersøkelser av sedimenter og supplerende undersøkelser for dypere sedimentlag ble gjennomført i mars 2020. Disse betegnes som moderat til sterkt forurensset av bla kvikksølv, PAH, TBT (bunnstoff) og PCB. Forurensningssituasjonen krever at sedimentene må avklares og tiltak vurderes for å kunne fastslå risiko for spredning, før tiltak innenfor gjeldende delområde kan utføres. Tiltak som isolering med tildekking eller fjerning med mudring bør vurderes.

Det er planlagt to ressursentre i Fjordbyen. Ressurssenteret på Gilhus kan tilrettelegges for rensing av gråvann/svartvann og bidra til reduksjon av miljøgifter fra avløpsanleggene. Forurensningsloven og forskrifter til denne ivaretar forurensning fra overvann i anleggsfasen. Vurderingen av skadepotensialet ved kjemikalier gjennomføres av ulike etater avhengig omfang og opphav. Utslipp fra helse -og miljøskadelige kjemikalier samt metallholdig materiale til sjø, skal unngås. Områdeplanen beskriver tiltak for storulykker i egen ROS-analyse.

Planer for vannforvaltning skal utarbeides i hht rammedirektivet for vann. Som løsning på kostnadsfordeling foreslår regjeringen at dette innlemmes i egne avtaler mellom grunneiere. Planen for Fjordbyen foreslår at kostnadsfordeling innlemmes i utbyggingsavtaler.

Stortingsmeldingen «sammen om et giftfritt miljø» gir retningslinjer for tiltak som må avklares i planleggingen for å kunne fastslå risiko for spredning, før tiltak kan utføres. Sammenlignet med 0-alternativet vil eksisterende Lierstranda få svært stor verdiøkning som følge av utbedring av sjøbunnen og planlagte ressursentre. Konsekvensen av tiltaket, basert på en sammenstilling av vurdering (verdi) og påvirkning vil bli 3 pluss/4 pluss +++/++++.

+++/ ++++	3 pluss (+++) 4 pluss (++++)	Benyttes i hovedsak der delområder med ubetydelig eller noe verdi får en svært stor verdiøkning som følge av tiltaket.
--------------	---------------------------------	--

5.2.6 Vannforskriften, vedtatt ved kgl. res. 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.

Påvirkning på Fjordbyen som følge av Vannforskriften:

I Fjordbyen er det tilrettelagt for et bærekraftig økosystem gjennom opprydding av forurensset grunn og tilrettelegging for dyreliv og friluftsliv langs strandlinjen og i etablerte gruntvannsområder.

Forurensede bunnmasser skal mudres og erstattes med rene masser for å bedre sjøliv og på sikt tilrettelegge for økt sjømatvaretrygghet.

Vannforskriften gir retningslinjer for planleggingen, for å sikre helhetlig og økosystembasert vannforvaltning. Sammenlignet med 0-alternativet vil eksisterende Lierstranda få svært stor verdiøkning som følge av mudringstiltakene og tilrettelegging av et bærekraftig økosystem. Konsekvensen av tiltaket, basert på en sammenstilling av vurdering (verdi) og påvirkning, vil bli 3 pluss/4 pluss +++/++++.

+++/ ++++	3 pluss (+++) 4 pluss (++++)	Benyttes i hovedsak der delområder med ubetydelig eller noe verdi får en svært stor verdiøkning som følge av tiltaket.
--------------	---------------------------------	--

5.2.7 0-visjonen i St.meld.nr 20, Nasjonal transportplan 2022-2033

St. meld. 40 (2020-2021) erstatter st. meld. Nr 46 (1999-2000), Nasjonal transportplan 2002-2011.

Regjeringen har høye ambisjoner for transportsikkerheten, og legger visjonen om et transportsystem der ingen blir drept eller hardt skadd, nullvisjonen, til grunn. Nullvisjonen har siden den ble fastsatt av Stortinget i 2001 bidratt til et systematisk arbeid med sikkerhet i transportsektoren. Nullvisjonen innebærer at transportsystemet, transportmidlene og regelverket skal utformes slik at disse fremmer trafikksikker atferd hos trafikantene og i størst mulig grad bidrar til at menneskelige feilhandlinger ikke fører til alvorlige skader. (St. 40, 2020-2021). Gjennom målrettet trafikksikkerhetsarbeid er antall drepte i trafikken nær halvert og antall skadde og alvorlig skadde redusert med 2/3 siden 1970.

Boks 7.2 lister opp følgende eksempler på innsatsområder i byområder:

- Bygging, oppgradering, drift og vedlikehold av anlegg for fotgjengere og syklist
- Sikre riktig hastighet på biltrafikken gjennom fartsgrenser i henhold til fartsgrensekriteriene, fartsreduserende tiltak eller på sikt intelligent trafikkstyring
- Redusere risikoen for fotgjengerulykker gjennom sikring av gangfelt og opprustning av vei- og gatelys
- Tiltak rettet mot trafikant, kjøretøy og vei for å hindre ulykker som følge av blindsoneproblematikk
- Ivareta fotgjengere og syklist i områder med veiarbeid
- Tiltak for barns sikkerhet som fotgjengere og syklist
- Tiltak for å redusere risikoen for eldre fotgjengere
- Påvirke til økt bruk av sikkerhetsutstyr blant fotgjengere og syklist som refleks, sykkelhjelm, sykkellykt, piggsko og broder
- Informasjonsvirksomhet om trafikkregler og godt samspill mellom trafikantgrupper

Påvirkning på Fjordbyen som følge av 0-visjonen:

Nullvisjonen for Fjordbyen er ivarettatt med arealer for separat kollektivgate, egne felt for gående og syklende og adskilt trafikk i Terminalen for personbiltrafikk. Det er planlagt felles parkeringsanlegg med adkomst fra Terminalen og parkeringsanleggene huser også delingsbiler. Det tilrettelegges adkomst for vareleveranser i parkeringsanleggene. Det tilrettelegges for funksjonshemmede internt i bystrukturen. Alle mindre uteoppholdsarealer, som er direkte

tilknyttet boligstrukturen, skal opparbeides uten behov for å krysse det offentlige gatenettet. 0-visjonen kan oppnås med gode planlagte systemer for kollektiv, sykkel og gange og trygge overganger over eksisterende veinett og jernbanelinje.

Sammenlignet med 0-alternativet vil Fjordbyen få svært stor verdiøkning som følge av tilrettelegging for beboere i Fjordbyen og besøkende fra Lier og Drammen. Konsekvensen av tiltaket, basert på en sammenstilling av vurdering (verdi) og påvirkning, vil bli 3 pluss/4 pluss +++/++++.

+++/ ++++	3 pluss (+++) 4 pluss (++++)	Benyttes i hovedsak der delområder med ubetydelig eller noe verdi får en svært stor verdiøkning som følge av tiltaket.
--------------	---------------------------------	--

5.2.8 Øvrige nasjonale retningslinjer

Øvrige nasjonale lover og retningslinjer er ikke vurdert i denne rapporten, men skal videreføres i planarbeider generelt.

- Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging 2019-2023 ved kgl. res. 14. mai 2019
- Nasjonal transportplan Meld. St.33 2018-2029
- Retningslinjer for behandling av støy i arealplanlegging
- Retningslinjer for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging, T-1520

5.3 Regionale planer

5.3.1 Areal- og transportplan Buskerudbyen 2013 – 23, vedtatt 07.02.2013

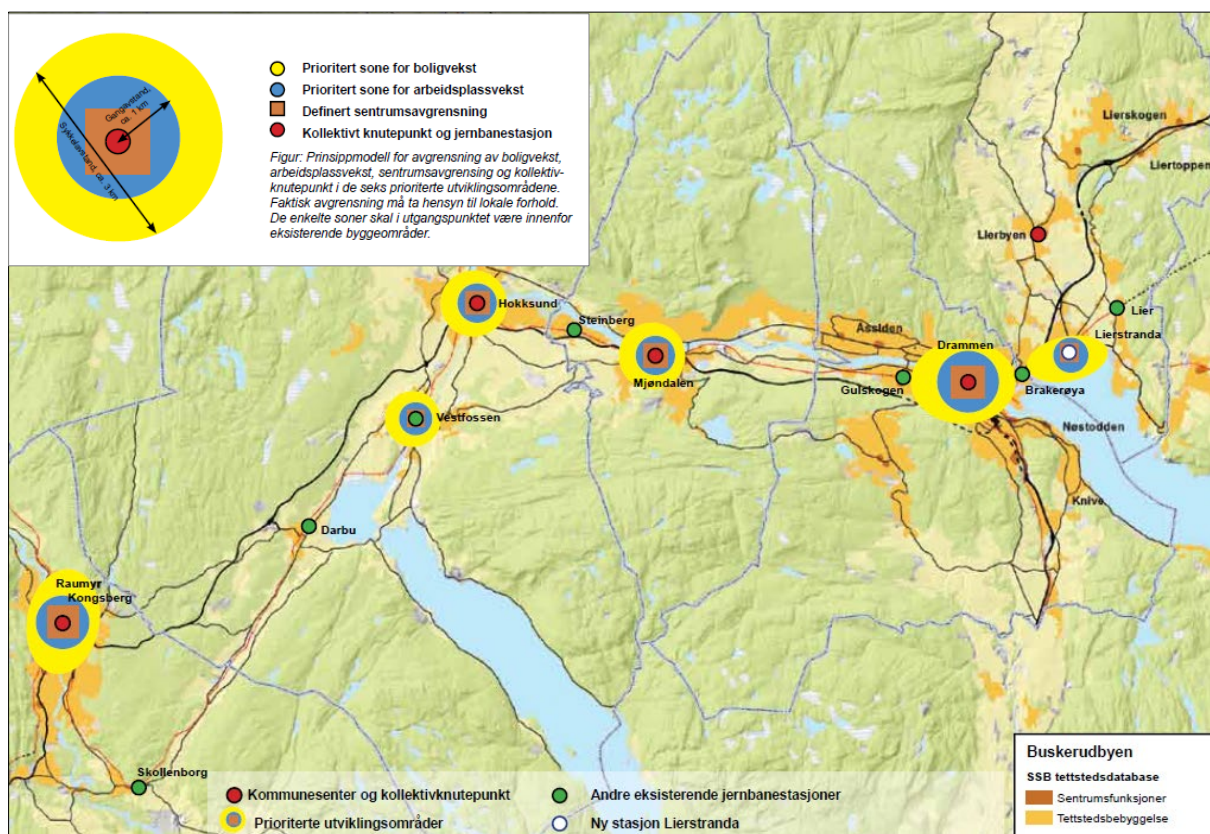
Planen angir strategier for en samordnet areal- og transportpolitikk.

Visjonen i areal og transportplanen er at *Buskerudbyen skal utvikles til en bære -og konkurransekraftig byregion av betydelig nasjonal interesse.*

Planen har 4 hovedmål:

- Utbyggingsmønster og transportsystem skal være klimavennlig,
- Transportsystemet skal være effektivt og rasjonelt for alle brukere,
- Byer og tettsteder skal være attraktive
- Det skal legges til rette for godt samarbeid med tilgrensende kommuner og regioner.

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 sentrumsutvikling med boliger, arbeidsplasser og sentrumsfunksjoner. Det meste av bolig- og arbeidsplassvekst kan finne sted i disse seks prioriterte områdene, med unntak av plass- og transportkrevende næringsliv.



Mål for vekstandel i de 6 utviklingsområdene

Det er et mål at så mye som mulig av bolig -og arbeidsplassveksten skal skje innenfor de 6 prioriterte utviklingsområdene. Med utgangspunkt i dette er det definert følgende mål:

- Så mye som mulig og så raskt som mulig: Etablering av nye boliger og arbeidsplasser skal skje innenfor prioriterte utviklingsområder. Målet gjelder både samlet for Buskerudbyen og for hver av kommunene.
- Minst 80% av bolig og arbeidsplassveksten skal skje innenfor de prioriterte utviklingsområder.
- **Lierstranda** er ett av de seks prioriterte utviklingsområdene og 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 (rv23) i retning Oslofjordtunnelen.

Analyser 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 uten 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.

Påvirkning på Fjordbyen som følge av ATP Buskerudbyen 2013-23:

Fjordbyen skal utvikles til en attraktiv og flerfunksjonell by med en egen identitet og omdømme som utmerker seg blant andre byer og tettsteder på Østlandet, høy intensitet i kulturopplevelser og gode møteplasser, kollektivtransport innenfor gangavstand, tilgjengelig sentrum for besøkende og handlende og et mangfoldig boligtilbud med kvaliteter som planlegges for alle grupper. Trygge og inspirerende lekeområder for de minste og grønne omgivelser skal appellere til aktive innbyggere og bedre folkehelsen der flere går og sykler. Det er tilrettelagt for en by med høy arealutnyttelse med fokus på estetikk og fortetting med kvalitet tilpasset stedets kultur, historie og omgivelser.

Det anbefales at utvikling av Lierstranda prioriteres framfor andre utviklingsområder lokalt og regionalt. Avgrensningen av byutviklingsområdet er knyttet til kollektivknutepunkt og arbeidsplassintensivering/lokalisering. Sentrumsområdet er flerfunksjonelt planlagt med boliger, arbeidsplasser, handel/forretning, tjenesteyting, kulturinstitusjoner m.m. Sentrumsområde fremgår av bykonseptet til områdeplanen og det er lagt til rette for en fleksibilitet for ulike funksjoner i samsvar med etterspørsel på lang sikt.

80/20 prinsippet skal skje i henhold til målsettinger i planen om å styrke tettstedsutviklingen og minimere transportbehovet. Planen gir rammer for avgrensning av prioriterte utviklingsområder for næring ut fra kommunens ABC-prinsipp og arealutvikling av sentrumsfunksjoner.

Fjordbyen vektlegger identitet til fjorden og de marine mulighetene sammen med et tett, attraktivt og variert botilbud. Prioritert sone for boligvekst, fordeles med høyest boligandel i øst mot lavest i vest ved jernbanestasjonen innenfor strekningen på 2,5 km. Da er det også realistisk at en høy andel reisende internt i Fjordbyen kan foregå til fots eller med sykkel. Relativ avstand til nærmeste parkeringshus vil være om lag +/-500 meter.

Prioritert sone for arbeidsplassvekst strekker seg ikke vesentlig lengre enn 1 km fra kollektivknutepunktet på Brakerøya, m.a.o det er gangavstand til jernbanestasjonen. Det tilrettelegges fire holdeplasser i kollektivgaten, med planlagte hyppige avganger til kollektivknutepunktet.

For å styrke knutepunkts -og tettstedsutviklingen, må busstilbudet gjennom området sikres gjennom avtale med lokalt busselskap (Brakar). For at Fjordbyen skal lykkes med en vridning av befolkningens reisevaner, må det tilrettelegges for;

- korte avstander fra bebyggelse til holdeplass
- prioritert kollektivgate for buss
- hinderfri fremkommelighet med lav andel kryssninger av kollektivgata for bil
- etablering av park & ride-løsninger for sykkel og mikrokjøretøy nær kollektivholdeplasser.
- Tilstrekkelig med sykkelparkeringsmuligheter.

I hvilken grad kollektive transportmidler prioriteres framfor privatbilbruk for lengre distanser utenfor Fjordbyen, avhenger også av tilbud (billige og hyppige bussreiser) og restriksjoner (pris på bilparkering og avstand til parkeringsanlegg).

Sammenlignet med 0-alternativet vil Fjordbyen få svært stor verdiøkning som følge av tilrettelegging for beboere i Fjordbyen og besøkende fra Lier og Drammen. ATP Buskerudbyen videreføres med gode planlagte byutviklingsstrategier og planer for mobilitet, kvalitet og miljø i samarbeid med tilstøtende planer for vei og bane og planlagte bærekraftstiltak i Lier kommune. Konsekvensen av tiltaket, basert på en sammenstilling av vurdering (verdi) og påvirkning, vil bli 3 pluss/4 pluss +++/++++.

+++/ ++++	3 pluss (+++) 4 pluss (++++)	Benyttes i hovedsak der delområder med ubetydelig eller noe verdi får en svært stor verdiøkning som følge av tiltaket.
--------------	---------------------------------	--

5.3.2 Fremtidig areal- og sporbehov i Nedre Buskerud, vedtatt 17.04.2015

Jernbaneverket har utredet framtidig areal- og sporbehov i nedre Buskerud med sammendrag og anbefaling fra rapport av den 17.04.2015 basert på overordnede strategier for areal- og transportutvikling i Buskerudbyen: Areal og transportplan Buskerudbyen 2013-23. 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 avsettes 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.

Påvirkning på Fjordbyen som følge av Jernbaneverkets utredning om areal- og sporbehov

I prosessen med plansamarbeid mellom kommunene Lier og Drammen og Buskerud fylkeskommune sammen med Jernbaneverket og Statens vegvesen, er det avklart at Brakerøya stasjon med sin gunstige beliggenhet nær det nye sykehuset og den tetteste delen av Fjordbyen vil være stasjon og knutepunkt i Fjordbyen i mange tiår framover. Hvis jernbanen Asker – Drammen utvides til fire spor, kan det bli aktuelt med et nytt stopp for et lokaltogtilbud. Arealbehovet for et eventuelt nytt stopp forventes å være begrenset og er derfor ikke nærmere vurdert i områdeplanarbeidene for Fjordbyen.

Sammenlignet med 0-alternativet vil eksisterende og fremtidig befolkning få svært stor verdiøkning som følge av videreutvikling av stasjonen og kollektivknutepunktet ved Brakerøya. Jernbaneverkets utredning om areal- og sporbehov i Nedre Buskerud videreføres med gode planlagte byutviklingsstrategier og planer for mobilitet, kvalitet og miljø rundt Brakerøya, i samarbeid med tilstøtende planer for KDP samferdsel. Konsekvensen av tiltaket, basert på en sammenstilling av vurdering (verdi) og påvirkning, vil bli 3 pluss/4 pluss +++/++++.

+++/ ++++	3 pluss (+++) 4 pluss (++++)	Benyttes i hovedsak der delområder med ubetydelig eller noe verdi får en svært stor verdiøkning som følge av tiltaket.
--------------	---------------------------------	--

5.3.3 Regional planstrategi for Viken 2020-2024, vedtatt av Viken fylkesting 18. des. 2020

Planstrategien erstatter Regional planstrategi for Buskerud 2017-2020, vedtatt 14,15 des. 2016.

Regional planstrategi er det viktigste overordnede politiske styringsverktøy for samfunnsutviklingen, og den bestemmer hvilke regionale planer som skal utarbeides. Avklaringen om planbehov skal baseres på hvilke samfunnsutfordringer som krever avveining og avklaring mellom forskjellige interesser på tvers av sektorer og kommunegrenser.

Regional og lokal kunnskap om utfordringene er nødvendig for å kunne angi strategisk retning for samfunnsutviklingen i Viken. Forventningene fra regjeringen er avgrenset til planlegging etter plan og bygningsloven og omfatter blant annet:

- Gode og effektive planprosesser
- Bærekraftig areal og samfunnsutvikling
- Attraktive og klimavennlige by- og tettstedsområder

Regional planstrategi redegjør for viktige regionale utviklingstrekk for Vikensamfunnet, utviklingsmuligheter, samt langsiktige utviklingsmål vurderinger for videre regional planlegging. Det er fokusert på 5 hovedtemaer, med underliggende utfordringer;

1. Natur, klima og planetens tålegrense:
 - I 2030 er hensynet til naturen og planetens tålegrense grunnleggende for all samfunnsutvikling i Viken
2. God livskvalitet og like muligheter:
 - I 2030 lever alle mennesker i Viken verdige og meningsfylte liv. Vi har trygge arbeidsplasser og tilgang til relevant utdanning. Fylket kjennetegnes av gode, varierte boområder med levende møteplasser.
3. Grønn og rettferdig verdiskapning:
 - I 2030 er Viken en nyskapende, internasjonalt konkurransedyktig og mangfoldig næringsregion som leder an i det grønne skiftet. Vi har attraktive private og offentlige arbeidsplasser, velfungerende markeder, ledende forsknings- og kompetansemiljøer og høy sysselsetting.
4. Omstilling og tillit:
 - I 2030 er Viken et sterkt og trygt samfunn, som kan møte både kjente og uforutsette utfordringer og endringer.
5. Sammen skaper vi Viken:
 - I 2030 har vi sterk kultur for samarbeid og kunnskapsdeling i Viken. Vi har sterke og forpliktende partnerskap hvor offentlige aktører, næringsliv, frivillighet, forskning og enkeltmennesker deltar. Samarbeidet foregår på tvers av geografi og forvaltningsnivåer.

For å nå utviklingsmålene over, rettes innsatsen mot seks innsatsområder som til sammen dekker de viktigste aspektene for en bærekraftig utvikling:

1. Livskvalitet, velferd og like muligheter – i Viken
2. Bærekraftig og rettferdig økonomisk system – i Viken
3. Bærekraftig arealbruk, matproduksjon og ernæring – i Viken
4. Redusert klimagassutslipp og energiomlegging – i Viken
5. Helhetlig by- og stedsutvikling – i Viken
6. Miljø, økosystem og biologisk mangfold – i Viken

Påvirkning på Fjordbyen som følge av Regional planstrategi for Viken 2020-2024

Fjordbyen skal utvikles til en bære- og konkurransekraftig byregion av betydelig nasjonal interesse. Målsettingene satt i forbindelse med utarbeidelsen av områdeplanen samsvarer med innsatsområdene i planstrategien, der målet er å utvikle et inkluderende og grønt samfunn.

Områdeplanen har som mål en effektiv planprosess gjennom gode medvirkningsprosesser. Forventninger om å tilrettelegge for bærekraftig areal og en robust samfunnsutvikling som ivaretar høy grad av fleksibilitet for en kommende attraktiv, klimavennlig by ved fjorden,

ivaretas i overordnede sentrumsformål. Fjordbyen skal utvikles med en variert bygningsstruktur og skal inneholde boliger, forretninger, handel- og næringsarealer, arealer for tjenesteyting, sosial infrastruktur, grøntområder for fritidsbruk og hensynta vern om viktige natur og kulturmiljøer i planen.

Den nye byen skal tilrettelegges med høy andel næring rundt sentrumsfunksjoner med kort avstand til kollektivknutepunktet på Brakerøya stasjon. Ferdig utbygd kan Fjordbyen med sykehuset og helseparken romme rundt 16.000 arbeidsplasser. Arbeidsplassene søkes knyttet til etablering av kompetanseintensive næringer med fortrinnsvis helse- og livsvitenskap som virksomhetsområde. På sikt innebærer dette en gradvis relokalisering av dagens arealkrevende arbeidsplasser.

Fjordbyen kan bidra til en vesentlig mer bærekraftig demografi og kommuneøkonomi. Flere barnefamilier i området vil utløse behov for større kapasitet i tjenester som barnehager og skole og boliger som er bedre tilrettelagt for eldre reduserer utgiftene til eldreomsorg.

Teknologisk er Fjordbyen planlagt fremoverlent med visjoner om på sikt å bli selvforsynt med energi. Dette innebærer at dagens løsninger gradvis kan redusere behovet for overføringskapasitet fra utsiden av planområdet. En selvforsynt fjordby er realiserbart med krav til passivhusstandard for bygg, lavt energibehov for el-kjøretøy, et høyeffektivt og lavtemperatur-nærvarme og nærkjølenett som henter energi fra sjø gjennom varmpumper, biovarme fra lokale energisentraler, og solstrømproduksjon fra solceller på bygg og flytende solcelleanlegg. For energi og klima gir større andel solceller i forhold til antall m² BRA i tillegg, redusert transportbehov.

Et fremtidsrettet mobilitetsprogram der målet om redusert personbiltransport ivaretas av god fremkommelighet for/til kollektivtransport og tilrettelegging for sykkel og gående samt planlagte parkeringsanlegg for delebilordninger.

Fjordbyen skal oppfylle mange krav og behov som gjør det utfordrende å løse alle utfordringer innenfor regional planstrategi. Hensikten med nullvisjonen kan oppfattes som en styrende ambisjon på kort sikt for en by som skal utvikles over lang tid. Innovative og nye teknologier og løsninger innarbeides i detaljreguleringer for de ulike byggefasene fremover i uoverskuelig tid. Dersom det i videre prosjektutvikling for Fjordbyen stilles krav til å ta i bruk ny teknologi og nye klimavennlige løsninger når disse blir kommersielt tilgjengelige, vil Fjordbyen kunne nærme seg nullvisjonen når området er ferdig utbygd. Innovasjon og bærekraftsløsninger vil kunne føre til en attraktiv by med etterspørsel etter spennende arbeidsplasser og bidra til lavere klimagassutslipp.

Utfordringer som denne planen ikke kan løse alene, er omstilling for å håndtere

- Boligsosial utvikling
- Sosiale forskjeller
- Flyttemønstre
- Husholdningssammensetning
- Høyere andel kunnskapsbaserte virksomheter
- Teknologisk realiserbar utvikling innen få år
- Transport i forbindelse med fritidsreiser og fortsatt tilrettelegging av bilbasert handel, utenfor planområdet
- Omstillingsevne

Sammenlignet med 0-alternativet vil eksisterende og fremtidig befolkning få svært stor verdiøkning som følge av innovasjon, bærekraftige areal og en robust samfunnsutvikling som ivaretar høy grad av fleksibilitet for en kommende attraktiv, klimavennlig by ved fjorden. Arealeffektive kvartaler i en nærhetsby med krav til mangfold i bygningsstruktur og grøntarealer, kan løse dagens utfordringer med befolknings -og næringsutvikling, miljø, areal og transport.

Effektive planprosesser krever gode medvirkningsprosesser og et godt tilrettelagt avtaleverk for fordeling av kostnader til utbygging av offentlige infrastrukturelle og utearealer. Områdereguleringen forutsetter at hensikten med Fjordbykonseptet videreføres i detaljplanlegging og konsekvensen av tiltaket, basert på en sammenstilling av vurdering (verdi) og påvirkning, vil da bli 3 pluss/4 pluss (+++/++++).

+++/ ++++	3 pluss (+++) 4 pluss (++++)	Benyttes i hovedsak der delområder med ubetydelig eller noe verdi får en svært stor verdiøkning som følge av tiltaket.
--------------	---------------------------------	--

5.3.4 Regional plan for areal- og transport i Buskerud 2018-2035

Fylkestinget vedtok i regional planstrategi 2013-2016 å utarbeide en regional areal -og transportstrategi som imøtekommer Regjeringens forventninger til fylkeskommunen, fra Nasjonale forventninger til regional og nasjonal planlegging (juni 2011 og 2015). Regional plan for areal og transport i Buskerud er vedtatt av Fylkestinget 14-15.feb. 2018.

Hovedmål er *et sterkt og bærekraftig Buskerud med byer og tettsteder med gode levekår, reduserte klimagassutslipp og mindre transportbehov*. Innsatsområdene er; by- og stedsutvikling som er levende, miljøvennlig og trivelig, arealbruk som reduserer transportbehovet og styrker byer og tettsteder, transport med et trafiksikkert, effektivt og miljøvennlig transportsystem og arealvern, natur- og kulturressurser forvaltet i et langsiktig bærekraftig perspektiv. Innsatsområdene prioriterer følgende;

By -og stedsutvikling

- Sentrumsnær fortetting og transformasjon før nye arealer tas i bruk
- Varierte, attraktive og sentrumsnære boliger
- Handel, service, næring og kultur i sentrum
- Gode sykkel, gange og kollektivløsninger
- Gode uterom og blågrønne strukturer i sentrum
- Lokal byggeskikk og kulturmiljøer preger stedet
- Forebygge mot flom

Arealbruk

- Lokalisere handel, service og kultur i sentrum
- Lokalisere arbeidsplasser og næring etter ABC-prinsippet
- Lokalisere publikumsrettet virksomhet i sentrum
- Lokalisere boliger slik at transportbehovet reduseres
- Bærekraftig lokalisering av reiselivsbedrifter og fritidsbebyggelse
- En samordnet parkeringspolitikk

Transport

- Legge til rette for sykkel og gange i byer og tettsteder
 - Styrke kollektivtilbudet i byområder, mellom byene og for arbeidsreiser til/fra Oslo.
- Utvikle effektive kollektivknutepunkt

- Etablere innfartsparkering
- Ta igjen vedlikeholdsetterslepet på vegnettet, sikre framkommelighet for næringslivet og prioritere infrastruktur for sykkel, gange og kollektivtransport i byer og tettsteder
- Utvikle et godstransportsystem som flytter tungtransport fra veg til sjø og bane
- Ny teknologi som reduserer klimagassutslipp og effektiviserer transportsystemet

Arealvern

- Bevare dyrka og dyrkbar jord for fremtidig matproduksjon
- Beskytte drikkevannsressurser slik at nok og godt drikkevann er sikret
- Sikre at alle byer og tettsteder har god tilgang til grøntområder
- Sikre bærekraftig bruk og beskyttelse av vannressurser knyttet til kyst og vassdrag
- Bærekraftig forvaltning av skog -og fjellområder
- Vern og bærekraftig bruk av kulturminner, kulturmiljøer og kulturlandskap
- Forvalte geologiske ressurser for fremtiden
- Helhetlig vurdering av massedeponering

Påvirkning på Fjordbyen som følge av plan for areal -og transport i Buskerud

By -og stedsutvikling

Områdeplanen følger opp de nasjonale forventningene med forslag om høy utnyttelse ved trafikknutepunkt og allerede etablerte bystrukturer med god tilrettelegging for grønn mobilitet og tilgang til rekreasjonsarealer på sjø og på land. Planen foreslår tiltak som sikrer kvalitet i utformingen og en langsiktig strategi for gjennomføring av utbyggingen.

Prinsipper for god by -og stedsutvikling skal tilrettelegges med sentrumsnær fortetting og transformasjon av eksisterende industri og lagervirksomheter. Den nye Fjordbyen skal legge til rette for varierte, attraktive og sentrumsnære boliger med gode uterom og blågrønne strukturer i kvartaler og offentlige parker, torg og møteplasser. Det skal ivaretas siktlinjer og identitetsskapende elementer som preger stedet, i uterom og arkitektur.

Gode sykkel, gange og kollektivløsninger skal utformes variert og opplevelsesrike. Fjordbyen tilrettelegger for en høy andel handel, service, næring og kulturbygg i sentrum og det er planlagt en stor andel høye førsteetasjer mot offentlige gater og grøntområder. Alle bygg skal ligge på minimum kote +2,55 for å sikre bygg og konstruksjoner for fremtidig stormflo.

Arealbruk

Handel og servicetilbud skal lokaliseres i sentrumskjernen mot vest, i Fjordbyen. Det tilrettelegges for sentrumsformål som vil ivareta nye kunst og kulturbygg i sentrum samt på Gilhus ved Gilhus gård.

Arbeidsplasser og næringsvirksomheter lokaliseres etter ABC-prinsippet med publikumsrettet virksomhet i og nær sentrumsområdet. Lokalisering av skoler har stor betydning for skoleskyssen og lokaliseres i gangavstand fra boligbebyggelse og nær kollektivgaten slik at skoleelevene kan betjenes fra busstilbud som etableres i området.

Publikumsrettet virksomhet legges til sentrumsområdene og ivaretar behovet for fleksibilitet til endring av funksjoner, med høye 1.etasjer mot offentlige utvendige arealer. På denne måten kan Fjordbyen utvikles i samsvar med etterspørsel og behov.

Reiselivet er sikret bærekraftig lokalisering gjennom tilgjengelighet til fritidsarealer langs sjøen og kort avstand til kollektivknutepunktet ved Brakerøya.

Parkeringsnormen er utformet gjennom en samordnet parkeringsstrategi som bygger opp under sykkel, gang og kollektivtransport. Fjordbyens planbestemmelser legger opp til maksimumsnormer for parkering for bolig, kontor, handel og offentlig formål..

Lier kommunes parkeringsstrategi stiller krav til minimumsnorm for antall parkeringsplasser. Regional plan (RP) for areal og transport i Buskerud forventer at maksnormer for parkering for detaljhandel skal være like for alle deler av kommunen. Retningslinjene sier videre at det bør vurderes å fjerne eller senke minimumskravet til parkering for boligformål i sentrumsområder med god kollektivdekning. Områdeplanen for den nye Fjordbyen stiller krav til maksimumsnorm og delebilordninger som gir bedre utnyttelse/bruk av eks. parkeringsplasser, og åpner for at boligkjøp ikke innbefatter privateide parkeringsplasser for den enkelte husstand eller arbeidsplass. Det anbefales at maksnormer for parkeringsplasser kan revideres på sikt, i sammenheng med belastningen på det eksterne hovedvegnettet, befolkningsvekst, fremtidig kollektivtilbud og innflytting til området.

Transport

Delmål for transport er et trafikkikkert, effektivt og miljøvennlig transportsystem. I Fjordbyen skal veksten i persontransporten tas med gange, sykkel og kollektiv. Det legges til rette for gange og sykkel eget felt i kollektivgata, i sykkelekspressvei langs jernbanen som knyttes til eksisterende øst-vestgående anlegg og i sambruksfelt for syklende/gående i tverrgatene internt. Retningslinjer i RP areal og transport for Buskerud sier at kommunen skal utarbeide sykkelplan/hovednett for sykkel for tettsteder med mer enn 5.000 innbyggere, men ettersom Fjordbyen blir tettbebygd over et mindre areal, anses det som tilstrekkelig å vise gang- og sykkelanlegg i områdeplanen.

For å nå nullvekstvisjonen må kollektivtilbudet styrke i Fjordbyen, mellom byene til og fra Fjordbyen og for arbeidsreiser til/fra Oslo. Områdeplanen tilrettelegger effektiv øst-vestgående gatenettstruktur samt kollektivknutepunkt på Brakerøya. Fjordbyen tilrettelegger for lokalisering av fire parkeringsanlegg langs eksisterende Terminalen. Anleggene bygges etter behov. Oppbygging av offentlige arealer som parker, torg og vegnett inngår i utbyggingsavtaler. Med tiltakene med overganger mot Brakerøya som foreslås i KDP Samferdselsinfrastruktur og kollektivknutepunkt, vil adkomsten til stasjonen bedres og vi kan si at mange av de som i dag bruker bil til stasjonen vil få gode muligheter til å gå og sykle til stasjonen.

RP for areal og transport forventer at det tilrettelegges ny teknologi i transportsektoren som reduserer klimagassutslipp og effektiviserer transportsystemet gjennom prioriterte satsingsområder for klimavennlige transportløsninger:

- 1) Stimulere utviklingen av - og etterspørre fornybare løsninger som elektrisitet, hydrogen og biodrivstoff.
- 2) Legge til rette for økt bruk av null -og lavutslippskjøretøy og -fartøy.
- 3) Legge miljøhensyn som premiss ved innkjøp av varer og tjenester.

Ny teknologi som reduserer klimagassutslipp og effektiviserer transportsystemet. Teknologisk, er Fjordbyen planlagt fremoverlent med visjoner om å bli selvforsynt med energi, på sikt.

Arealvern

Regional plan for areal og transport forventer at dyrket og dyrkbar jord skal bevares for fremtidig matproduksjon. Fjordbyplanen foreslår at arealet rundt Gilhus gård ivaretas til urbant jordbruk og til kjøkkenhage/skolehageanlegg.

Fjordbyen tilrettelegger for god tilgang til et sammenhengende sti-/turveinett innenfor et 30 meters belte langs fastlandssidens strandlinje. Retningslinjer sier at kommende detaljreguleringsplaner skal utarbeide grønnstrukturplan som viser utarbeidelse av et sammenhengende sti- og turveinett. Allmennhetens tilgang og tilrettelegging for offentlig rom må prioriteres i disse områdene.

Kulturminnekompasset- regional plan for kulturminnevern i Buskerud 2017-2027 verktøy for samhandling og viktige kulturminner for Buskeruds historie. Oversikten er ikke juridisk bindende for arealvern. Retningslinjer sier at nye utbyggingstiltak skal ta hensyn til, og tilpasses fredete og verneverdige kulturminner, kulturmiljø og kulturlandskap. Dersom verneverdige kulturminner går tapt, bør de dokumenteres. Områdeplanen ivaretar viktige siktlinjer til kulturmiljøer i eldre bebyggelse på Lierstranda, Frydenlund gård og Gilhus gård, i tillegg til krav om vern av fasadene på Gilhus hovedgårdsbygning og en eldre kjeller i bindingsverkskonstruksjon. De to skipsvrakene i Terminalbukta skal ivaretas gjennom båndlegging etter lov om kulturminner (H730).

Sammenlignet med 0-alternativet vil eksisterende og fremtidig befolkning få svært stor verdiøkning som følge av en robust samfunnsutvikling som ivaretar høy grad av fleksibilitet for en kommende attraktiv, klimavennlig by ved fjorden. Konsekvensen av tiltaket, basert på en sammenstilling av vurdering (verdi) og påvirkning, vil bli 3 pluss/4 pluss +++/++++.

+++/ ++++	3 pluss (+++) 4 pluss (++++)	Benyttes i hovedsak der delområder med ubetydelig eller noe verdi får en svært stor verdiøkning som følge av tiltaket.
--------------	---------------------------------	--

5.3.5 Regional plan for vannforvaltning for Vest-Viken 2016-21

Fylkeskommunene vedtok i 2015, Regional plan for vannforvaltning i vannregion Vest-Viken 2016-2021, med handlingsprogram og regionalt tiltaksprogram. Vannforvaltningsplanen fastsetter miljømål for alt vann, både elver/bekker, innsjøer, kystvann og grunnvann.

Vannforvaltningsplanen skal være kunnskapsbasert. Det forutsetter samarbeid mellom de som bruker/påvirker vannet. Det omfatter myndigheter, kommuner, virksomheter, interesserorganisasjoner, forskere og næringsliv.

Områdeplanen for Fjordbyen grenser til vassdrag for Lierelva.

Gjennomføring av vannforvaltningsplanen skal bidra til å nå samfunns mål som;

- Rent og trygt drikkevann
- Gode rekreasjonsområder
- Biologisk mangfold
- Trygg matproduksjon og trygg sjømat
- Attraktive boligområder
- God folkehelse
- Reiseliv og naturbasert turisme
- Lokal verdiskaping og næringsutvikling
- Klimatilpasset flomdemping

- Miljøtilpasset vannkraftproduksjon

Lierelva nedbørsfelt er ca 310 km² og det er ca 35 m² jordbruksareal. Vannforvaltningstema som knytter seg til Lierelva er:

- Høyt innhold av fosfor, nitrogen og tarmbakterier på strekningen nedenfor Lierbyen og flere sidebekker.
- Under marin grense er vassdraget preget av stor massetransport (høy turbiditet) og store deler av vassdraget over marin grense har lav pH som følge av sur nedbør
- Private avløpsanlegg og overløp fra kommunalt avløpsnett fører til tilførsler av bakterier (fekale) og fosfor til elva
- Bakteribelastningen er en utfordring siden landbruket er avhengig av å ta vann til jordvanning fra elva og sidebekkene
- Overflateavrenning fra landbruksarealer tilfører elva fosfor (P) og nitrogen(N)
- Laksestammen i Lierelva (og Drammenselva) er infisert med Gyrodactylus salaris (lakselus)
- I Finnemarka vest for Lierdalen er elver, bekker og sjøer påvirket av sur nedbør.

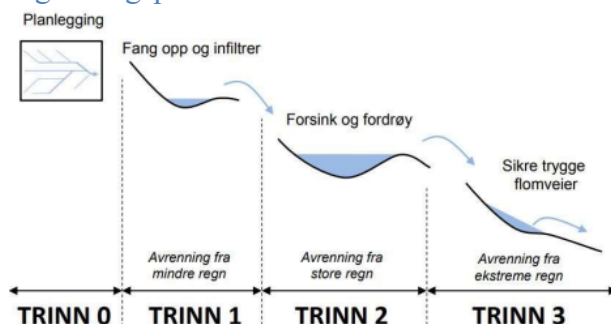
Påvirkning på Fjordbyen som følge av vannforvaltningsplan for Vest-Viken

I havneområdene og sjøbunnen er det store utfordringer med forurenset sjøbunn. Fjorden er også påvirket fra avrenning av næringsstoffer fra jordbruket, hovedvegnettet, Drammen havn og industriområder, samt langtransportert forurensning og fremmede arter. Presset på arealene øker betydelig og gir negative konsekvenser for omkringliggende lavtliggende områder.

Vannforvaltningsplanen legger til grunn at 90% av vannforekomstene innen 2021 skal ha god økologisk tilstand. Nøstebekken skal åpnes og tilrettelegges for naturmangfold og ulike økosystemer i gruntvannsområde skal bidra til renere vann. Forurensningsloven, vannressursloven, naturmangfoldloven (§§4-5 og 8-12) og plan og bygningsloven ivaretar allerede begrensninger for forurenset utslipp og vern om naturmiljø.

«Nærbekken» er viktig for barns lek og opplevelser i nærmiljøet. Det skal etableres badeplasser, tur og friluftsområder, parkanlegg og åpne vannveier i blågrønne strukturer. Fiske, bading og båtliv tilrettelegges i og rundt planlagte øygrupper og kanaler opparbeides for bading, kano/kajakk og Sup for rekreasjon og bedrer folkehelsen.

Overvann skal håndteres og renses i overvannssystem, basert på tretrinnsprinsippet fordrøye-infiltrere-lede til sikker flomvei og utformes i samsvar med føringer i Kvalitetsprogrammet til reguleringsplanen.



Det tillates ikke etablering av nytt anlegg langs vann og vassdrag lavere enn nivået for en 200 årsflom, med mindre det utføres tiltak som sikrer anlegget mot flom. Særsilt sårbare

samfunnsfunksjoner skal være sikret mot flom med gjentakintervall 1/1000. Aktuelle flomhøyder for nedre del av Liervassdraget fremgår av NVEs flomsonekart for Lier, 6/2007

Rent drikkevann må sikres gjennom rensing samt å ivareta tilstrekkelig byggehøyde for stormflo (minimum kote +2,55) og det må unngås tilbakeslag fra overvannsutløp, forsuring, og eutrofiering (avrenning av avfallsstoffer fra landbruket). Ny KDP samferdselsinfrastruktur og kollektivknutepunkt, opprusting av jernbanelinje, bredbåndutbygging og tilførsel av vann og avløp fra kommunalt nett må ta tilstrekkelig hensyn slik at permanente skader på vannmiljøet unngås. Kjemisk belastning fra områder i og rundt Fjordbyen må ikke være høyere enn antatt mål om giftfritt miljø.

Regional plan for Vannforvaltning gir retningslinjer til planleggingen for å sikre helhetlig og økosystembasert vannforvaltning. Sammenlignet med 0-alternativet vil Fjordbyen få miljøgevinst som følge av et bærekraftig økosystem. Urenset overvann fra områdene rundt Fjordbyen, forurensning fra luft og oppvirket sjøbunn vil skape fravær av biologisk mangfold. Konsekvensen av tiltaket vil, under forutsetning av at naturmiljøet hensyntas, være betydelig miljøforbedring (++), basert på en sammenstilling av vurdering (verdi) og påvirkning (*forbedret påvirkning*), vil bli 1 pluss/2 pluss +/++.

+/++	1 pluss (+) 2 pluss (++)	Miljøgevinst for delområdet: Noe forbedring (+), betydelig miljøforbedring (++)
------	-----------------------------	--

Temaet beskrives også detaljert i utredninger til konsekvenser for miljø og samfunn til områdereguleringen.

5.3.6 Øvrige regionale planer som gjelder Lier

Øvrige regionale planer er ikke vurdert i denne rapporten, men skal videreføres i planarbeider generelt.

- Regional plan for kulturminnevern i Buskerud 2017-2027 (vedtatt 27. april 2017)
- Regional plan for universell utforming – Buskerud mot 2025
- Fylkesdelplan for byggegrenser og avkjørsler langs riks- og fylkesveinett i Buskerud. 17.01.2005. Del I og Del II.
- Regional plan for næringsutvikling og verdiskapning 2015-2020
- Fylkesplan for handel, service og senterstruktur i Buskerud
- Regional plan for kunnskapssamfunnet 2016-2020 (Buskerud)
- Kollektivtransportplan for Buskerud fylke – utvikling mot 2030

5.4 Kommunale planer og føringer

5.4.1 Kommunal planstrategi for Lier 2015-19, vedtatt av kommunestyret 21.6.2016 og planstrategi for Lier kommune, vedtatt av kommunestyret 01.12.2020.

Kommunestyret i Lier vedtok i kommunal planstrategi 21/6-2016 at kommuneplanen skal rulleres i inneværende kommunestyreperiode. Kommunens planstrategi er en "plan for

planlegging" og skal gi en oversikt over kommunens planer og utredninger i inneværende periode.

I planstrategien vises blant annet til vedtak om plansamarbeid mellom Drammen og Lier kommune om planlegging av Fjordbyen:

- *Plansamarbeidet om Lierstranda og Brakerøya skal ha som formål å utarbeide felles plan for utvikling av området ut fra følgende forutsetninger: Lierstranda/Brakerøya transformeres og urbaniseres til en fjordby med bolig-, nærings- og offentlig bebyggelse der sosial-/miljømessig/økonomisk bærekraft særlig vektlegges.*

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, inklusiv fastlegging av trasé for hovedgate med kollektivtrase fra sykehusomta på Brakerøya og videre gjennom området. Arbeidet med avklaring av nødvendige infrastrukturenløsninger håndteres mest hensiktsmessig i en kommunedelplan, og denne bør ligge i forkant, eller gå parallelt med områdeplanprosessen.

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

Planprogrammet ble vedtatt 4.4.2017 og oppfølging av temaer for Kommuneplanen oppsummerer følgende (i relevant utdrag fra vedtak om planprogrammet):

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. Vegvesenets forslag til kommunedelplan for Rv23/ E134 ble stoppet i behandlingen av kommuneplanen og nytt planprogram fremmes som egen sak.
 - 4.3. Utviklingen av Fjordbyen på Lierstranda blir styrt gjennom egen planprosess. Sammenhengen med de øvrige deler av kommunen sikres gjennom revisjon av kommuneplanens arealdel. Fjordbyen på Lierstranda følges opp i Områderegulering for Fjordbyen og Kommunedelplan for samferdselsinfrastruktur og kollektivknutepunkt Fjordbyen.
 - 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 må følges opp i nye utbyggingsområdene nær transportsystemet og ses i sammenheng med hvilket potensiale de har for at deler av transportarbeidet kan tas med kollektive transportmidler eller sykkel.

- 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. Den forventede befolkningsutviklingen og store nye utbyggingsområder må vurderes i forhold til dette.
- Vedtakspunkt 4.7 stiller krav til jordvern og bevaring av dyrket og dyrkbar mark.

Utdrag fra planstrategi for Lier 2015-2019:

Fjordbyen på Lierstranda er Liers hovedområde for utvikling.

Kommuneplanutvalget har vedtatt at det skal utarbeides områderegulering for fjordbyområdet. Områdereguleringsarbeidet 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 trafikalt 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 trafikalt knutepunkt på Lierstranda. Mulighetsstudien vil ligge til grunn i arbeidet med områdereguleringen og er nærmere beskrevet under kapittel 5.5.

Utdrag fra planstrategi for Lier 2020-2023:

«Områderegulering for Fjordbyen

Eidos eiendomsutvikling AS utarbeider på vegne av Lier kommune en områdeplan for Fjordbyen. Ferdig utbygd forventes det at Fjordbyen har plass til 16000 innbyggere og 16000 arbeidsplasser, og er Liers viktigste utviklingsprosjekt. Etter vedtak av områdeplanen forventes det en rask oppstart av detaljregulering for flere delområder. Det må derfor forventes at arbeidet blir svært ressurskrevende gjennom hele kommunestyreperioden.

Nye Drammen sykehus på Brakerøya er en del av fjordbyutviklingen. Området har en vedtatt detaljregulering fra 2019 og er nå under utbygging. Sykehuset skal etter planen tas i bruk fra 2024/2025 og Drammen-regionens største arbeidsplass med 5000 arbeidsplasser. Utbyggingen av en tilknyttet helsepark skal skje parallelt med sykehusutbyggingen. Åpning av helseparkens første byggetrinn er planlagt å skje samtidig med åpning av sykehuset, og full ferdigstilling er planlagt i 2030. Helseparken har ambisjoner om totalt 2000 arbeidsplasser,

Kommunedelplan for samferdselsinfrastruktur og kollektivknutepunkt i Fjordbyen skal være førende for områdeplanen og vedtas før eller senest samtidig som områdereguleringen. Dette vil kreve god samordning av de to planprosessene»

Påvirkning på Fjordbyen som følge av kommunal planstrategi for Lier

Det er utarbeidet rapport «Omstilling til grønn mobilitet i Lier kommune» som utreder muligheter for grønn mobilitet i Lier. Grønn mobilitet omfatter redusert transportbehov, økt bruk av sykkel, gange og kollektiv- og deletransport samt redusert bruk av privatbil. Grønn mobilitet er drøftet under punktet om Kommuneplanens samfunnsdel, kapittel 5.4.3.

Lierstranda med sin nærhet til Drammen by og eksisterende jernbane er 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 den detaljerte arealbruken i detaljreguleringer, herunder felles transportløsninger inkludert støytiltak fra havnevirksomhet, miljøoppdydding og relokalisering av virksomheter. Områdereguleringen stiller krav om egen reguleringsplan for mudring av Terminalbukta med krav tilsvarende detaljregulering for Gilhusbukta. Det vises til de faglige rådene til utfyllingen for Gilhusbukta for videre detaljregulering.

Områdeplanen stiller krav til en sammenhengende grøntstruktur i samsvar med planretningslinjene med krav om at; *«grøntstrukturen ivaretar allmennhetens mulighet til uavbrutt ferdsel i natur, -eller naturlike omgivelser, barn og unges leke- og utfoldelsesmuligheter i kontakt med natur eller naturlike omgivelser, opprettholde nærområdenes biologiske mangfold, sikre bevegelses-, -og spredningskorridorer for ville dyr.»* Skolenes utearealer og idrettsanlegg er nærområdenes viktigste aktivitetsarealer for barn- og unge. Utearealene og idrettsanleggene er viktige målpunkter i grøntstrukturen og er en del av sammenheng. Det er foreslått skolestruktur og krav til kvaliteter i områdeplanen i samsvar med revidert skolebehovsplan. Skolebehovsplanen er planlagt behandlet i november 2020.

I vedtakspunkt 7.2.7 til planstrategien angis endringer i kommuneplanens kart og bestemmelser for å sikre sammenhengende grøntstruktur i Lier og sikre at befolkningen har tilstrekkelig adgang til friluftsområder innen rimelig gangavstand. Bykonseptet til Fjordbyen viser sammenhengende turveg/-drag.

LNF-områder som ikke er dyrket mark er vanligvis en del av en helhetlig grøntstruktur. Kanter, skogteiger og bekkefar i jordbrukslandskapet er viktige for landskapet og som leveområder for planter og dyr. Mange av disse er lite tilgjengelige som friluftsområder og kan heller ikke gjøres tilgjengelige uten uheldige konsekvenser for landbruk, småvilt og fugl. LNF-områdene inngår vanligvis bare i en sammenhengende grøntstruktur der de i tillegg er hensynsone friluftsliv, hensynsone naturmiljø eller hensynsone grøntstruktur. Lier kommune planlegger å ta i bruk eksisterende LNF-område mot Rv 23 til lokal matproduksjon eller tilrettelegging av fotballbane/grusbane som en del av uteområder for ny skole på Gilhus, og svekker således ikke opprinnelig formål selv om området brukes til beitemark i dag. Detaljert arealbruk bestemmes i framtidige detaljreguleringsplaner i samsvar med arealformål som inngår i områdereguleringen.

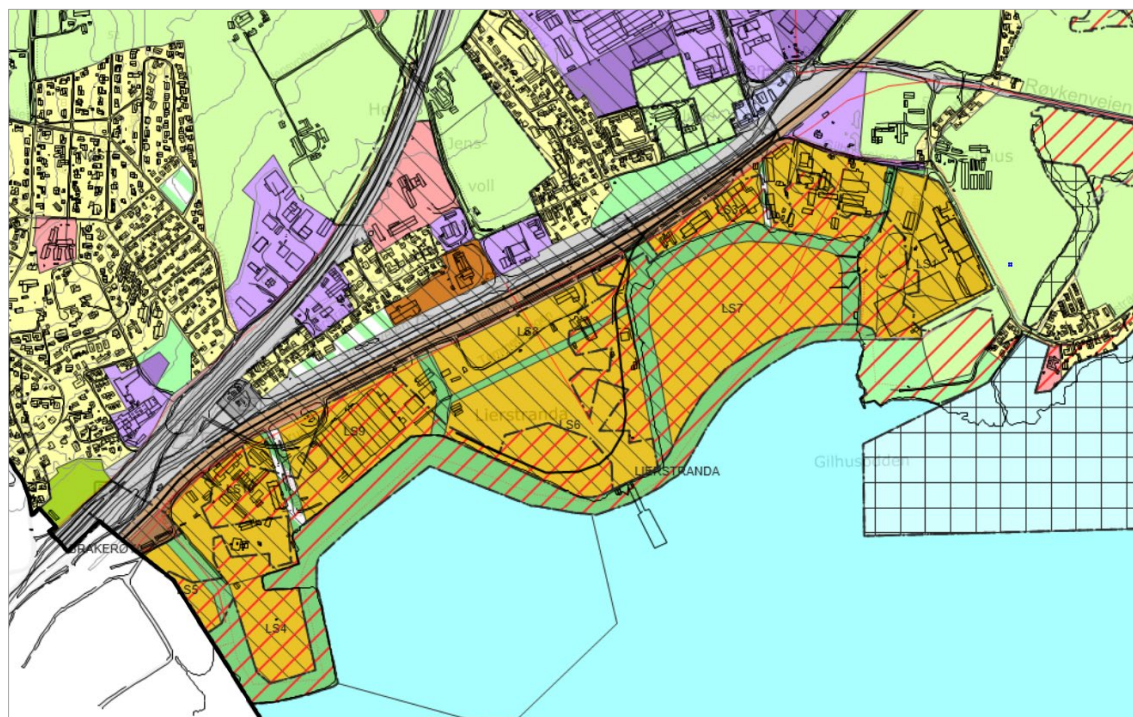
Kommunal planstrategi for Lier angir retningslinjer for å sikre helhetlig planlegging. Sammenlignet med 0-alternativet vil området få svært stor verdiøkning som følge av

fremtidsrettet planlegging. Konsekvensen av tiltaket, basert på en sammenstilling av vurdering (verdi) og påvirkning (*forbedret påvirkning*), vil bli 3 pluss/4 pluss (+++/++++).

+++/ ++++	3 pluss (+++) 4 pluss (++++)	Benyttes i hovedsak der delområder med ubetydelig eller noe verdi får en svært stor verdiøkning som følge av tiltaket.
--------------	---------------------------------	--

5.4.2 Kommuneplan for Lier 2017 – 2028, vedtatt 18.06.2019

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

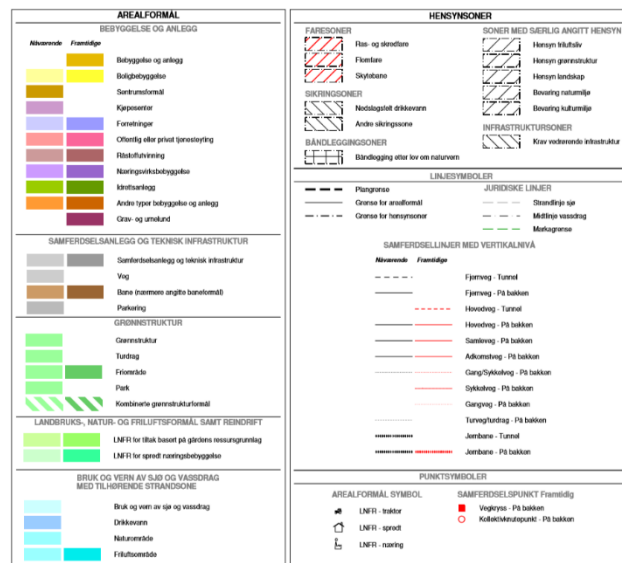


Figur 7 Utsnitt av kommuneplanens arealdel

5.4.2.1 Formål innenfor området for Fjordbyen

Området er i kommuneplanen er avsatt til følgende formål innenfor Fjordbyområdet;

- Framtidig bebyggelse og anlegg, LS1- LS10
- Nåværende næringsvirksomhetsbebyggelse (Gilhus nord)
- Nåværende boligbebyggelse (Lierstranda og øst for Gilhus gård)
- Nåværende LNFR for tiltak basert på gårdens ressursgrunnlag (Gilhus gård nord)
- Nåværende bruk av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone.
- Nåværende/Framtidig friområde (Nåværende er Linnesstranda naturreservat)
- Nåværende kombinerte grønstrukturformål
- Nåværende bane, nærmere angitte baneformål (Terminalen)



Båndleggingssoner:

- Flomfare, ras og skredfare

Linjesymboler:

- Samferdselslinjer: Hovedvei (E134), Samlevei (Terminalen med forlengelse til kryss E134), lokalveier vist som piler fra Jensvollsveien, Strandbroa og Gilhusveien, gang/sykkelveilinjer i formål bane (Terminalen),
- Turveg/turdrag (langs fjorden fra Brakerøya stasjon til Gilhusodden/Linnesstranda)
- Framtidig kollektivknutepunkt ved Brakerøya stasjon og ved Strandbroa.

Planområdet grenser til følgende formål i kommuneplanen;

- Nåværende samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur (RV23)
- Nåværende grøntstruktur (Langs Strandveien)
- Nåværende friområde (Linnesstranda naturreservat)
- Nåværende LNFR for tiltak basert på gårdens ressursgrunnlag

Kommuneplanens arealstrategi stiller krav til det utarbeides planprogram, planbeskrivelse og konsekvensutredning for den arealbruk det legges til rette for i planen, (jfr PBL §4), i forbindelse med områdereguleringen.

5.4.2.2 Planbestemmelsene fra kommuneplanens arealdel

Parkering*

Parkeringsplasser på terreng skal medregnes i utnyttelsesgraden med 18 m² pr. plass jfr. § 3-3.

Parkeringskrav §3-3 – utenfor Lierbyen:

Andre bygninger – boenheter under 150 m² BRA min 2 p.plass/bolig.

Andre bygninger – boenheter over 150 m² BRA min 2,5 p.plass/bolig

Minimum 20% av parkeringsplassene (min 1 plass) skal være tilgjengelig som besøksparkeerings på terreng eller i åpent parkeringsanlegg. Gjelder ikke innenfor Lierbyen.

For bygninger med flere boenheter skal hver boenhet ha minst en tilhørende parkeringsplass. Øvrige parkeringsplasser skal være fellesareal for de boligene de skal betjene.

Ved felles parkeringsanlegg skal minimum 5% av parkeringsplassene (min 1) være tilpasset forflytningshemmede.

Ved utarbeiding av reguleringsplaner skal det stilles krav om at det tilrettelegges for ladestasjon for el-bil for felles parkeringsanlegg.

P-krav annen bebyggelse:

Forretning min 1 pl/100 m² BRA

Kontor min 1 pl/100 m² BRA

Hotell/overnatting min 0,3/gjesterom

Barnehager 1pl/ansatt

Skoler

Institusjon 0,3 pl/senge- og behandlingsplass

Forsamlingslokale

Annen privat og offentlig tjenesteyting

Sykkelparkering*

Andre boligbygninger 2 plasser pr. boenheter

Forretning og kontor 1 plass pr/100 m² BRA

Hotell/overnatting 0,1/gjesterom

Beverting 0,1/sitteplass

Barnehage 0,5/ansatt

Skole, undervisning 0,5/elev

Institusjon 0,2/senge-/behandlingsplass

Forsamlingslokale 0,2/publikumsplass

Annen privat og offentlig tjenesteyting 2/100 m² BRA

Generelle krav for sykkelparkeringer:

- a) Plasseringen skal gi rask og enkel tilkomst til målpunktet.
- b) Gangavstanden fra bebyggelsen til sykkelparkeringen skal være kortere enn avstand mellom bebyggelsen og parkeringsanlegget for bil. Alt. Plasseres ved bygningens hovedinngang.
- c) Sykkelparkering skal plassere i samme etasje som gateplan og 50% skal være under tak.
- d) Utformingen skal være funksjonell og tilpasset ulike typer sykler som lastesykkel og sykkelvogn.

Boliger med mer enn fire boenheter skal ha tyverisikker sykkelparkering.

Ved oppføring av nye bygninger for mer enn 20 ansatte skal det etableres garderobetilbud i tilknytning til sykkelparkering.

Uteoppholdsareal for boliger*

Andre bygninger – boenheter under 150 m² BRA 50 m²/boenhet

Andre bygninger – boenheter over 150 m² BRA 80 m²/boenhet

Kvalitetskrav til uteoppholdsareal (PBE §11-9 nr.5)

Sollys på minst 25% av arealet kl. 15.00 ved vårjevndøgn.

Arealet skal ikke være brattere enn 1: 3.

Arealet skal ikke inngå i parkeringsareal eller annet trafikkareal

Støynivået skal ikke overstige Lden 55 dBA. Arealet skal heller ikke utsettes for andre former for forurensning som overstiger terskelverdier gitt i forskrift.

Arealet skal ha soner for lek, sosialt samvær og rekreasjon

Utearealet kan bestå av privat og felles areal for flere boenheter. For flermannsboliger skal minimum 50% av kravet være fellesareal på terreng.

Åpne verandaer/terrasser og takterrasser kan medregnes som uteoppholdsareal.

§5-3 Forbud mot etablering og utvidelse av kjøpesenter (PBL §11-9 nr.5)*

Etablering eller utvidelse av kjøpesentre er ikke tillatt utenfor Lierbyen sentrumsområde.

Følgende unntak gjelder fra forbudet i første ledd:

- Etablering og utvidelse av kjøpesentre med samlet bruksareal på inntil 3000 m².

Kap. 7-2 Sikkerhet mot flom og økt havnivå*

Tiltak etter plan- og bygningsloven i sikkerhetsklasse F1 og F2 skal plasseres minimum 30 cm høyere enn nivået for 200 års flom.

Tiltak i sikkerhetsklasse F3 skal plasseres 30 cm høyere enn nivået for 1000 års flom.

Tiltak etter plan- og bygningsloven skal ut fra sikkerhet til stormflo og bølgepåvirkning plasseres høyere enn kote 2,5.

§ 7-3 Krav om plan for redusert klimabelastning*

Ved utarbeiding av reguleringsplan for utbygging til næringsformål og offentlig formål av enhver art eller ved utbygging av tre eller flere boenheter, skal det utarbeides en redegjørelse for valg av materialer og tekniske løsninger med tilhørende energi og klimagassbudsjett. Planen skal klargjøre på hvilken måte utbyggingen bidrar til den målsetningen om et klimanøytralt Liersamfunn innen 2030 og Liers mål om et lavenergi- og lavutslippssamfunn.

Det skal benyttes kommunal mal for slik plan som omfatter anerkjente beregningsmetoder. Planen skal inngå i alle plansaker som omfattes av første ledd, og danner grunnlaget for eventuelle utbyggingsavtaler.

§7-4 Krav om mobilitetsplan*

Utarbeides ved alle reguleringsplaner og nødvendige tiltak skal sikres gjennomført i reguleringsplan.

§7-5 Krav til lokal overvannshåndtering*

Utarbeides ved alle reguleringsplaner og håndtering av overvann skal løses lokalt. Temaplan overvann Lier kommune legges stil grunn for vurderinger i plan- og byggesaker.

§7-6 Flomveier*

Naturlige flomveier skal i størst mulig grad bevares. Bygninger og anlegg ved flomveier skal utformes slik at naturlige flomveier ivaretas. Det skal avsettes areal for nye flomveier ved planlegging og søknad. Omkringliggende arealer skal sikres mot flomskader. Temakart skal legges til grunn i plan- og byggsaker.

§7-7 Lukkede bekker*

Lukkede bekker kan kreves gjenåpnet ved planlegging og utbygging. Det forutsettes at bekkeløpet og det omkringliggende arealet tilknyttet bekken avpasses en klimatilpasset flomvannføring i hht NVEs retningslinjer for flom- og skredfare i arealplaner. Ved gjenåpning skal det foreligge nødvendig dokumentasjon på konsekvenser.

Kap 10 generelle retningslinjer***§11.3 Krav til utbyggingsavtale Lierstranda LS 1-10) om teknisk infrastruktur, grønnstruktur, energiløsning og energidistribusjon*****§11 -4 Rekkefølgekrav – infrastruktur og samfunnstjenester***

Før utbygging kan finne sted i området for bebyggelse og anlegg skal følgende infrastruktur være oppfylt:

- Utbygging av interne og tilstøtende kryss og veisystem i samsvar med kommuneplanens arealdel.
- Utbygging av interne og tilstøtende sykkelveier
- Utbygging av kollektivtrafikksystem med tilstøtende kapasitet og attraktivitet.
- Vann – og avløpsledninger til feltene
- Tilstrekkelig skolekapasitet i kretsen
- Etablering av bolignære rekreasjonsområder i samsvar med §4-6.
- Etablering av offentlige friområder og grønnstruktur i samsvar med kommuneplanens arealdel.

§11-5 Lierstranda (LS 1-10)*

Områdene LS 1-10 skal benyttes til bebyggelse for offentlig og privat tjenesteyting, boligbebyggelse, sentrumsformål og forretninger

§11-8 Krav til miljøoppfølging og miljøovervåkning*

Innenfor områdene Lierstranda (LS 1-10) og Gullaug (Gu 1-8) skal det i forbindelse med konsekvensutredning og/eller videre planarbeid utvikles et miljøoppfølgingsprogram for å følge opp virkninger av plan og tiltak. Kravet skal sikre at kunnskap om virkninger og mål for naturressurser, miljø og samfunn blir systematisk nedfelt i videre planlegging og gjennomføring av utbyggingen. Programmet skal godkjennes forut for sluttbehandling av konsekvensutredningen og/eller videre planer, og danner grunnlag for utbyggingsavtale.

§11-10 Forhold som skal avklares og belyses i videre reguleringsarbeid*

For Lierstranda skal det utarbeides transportanalyser som belyser Trafikkbelastning på det interne og tilstøtende kryss og veisystem. Fordeling av persontransporten på kollektiv, bil, sykkel og gangtrafikk. Effekten av tiltak for å redusere personbiltrafikken. Nødvendige tiltak skal sikres gjennomført i områdereguleringen.

Påvirkning på Fjordbyen som følge av krav i Kommuneplanens arealdel §12-3 Reguleringsplankrav

I Kommuneplanens vedtak stilles det krav til å ivareta kommuneplanens intensjoner i en områdeplan.

Planbestemmelsene fra Kommuneplanens arealdel §12-3 Reguleringsplankrav (pbl. §11-9. nr 1) er relevant for områderegulering på Lierstranda: «Det kan ikke gis byggetillatelse for eller gjennomføres tiltak etter plan- og bygningsloven før området inngår i reguleringsplan. (...) I følgende områder skal det utarbeides områdeplan før detaljregulering; (...) Lierstranda (LS 1-10)».

Områdeplanen er en direkte oppfølging av vedtakspunkt i Kommuneplanens sak 59/2019. Områdeplanen avviker på enkelte temaer fra Kommuneplan Lier. Dette beskrives i de påfølgende underpunkter;

Oppfølging av krav til **Parkerings**

Områdeplanen definerer egne parkeringsnormer og bestemmelser tilpasset rammebetingelser i tilgrensende veinett og føringer fra miljøambisjoner i et Mobilitetsprogram. Det stilles krav til lav parkeringsdekning for å nå ambisiøse mål for bærekraftig mobilitet der bilbruk er redusert til et svært lavt nivå sammenlignet med dagens situasjon og krav i Lier kommuneplan. For å sikre

effektiv styring og god fleksibilitet betyr dette at parkeringsplasser må leies og ikke eies av beboerne. Planbestemmelsene og utbyggingsavtalene gir kommunen oversikt over bruk av parkeringsplasser og nødvendig innflytelse over kommunens fremtidige parkeringspolitikk. Det etableres ingen parkeringsplasser for langtidsparkering på gateplan, med unntak av HC-parkeringsplasser. Det sikres sambruksgater med adkomst og korttidsparkering i hvert kvartal. Her tillates det også HC-parkeringsplasser.

Oppfølging av krav til **Sykkelparkering:*

Tilrettelegging av et høyt antall sykkelparkeringsplasser er nødvendig for å oppnå grønn mobilitet. Områdeplanen tilrettelegger for et antall minimum sykkelparkeringsplasser tilpasset rammebetingelser og føringer i mobilitetsprogrammet;

- Utvikle en nærhetsby som tilrettelegger for gåing, sykling og kollektivtransport: Sykkelparkering i umiddelbar nærhet til bolig, arbeidsplass og sentrumsfunksjoner
- Raske forbindelser fra Fjordbyen til viktige reisemål: Maksimalt 15 minutter til fots, med sykkel eller kollektivtransport til Drammen sentrum, Lierbyen og Brakerøya stasjon
- Innbyggere, arbeidstakere og andre besøkende klarer seg til daglig uten personbil

Krav til et minimum antall sykkelparkeringsplasser vil være høyere i Fjordbyen enn i kommuneplanen.

Oppfølging av krav til **Uteoppholdsareal for boliger:*

Områdeplanen definerer egne krav for uteopphold tilpasset områdets urbane situasjon. Kravene avviker således fra krav til uteoppholdsareal i kommuneplanen. Arealer for uteopphold er hentet fra kommuneplanen i Drammen og baserer seg på en differensiering med lavere uteoppholdskrav for sentrumsbebyggelse med høye krav til næring og handel, til høyere uteoppholdskrav for bybebyggelse og boligbebyggelsesstruktur med lavere eller ingen krav til næring og handel. Drammen kommuneplans bestemmelser punkt 5.2 stiller krav om langt flere sentrale lekefelt/aktivitetsområder enn det som foreslås i områdereguleringen for Fjordbyen. I planforslaget kan det plasseres tre sentrale lekefelt på 5 daa, evt flere mindre. Disse kan utformes med sambruksfunksjoner for skolene. Arealet på 5 daa x 3 gir dermed krav til sentrallekefelt på 1 per 2500 boliger, mot 1 per 500 boliger i Drammen kommunes norm. I videre planlegging åpnes det opp for at 80 % av uteoppholdsarealene kan lokaliseres på land, resterende arealer kan disponeres i sjø.

Sentrale rekreasjons -og lekeareal skal ha trafiksikker plassering og bør tilrettelegges med varierte aktiviteter og sosiale soner. I Fjordbyen kreves at vei med ÅDT større enn 2000 ikke skal måtte krysses for å nå sandlekeplass eller kvartalslekeplasser. Forslag til krav for uteoppholdsarealer ivaretas i planbestemmelser. Denne KU-rapporten omtaler også temaet nærmere i påvirkning fra Kommuneplan Drammen kap.5.6.

Oppfølging av **Forbud mot etablering og utvidelse av kjøpesenter:*

Områdeplanen legger til rette for en urban bydel og behov for handel for å dekke lokalt behov vil være større enn 3000 m2 totalt. KU for næring og sysselsetting omtaler konsekvensene for dette.

Oppfølging av krav til **Sikkerhet mot flom og økt havnivå:*

Områdeplanen stiller krav til +2,55. KU for flom og overvann omtaler konsekvensene for dette.

Oppfølging av **Krav om plan for redusert klimabelastning:*

Områdeplanen skal bli et 0-utslippsområde og dette følges opp i planen.

Oppfølging av **Krav til mobilitetsplan:*

Områdeplanen følger opp dette med en mobilitetsplan som er lagt til grunn i plandokumenter.

Oppfølging av **Krav til lokal overvannshåndtering i områdeplanen:*

Områdeplanen følger opp dette i bestemmelser, plankart og KU stormflo, flom omtaler konsekvensene for dette.

Oppfølging av krav til **Flomveier:*

Områdeplanen følger opp krav til flomveier i bestemmelser, plandokumenter, KU stormflo og KU overvann.

Oppfølging av krav til gjenåpning av **Lukkede bekker:*

Områdeplanen følger opp krav til gjenåpning av lukkede bekker (Nøstebekken spesielt), i plandokumenter og KU overvann omtaler konsekvensene for dette.

Oppfølging av **Krav til utbyggingsavtale Lierstranda (LS1-10) om teknisk infrastruktur, grønnstruktur, energiløsning og energidistribusjon:*

Områdeplanen følger opp dette i egen utbyggingsavtale.

Oppfølging av krav til **Rekkefølgekrav -infrastruktur og samfunnstjenester:*

Områdeplanen følger opp dette i plankart og bestemmelser.

Oppfølging av krav til **Lierstranda (LS1-10):*

Kommuneplanens føringer for arealformål anbefales å føres videre hovedsakelig som sentrumsformål, privat eller offentlig tjenesteyting og samferdsel med tilhørende anlegg. Forretninger, tjenesteyting og boligbebyggelse, kontor, hotell/overnatting og bevertning kan tilrettelegges innenfor disse formålene i tråd med befolkningsutvikling og etterspørsel.

Ambisjonene for Fjordbyen tilsier at det bør legges opp til et handelstilbud som fullt ut dekker beboernes behov for dagligvarer og store deler av deres etterspørsel etter handel og servering. Dette begrunnes i handelsanalysen med en dekningsgrad lik 1 for dagligvarer og en dekningsgrad på 0,80 for utvalgsvarer og servering for beboerne. Samtidig skal det bygges en by som har attraktive tilbud av varer og servering for ansatte og tilreisende.

Fjordbyen skal bli en tilnærmet bilfri by med mål om å dekke transportbehovet med kollektivtransport, sykkel og gange. For å nå dette målet anbefales en stram parkeringsnorm med parkeringsplasser fordelt på få parkeringshus, bygd etappevis fra øst og fra vest. Gjennom å sikre tilstrekkelig handlingsrom og justeringsmuligheter i områdeplanen, vil endrete bolig, -handels, - og transportvaner i områdeplanens bestemmelser kunne ivaretas.

Utvikling av Fjordbyen i tråd med anbefalte tiltak for byutvikling og miljøambisjoner, vil i stor grad være avhengig av aktørers mulighet og vilje til å bidra med kompetanse og ressurser til gjennomføring. Det vil være behov for en sterk samhandling både internt i kommunen og mellom kommunen, utbyggingsaktører, offentlige aktører og andre lokalsamfunnsaktører. Ved å supplere plan- og bygningslovsprosesser med aktive samhandlingsprosesser som tar i bruk forskjellige aktørers kunnskap og ressurser, kan forutsetningene for innovasjon som bygger opp om bærekraft, styrkes.

Områdeplanen følger opp dette i plankart og bestemmelser.

Det anbefales å etablere et forpliktende samarbeid mellom sentrale partnere som bl.a Lier kommune, eiendomsaktørene i Fjordbyen (Eidos m.fl.), Brakar, Bane Nor Eiendom, Statens vegvesen, Buskerud fylkeskommune og Fylkesmannen i Buskerud. Med regelmessig evaluering og oppfølging av virkninger av teknisk/sosial infrastruktur, handel, byutviklings -og mobilitetstiltak som utvikles og implementeres i en lærings- og forbedringsprosess, vil Fjordbyen kunne utvikles til en attraktiv, helhetlig og trygg by.

Oppfølging av **Krav til miljøoppfølging og miljøovervåking:*

Kunnskap om virkninger og mål for naturressurser, miljø og samfunn skal ivaretas i videre planlegging i utarbeidet Miljøprogram til områdeplanen. Områdeplanen anbefaler at Miljøprogram stiller krav til å bearbeide ytterligere detaljert Miljøoppfølgingsplan for oppfølging av krav til gjennomføring av utbyggingen.

Miljøprogrammet vil gi føringer for miljøoppfølgingsplanen som skal utarbeides i videre planlegging. Miljøoppfølgingsplan med føringer for oppfølging av miljøtiltak i byggefasen skal følge rammer gitt i Miljøprogrammet. Miljøoppfølgingsplanen må redegjøre for forhold knyttet til fare for høye verdier av kvikksølv i sjøen, støy og måling i forbindelse med utlegging av massene, overvåking av undervannsengene og partikkelinnhold og turbiditeten i området, under etablering av motfyllinger. Det må beskrives beredskap i tilfeller av turbiditet. Miljøplanen må dokumentere hvordan grenseverdier for tillatt forurensning og andre krav til miljøkvalitet i planområdet ivaretas med tiltaksplan og krav til oppfølging etter utbygging. Miljøoppfølgingsplanen skal også dokumentere utslippskompenserende tiltak for anleggsfasen. Det skal gis en oversikt over retningslinjer for særlige drifts -og skjøtselstiltak med program for overvåking, jf §12-7 nr.9. I tillegg skal et overvåkingsprogram utarbeide beskrivelse av vannkjemiske forhold, undervannsenger samt fisk og fuglers adferd, både før, under og etter anleggsfasen.

Oppfølging av krav til **Forhold som skal avklares og belyses i videre reguleringsplanarbeid:*

§ 11-10, stiller krav til «Forhold som skal avklares og belyses i videre reguleringsarbeid (PBL § 11-9 nr. 8).

Trafikkbelastningen utredes i KU trafikk og effekten av tiltak for å redusere personbiltransport skal utredes i påfølgende detaljreguleringer med nye trafikkallberegninger.. Nødvendige tiltak for å nærme seg 0-vekstmålet skal sikres gjennomført i områdereguleringen.

Områdeplanen følger opp kravene i bestemmelser, plandokumenter og KU trafikk.

Konsekvensvurdering:

Kommuneplanen for Lier angir retningslinjer for å sikre helhetlig planlegging. Sammenlignet med 0-alternativet vil området få svært stor verdiøkning som følge av fremtidsrettet planlegging i samsvar med kommuneplanens arealdel. Konsekvensen av tiltaket, basert på en sammenstilling av vurdering (verdi) og påvirkning (*forbedret påvirkning*), vil bli 3 pluss/4 pluss (+++/++++).

+++/ ++++	3 pluss (+++) 4 pluss (++++)	Benyttes i hovedsak der delområder med ubetydelig eller noe verdi får en svært stor verdiøkning som følge av tiltaket.
--------------	---------------------------------	--

5.4.3 Kommuneplanens samfunnsdel 2019 – 2028, vedtatt 21.mai 2019

Grønne Liers kvaliteter skal tas med inn i arbeidet med utviklingen av et av Norges største byutviklingsprosjekter; en klimanøytral fjordby på Lierstranda. I fjordbyen skal det legges til rette

for knutepunktutvikling – i tråd med globale og nasjonale mål, og er en sentral strategi for å møte kommunens arealutfordringer og vil ta mye av befolknings- og arbeidsplassutviklingen i uoverskuelig framtid.

Kommuneplanens samfunnsdel oppsummerer ønsket strategi for utviklingstrekkene i det følgende;

- Byutviklingen vil være en sentral drivkraft for å møte arealutfordringer, forhindre nedbygging av matjord, håndtere befolknings – og arbeidsplassvekst og etablere et effektivt og miljøvennlig transportsystem for å nå målet om nullvekst i personbiltrafikken.
- Lier forventer at andelen eldre i befolkningen vil øke, og at flere innbyggere får behov for tjenester.
- Lokalsamfunnene blir viktigere og frivillighet som ressurs vil sikre gode aktivitetstilbud.
- Lier må være en digitalt modig kommune.
- Lier er en fremtidsrettet kommune som skal gjennomføre det grønne skiftet. Kommunen skal stimulere til vekst og utvikling, men med mindre miljøbelastning.

Samfunnsdelen beskriver langsiktig boligstrategi for Fjordbyen. Boligprogrammet legger opp til en byggetakt i tråd med de siste års utvikling og peker på en forventet høyere boligbygging enn de historiske tallene tilsier. Fjordbyen vil ha boliger med urban karakter og det bør legges opp til en ambisiøs utbyggingstakt. Dette for å raskt etablere Fjordbyen som et boområde med et selv bærende kollektiv, butikk- og tjenestetilbud. Utbyggingen skal bidra til å dekke boligbehovet blant alle lag av befolkningen. Endelig valg for utviklingen av Fjordbyen (og Gullaug) vil ha stor betydning for framtidige befolkningsprognoser.

Samfunnsmålene (1-6), peker ut de områdene som skal gis særlig oppmerksomhet og ressurstilgang i planperioden. Målene bygger på kommunens visjon, og er valgt ut på bakgrunn av politiske føringer, utfordringer og muligheter kommunen står overfor:

1. Levende landskap - Kommunen skal tilrettelegge for et aktivt landbruk, et allsidig friluftsliv, rikt biologisk mangfoldig og tilgang til gode og varierte landskap.
2. Tilhørighet til bygda – Kommunen skal tilrettelegge for at alle innbyggere føler tilhørighet til Lier i trygge, aktive og inkluderende lokalsamfunn.
3. Livsmestring for alle – Kommunen skal bidra til at alle innbyggere i Lier kan mestre eget liv mest mulig.
4. Klimanøytralt Liersamfunn – Lier skal bli et klimanøytralt samfunn gjennom å redusere klimagassutslipp og innføre smarte energiløsninger.
5. Framtidsrettet og næringsvennlig – Lier skal være en framtidsrettet kommune som tilrettelegger for grønne og sunne arbeidsplasser.

Påvirkning på Fjordbyen som følge av Kommuneplan Lier:

Tilrettelegging av en sammenhengende grøntstruktur langs strandlinjen, med tursti og gang -og sykkelvei, skal behøvet for at *«grøntstrukturen ivaretar allmennhetens mulighet til uavbrutt ferdsel i natur, -eller naturlike omgivelser, barn og unges leke- og utfoldelsesmuligheter i kontakt med natur eller naturlike omgivelser, opprettholde nærområdenes biologiske mangfold, sikre bevegelser, -og spredningkorridorer for ville dyr»*, dekkes.

Områdeplanen stiller krav til reetablering av gruntområdet langs Lierstranda og det anbefales tilrettelagt en grønn barriere mellom Gilhus i vest og Linnes naturreservat, for fugl og småvilt. Gruntvannsområdet skal etableres for habitater som gir et rikere dyre -og fiskeliv og det skal etableres øyer for oppholdssteder for fugl.

Skolenes utearealer og idrettsanlegg er nærområdenes viktigste aktivitetsarealer for barn- og unge. I eksisterende LNFR-område nord for Gilhus gård, anbefales tilrettelegging av skolehage/

kjøkkenhage med produksjon av frukt, bær og grønnsaker, kunst og kultur og som et område der kulturarven videreføres som identitetsbærende ressurs. Grøntbeltet, utearealene og idrettsanleggene er viktige målpunkter i grøntstrukturen og vil utgjøre en synlig og viktig del av Fjordbystrukturen som skaper tilhørighet og identitet. Områdeplanen foreslår gode forbindelser i nord-sørlig retning til Lierdalen gjennom overganger til Amtmannssvingen i nord, Jensvollsveien i tilknytning til Brakerøya stasjon i sør. I øst-vestgående retning, vil på lang sikt sykkelekspressvei og brede fortau med støyreducerende tiltak mot jernbanen, tilrettelegges. Det er separate areal for gående og syklende i kollektivgata.

Innbyggerne skal ha tilgang på attraktive arenaer for sosialt samvær og aktivitet. Møteplasser og torg tilrettelegges i kryss, kvartaler, mot strandpromenaden og i allmenninger for å bidra til sosial utfoldelse og styrke den psykiske helsen.

Fjordbyen vil få et effektivt transportsystem gjennom planlagt kollektivgate tilrettelagt for buss, krav om høyt antall sykkelparkeringsplasser, parkeringshus for bildeling og teknisk infrastruktur basert på fornybare og miljøvennlige løsninger. Nullvekstmålet for personbiltransport skal være førende for videre detaljplanlegging.

Lier kommune skal ta en aktiv rolle i å stimulere innbyggere og næringsliv til klimatiltak, produksjon av energi og redusert bruk av fossile energikilder.

Som det fremgår av KU-rapport for Energi, er det vanskelig å oppfylle nullvisjonen med dagens teknologi. Opprettholdelse av nullvisjonen legger dermed grunnlaget for et innovasjonsbehov for å fremskaffe løsninger og teknologier som er bedre enn det som tilbys på markedet i dag. Ved å planlegge flytende solceller og lavtemperatur nærvarmenett, tilrettelegges det for innovative teknologier som bygger opp under nullvisjonen. Som lokale løsninger for elektrisitetsproduksjon stilles det krav til produksjonskapasitet for solceller på tak og fasade. For langsiktig termisk energisystem må det utredes økonomisk optimale løsninger som hensyntar utbyggingstakt.

Muligheter for etablering av egne renseanlegg på området med lokal produksjon av biogass fra avfall og svartvann bør vurderes på sikt. Planen ivaretar mulig utnyttelse av overskuddsvarme fra avløpsvann og datasenter, til produksjon av termisk energi, enten via varmepumpe eller med direkte varmeveksling dersom temperaturen på overskuddsvarmen er tilstrekkelig høy.

For å synliggjøre energi- og effektbesparelsen ved Fjordbyens planlagte bærekraftige mobilitetskonsept er energi- og effektbehov for elkjøretøy vurdert. Energi- og effektbehov for elbiler i Fjordbyen vs tradisjonell mobilitetsplanlegging, er lavere med Fjordbyens bærekraftige løsninger. Områdeplanen anbefaler videre vurderinger av sluttbrukerfleksibilitet og forretningsmodeller som muliggjør tjenesteinnovasjon for lavere energiforbruk.

Smart utvikling av næringsarealer er ivaretatt med lav parkeringsdekning og fleksibilitet i sentrumsformål. Områdeplanen muliggjør tilrettelegging av midlertidige parkeringskonstruksjoner som kan transformeres til næringsarealer på sikt. I alle plan mot samferdsel og grøntformål anbefales høy 1.etasje på 4,5 meter, for tilrettelegging av aktive fasader på sikt.

Lier kommune skal være en framtidsrettet kommune som tilrettelegger for grønne og sunne arbeidsplasser. Kommunen skal fremme bærekraftig samfunnsutvikling og innenfor kommunens handlingsrom, drive med aktivt arbeid for å oppfylle FNs bærekraftsmål.

Bystrukturen gir grunnlag for reduserte klimagassutslipp, bedre folkehelse og det offentlige rom tilgjengelig for sosiale og fysiske aktiviteter. FN's bærekraftsmål har vært retningsgivende i arbeidet med utviklingen av Fjordbyen som en ny, bærekraftig og framtidsrettet bydel og 6 av målene angitt i illustrasjonen under, har blitt tillagt særlig fokus. Dette med bakgrunn i områdets naturgitte forutsetninger og ambisjoner om redusert ressursbruk og sirkulære løsninger.



Figur 8: 6 prioriterte mål for Fjordbyen, fra FNs bærekraftsmål

Kommuneplan Lier gir retningslinjer for planleggingen, for å sikre helhetlig planlegging. Sammenlignet med 0-alternativet vil eksisterende Lierstranda få svært stor verdiøkning som følge av fremtidsrettet planlegging i samsvar med forutsetningene til kommuneplanens samfunnsdel. Det vil gi forbedret miljøgevinst for området med konsekvensgrad som vurderes til betydelig miljøforbedring (++)/svært stor verdiøkning som følge av tiltaket (+++).

++/++	2 pluss (++)	Noe forbedring (+), betydelig miljøforbedring (++)
+++/-	3 pluss (+++)	Benyttes i hovedsak der delområder med ubetydelig eller noe verdi

5.4.4 Langsiktig arealstrategi for Lier kommune 2009 – 2040, vedtatt 2008

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 2009-2040. Den langsiktige arealstrategien sier blant annet følgende: «Langsiktig arealstrategi skal danne grunnlaget for en framtidig overordnet og helhetlig arealpolitikk i Lier og legges til grunn for arbeidet med kommuneplanens arealdel. (...)»

Den langsiktige arealstrategien legger føringer for overordnet arealutvikling og er gjengitt i kommuneplanens samfunnsdel i det følgende;

Visjon:

- Grønne Lier for alle innbyggere

Lokalsamfunnsutvikling i tre trinn:

1. Det legges til rette for en balansert utvikling i alle skolekretsene. Boligbygging tilpasses skolekapasitet og annen lokal infrastruktur.
2. Liers viktigste utviklingsområder er Lierbyen (Lier sykehus), Lierstranda (Gilhus – Drammen grense) og Gullaug (Dyno/Orica).

Videre om lokalsenterutvikling:

1. Det legges til rette for lokalsenterutvikling på Lierskogen, på Tranby og i Sylling.
2. Det legges til rette for å opprettholde og utvikle lokalmiljøet knyttet til øvrige skolekretser: Egge, Oddevall og Nordal.

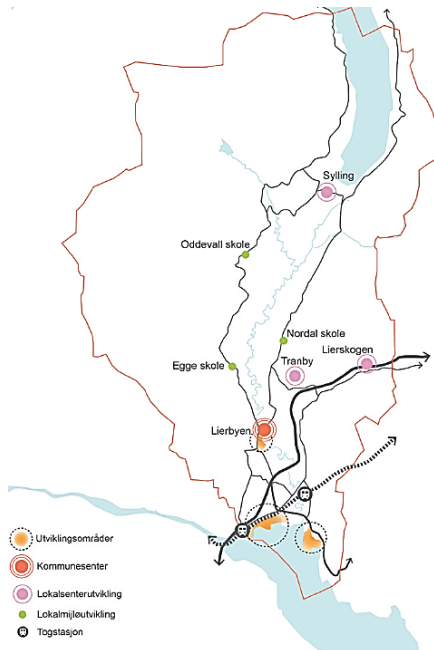
3. Det legges vekt på vern av dyrket og dyrkbar mark og annet viktig kulturlandskap samt de grønne dalsidene med unntak av aksene Utsikten – Gullaug og Nordal
4. Innen neste rullering av kommuneplanen skal man vurdere alternativ bruk av områdene knyttet til Lierskogen Pukkverk og massetak etter at driften avvikles.

Næringsutvikling:

1. Eksisterende næringsliv må gis god mulighet til utvikling og ekspansjon.
2. Videre fortetting og utvikling av Liers næringsliv lokaliseres til Gjellebekk/Gunnaråsen, Lierbyen, Lierstranda (Gilhus – Drammen grense) og Gullaug (Dyno/Orica) og aksene Amtmannsvingen – Åby.

Arealdisponeringen:

1. Det legges vekt på vern av dyrket og dyrkbar mark og annet viktig kulturlandskap samt de grønne dalsidene.
2. Strandsonen – både mot Drammensfjorden og Holsfjorden - skal gjøres tilgjengelig og attraktiv for allmennheten. Områder vernet etter lov om naturvern må gis nødvendig skjerming.
3. Arealplanleggingen skal legge til rette for redusert transport, energibruk og forurensende utslipp til luft og vann.
4. Arealplanleggingen skal legge til rette med sikte på å oppfylle FNs naturpanels anbefalte tiltak i kommunene for å hindre tap av naturmangfold.



Figur 9 Utviklingsområder. Kilde: Langsiktig arealstrategi for Lier kommune 2009-2040.

Arealstrategien beskriver Lierstranda «Lierstranda (Gilhus – Drammen grense)» som et av områdene kommunen ønsker å styre for bolig -og næringsutvikling, på lang sikt; - «Lier ønsker å gjøre strandsonen tilgjengelig for allmennheten ved å foreta miljøforbedringer og legge grunnlaget for en transformasjon til boliger, næring, rekreasjon og naturområde på Lierstranda. Liers sjøfront skal utvikles for å skape en helhetlig karakter i området. Utviklingen skal ivaretas innenfor en høy miljøprofil. Langsiktig arealstrategi må skape rom for ønsket utvikling av Lierstranda. Området Gilhus til og med Lierterminalen forutsettes omregulert til blandet formål bolig/næring. Området rundt Strandbrua videreføres som i kommunedelplanen med tanke på forbindelse mellom E-18, Drammen Havn og området Gilhus – Drammen grense. Omkring kryssløsningen kan næringsaktivitet bidra til å skjerme boligmiljøene mot støy- og

støvbelastninger. Området Amtmannsvingen søkes utnyttet til kollektivknutepunkt for buss/bane/bil/sykkel for bedret kommunikasjon innen kommunen og til/fra kommunen som tillegg til Brakerøya.» Utviklingen av området «åpner muligheter for miljøopprydding, tilgjengeliggjøring og utbygging av blandet bebyggelse med næring og boliger. Boligandelen i området avklares i det videre planarbeidet».

Lier har målsetting om 90 % arbeidsplassdekning. Liers uttrykte mål om miljøopprydding og utvikling av store arealer for kompetansebasert næring på Lierstranda vil kunne gi mange nye arbeidsplasser med god tilknytning til jernbane og hovedvei, og nær andre store næringsområder i Drammen. Den vesentlige delen av utvikling av nye arbeidsplasser i Lier vil finne sted her og det er gode muligheter for å legge til rette for det næringsliv vi ønsker mer av i fremtiden. Området Gilhus til og med Lierterminalen forutsettes omregulert til blandet formål bolig/næring. 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 sykehusomta på Brakerøya og videre gjennom området. Området rundt Strandbrua videreføres som i kommunedelplanen med tanke på forbindelse mellom E-18, Drammen Havn og området Gilhus – Drammen grense. Omkring kryssløsningen kan næringsaktivitet bidra til å skjerme boligmiljøene mot støy- og støvbelastninger. Området Amtmannsvingen søkes utnyttet til kollektivknutepunkt for buss/bane/bil/sykkel for bedret kommunikasjon innen kommunen og til/fra kommunen som tillegg til Brakerøya.

Påvirkning på Fjordbyen som følge av kommunal planstrategi for Lier i områdeplanen:

Oppfølging av kommunal planstrategi vil gi forbedret miljøgevinst for området. Det kan være utfordrende både å tilrettelegge for lokalsamfunnsutvikling og næringsutvikling med god mulighet til utvikling og ekspansjon og samtidig ta hensyn til vern av naturmangfold og attraktiv strandsone. Området vil gi stor økt verdi som følge av tiltaket og dette vurderes samlet til betydelig miljøforbedring (++)/svært stor verdiøkning (+++).

+/++	2 pluss (++)	Noe forbedring (+), betydelig miljøforbedring (++)
+++/-	3 pluss (+++)	Benyttes i hovedsak der delområder med ubetydelig eller noe verdi

5.4.5 Strategisk næringsplan 2017 – 2028

Kommunestyret i Lier har vedtatt en strategisk næringsplan. Noen av utfordringene og mulighetene planen peker på er:

- Fjordbyutviklingen vil gi god tilgang til arealintensiv virksomhet, men vil samtidig kreve at de bedriftene som i dag er etablert på Lierstranda, må relokalisere sin virksomhet. Det er vanskelig å finne nye næringsområder, både i regionen og i kommunen, som egner seg til areal- og transportkrevende næringer.
- Drammensregionen opplever økt trafikk som følge av en kraftig befolkningsvekst. Dette reduserer fremkommelighet for næringslivet.
- Realiseringen av det nye regionale kollektivknutepunktet på Lierstranda vil styrke attraktiviteten til dette området ytterligere, og gi grunnlag for etablering av et stort antall kompetansearbeidsplasser.

- Som følge av utviklingsorientert og innovativ landbruksvirksomhet, har samarbeid mellom produsenter og ledende kunnskapsmiljøer gitt grunnlag for ytterligere verdiskaping innenfor både landbruket og landbruksrelaterte næringer

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 kompetansearbeidsplasser.
 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».
 - Lier matklynge er innsatsområde nr 2. og peker på Liers merkevare og næringsprofil innen matproduksjon som skaper etablering av distribusjonsbedrifter og sterkt fagmiljø i kommunen.
 - Gjennomføre et forprosjekt innen utvikling av natur- og kulturbasert opplevelsesturisme

Påvirkning på Fjordbyen som følge av Strategisk næringsplan i områdeplanen:

Planen etablerer fem overordnede mål for næringsområdet. Det mest sentrale målet i denne sammenheng er å «Ivareta næringslivets og innbyggernes behov for arealer, infrastruktur og transport». Den etablerer videre seks innsatsområder, hvor følgende delmål er sammenlignbare for områdeplanen:

- Bidra til investeringslyst på Lierstranda gjennom å tilrettelegge for forutsigbar arealpolitikk og effektive reguleringsprosesser som viderefører områdeplanens premisser
- Helseklynge i tilknytning til Nye Drammen sykehus på Brakerøya samler hele verdikjeden innenfor helse og omsorg og det tilrettelegges for etablering av nye arbeidsplasser nær kollektivknutepunktet på Brakerøya
- Områdeplanen tilrettelegger for et konkurransedyktig transportsystem
- En næringsutvikling innen landbruket og landbruksrelaterte næringer kan etableres på Gilhus gård.
- Kvalitetsprogrammet til områdeplanen gir føringer for landbruksrelatert virksomhet på Gilhus gård og tilrettelegging av spiselige vekster og frukttrær i den nye Fjordbyen.
- Byutviklingsgrep med en sammenhengende strandpromenade, tilrettelegging for aktivitet i bygater og grønn mobilitet, opprettelse av torg og møteplasser og korte avstander i nærhetsbyen gir grunnlag for en natur- og kulturbasert opplevelsesturisme i Fjordbyen.

Transportarealene vil begrense seg til fire distribusjonspunkter i Fjordbyen knyttet til parkeringsanleggene. Logistikkensyn og innovasjon i næringslivet samtidig som en tilrettelegger for arealer med tettbystruktur og grønn mobilitet, er utfordrende. Konsekvenser av å tilrettelegge Fjordbyen i samsvar med retningslinjer fra Strategisk næringsplan vil gi forbedret miljøgevinst for delområde med konsekvensgrad som vurderes til noe miljøforbedring (+)/(++) med miljøgevinst som følge av tiltaket

+ / ++	1 pluss (+) 2 pluss (++)	Miljøgevinst for delområdet: Noe forbedring (+), betydelig miljøforbedring (++)
--------	-----------------------------	--

5.4.6 Energi- og klimaplan for Lier kommune 2017-2020

Energi -og klimaplan ble vedtatt av kommunestyret i Lier i mars 2018.

Visjonen at Lier skal bli et lavenergi- og lavutslippssamfunn. Det er etablert et hovedmål som sier at Liersamfunnet skal være klimanøytralt innen 2030 og det foreligger et eget mål om å «Utvikle Fjordbyen Lierstranda til en klima- og energinøytral fjordby».

Hovedmål for Liersamfunnet skal videreføres i videre planlegging av Fjordbyen;

- Ta i bruk arealplanleggingen som et aktivt verktøy for å bidra til redusert klimagassutslipp, økt energieffektivitet og økt lokal fornybar energiproduksjon.
- All økning i persontransport skjer ved økning i kollektivreiser, sykling og gange.
- Etablering av nye boliger og arbeidsplasser skal skje innenfor de prioriterte utviklingsområdene.
- Utvikle Fjordbyen Lierstranda til en klima- og energinøytral fjordby

Relevante tiltak for å effektivisere areal og transport:

- Det skal etableres et nytt og moderne kollektivknutepunkt i Fjordbyen.
- 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.
- Ved nye store boligprosjekter skal det settes høye miljø- og klimamål, både når det gjelder transport og energibruk i bygg, i tråd med mål satt for Fjordbyen Lierstranda
- Vurdere differensierte parkeringsnormer med mål om at veksten i persontransporten skal tas med kollektiv, sykkel og gange.
- Bruke handlingsrommet i utbyggingsavtaler med mål om redusert energi og klimagassutslipp.

Handlingsplan for klimatilpasning har som mål å forbygge/minimere negative konsekvenser av klimaendringer, kartlegge sårbarhet og iverksette tiltak.

Påvirkning på Fjordbyen som følge av Energi og klimaplan for Lier, i områdeplanen:

Energi – og klimaplanen er Lier kommunes oppfølging av klimaavtalen fra Paris 2015 og nasjonale klimaforpliktelser. Planen skal synliggjøre hvordan Lier kommune skal ta sin del av ansvaret for klimagassreduserende tiltak og klimatilpasningstiltak i årene fremover.

Innenfor Fjordbyen stilles det krav til:

- Bidra til redusert klimagassutslipp, økt energieffektivitet og økt lokal fornybar energiproduksjon.
- Anlegge klimanøytrale energisystemer basert på rene naturressurser som sol og sjøvann i egne lokale anlegg.
- All økning i persontransport skal skje ved økning i kollektivreiser, sykling og gange og det stilles krav til bildeling innenfor angitte anlegg med opplegg for fornybar energi. Ingen privateide parkeringsplasser tillates.
- Etablering av nye boliger og arbeidsplasser skal skje innenfor de prioriterte formålene i områdeplanen.
- Det stilles krav om å beskrive Livsløpsanalyser (LCA/LCC) av materialer som skal brukes i byggeprosesser, for å finne helhetlige løsninger med lavest miljøpåvirkning og kostnad.
- Energikrav som svarer til null – eller plussstandard anbefales.

- Det tilrettelegges for lokale kretsløpsanlegg der regnvann kan brukes til toalett og gjenbruk av gråvann og svartvann til for eksempel rensing av matavfall
- Det stilles krav til kildesortering og oppretting av stasjoner for avfallssug
- Det skal lages oppdatert klimagassregnskap i forbindelse med videre planlegging
- Det skal lages en samlet plan for LED-gatebelysning.

For klimatilpasning er det planlagt å

- Tilrettelegge hensiktsmessig overvannssystem med åpne vannveier og vannspeil og åpne lukkede bekkeløp (Nøstebekken)
- Sikre flomberedskap
- Forebygge rasfare knyttet til flom
- Tilrettelegge tilstrekkelig med grøntareal og sammenhengende grøntstrukturer, vern av utvalgte naturtyper og fjerning av fremmede arter
- etablere og overvåke biologisk mangfold i naturmiljøer (som f.eks undervannsenger og våtmarksområder)
- Gjenbruke matjord
- Utvikle Fjordbyen Lierstranda til en klima- og energinøytral fjordby.

Det er utfordrende å oppnå 0-visjonen på kort sikt i en klima- og energinøytral by med de føringer som er gitt i Energi og klimaplanen, men området vil trolig få forbedret miljøgevinst med konsekvensgrad som vurderes til betydelig miljøforbedring (++)/svært stor verdiøkning som følge av tiltaket (+++).

+++	2 pluss (++)	Noe forbedring (+), betydelig miljøforbedring (++)
+++/-	3 pluss (+++)	Benyttes i hovedsak der delområder med ubetydelig eller noe verdi

5.4.7 Vern gjennom bruk - fysiske kulturminner og kulturmiljøer i Lier, vedtatt 14.12.2015

Planen ble vedtatt i oktober 2015.

Temaplanen er Lier kommunes oppfølging av foreliggende fagrapport for kulturminner og kulturmiljøer, datert 2012. 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

Temaplanen omfatter fagrapporten som vedlegg, og henviser til denne mht. faglige vurderinger. I temaplanen er det derfor ikke gjort overprøvende faglige vurderinger, men kun kommunale vurderinger knyttet til hvordan vi vil følge opp fagrapportens anbefalinger. Kommunens vurderinger er bl.a. knyttet til dagens planstatus og avveininger av ulike planhensyn, og prioriteringer av oppfølgingstiltak ut fra praktiske behov og foreliggende ressursrammer.



Figur 10 Kartutsnitt Lier Præstegjeld 1844 Kilde: Lier kommune temaplan "Vern gjennom bruk"

Kulturmiljø 4 på Frydenlund (svært høy bevaringsverdi) ligger like vest for Amtmannsvingen på Lierstranda. Kulturmiljøet dekker kulturminner fra vikingetid, middelalder og nyere tid. (ca 800-1350 e.Kr.). I parken øst for lystgården finnes et gravfelt med to gravhauger, samt et eldre veifar. Kulturmiljø 5 – Gilhus (høy bevaringsverdi) Gilhus har et av de best bevarte eldre gårdsanleggene i nedre del av Lier. Anlegget fra 1860-årene representerer første fase av sveitserstilen og har alle nødvendige innhus og driftsbygninger bevart. Anlegget med tilhørende park utgjør et markant landemerke på Gilhusstranda.

Ivaretagelse av fysiske kulturminner og kulturmiljøer i områdeplanen:

Områdeplanen tilrettelegger for vern av Gilhus gård og tilknytning til historiske gårdsanlegg på Lierstranda. For kulturmiljø på Frydenlund ivaretas identitet og miljø gjennom tilpasning til omkringliggende bebyggelse med siktlinjer og med høydebegrensning for ny bygningsstruktur. Gilhus gård vil sannsynligvis bli mindre synlig som kulturmiljø og bevaringsverdige boligmiljøer på Frydenlund og Lierstranda kan få redusert verdi som følge av Fjordbytiltaket.

Fjordbyen med retningslinjer fra «Vern gjennom bruk» for Lier, vil gi forbedret miljøgevinst for delområde med konsekvensgrad som vurderes til ubetydelig miljøskade (0)/miljøgevinst som følge av tiltaket (+).

0	Ingen/ubetydelig (0)	Ubetydelig miljøskade for delområdet.
1	1 pluss (+)	Miljøgevinst for delområdet:

5.4.8 Øvrige kommunale planer

Øvrige kommunale planer er ikke vurdert i denne rapporten, men skal videreføres i planarbeider generelt

- Handlingsplan for klimatilpasning
- Overvannshåndtering og flomberedskap (2018-2028)
- Temaplan overvann 16.05.2019
- Overordnet beredskapsplan, og Helhetlig risiko- og sårbarhetsanalyse for Lier kommune
- Skolebehovsanalyse for Lier 2018-2040
- Boligsosial handlingsplan 2016-2019
- Sykkelplassplan for Lier (2024)

5.5 Strategier, mulighetsstudier og utredninger

5.5.1 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 skissert 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.
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 politiske og administrative organisering
 - b) Det igangsettes en felles planprosess for samferdselsinfrastruktur for hele området.
 - c) Det kan utarbeides områderegulering for deler av området.
 - d) Det kan avtales med kommunen at annen part enn kommunene kan utarbeide områderegulering. 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 om å etablere et formelt samarbeid for de aktuelle arealene som reguleres gjennom områderegulering.

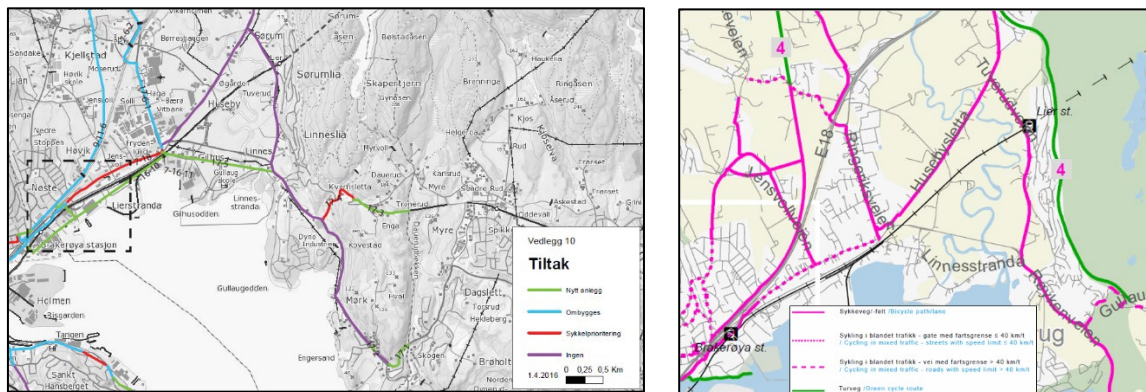
Påvirkning på Fjordbyen som følge av Plansamarbeidet

Samarbeidet om Buskerudbyen er et langsiktig, forpliktende samarbeid om areal, transport og miljø. I samarbeidet inngår fem kommuner, fylkeskommunen og fire statsetater. Finansieringen er et statlig ansvar og skjer gjennom NTP/årlige statsbudsjett. Avtalen med Buskerudbypakke2 ble våren 2019 nedstemt og det er i etterfølgende arbeider, bred politisk enighet om at et fortsatt Buskerudby-samarbeid er viktig for å kunne løse samfunnsmessig høyt prioriterte oppgaver. Det er også enighet om at det er viktig å få på plass en byvekstavtale med staten for å løse dagens og fremtidige utfordringer, og nå- lokale, regionale og nasjonale mål om klima, nullvekst og byutvikling.

I møte 5. juni 2019 anbefalte ATM-utvalget at innretning og hovedprioriteringer i utkast til forhandlingsgrunnlag legges fram som drøftingssak i kommuner og fylkeskommunen i

september. Hovedprioriteringene vil ligge til grunn for det videre arbeidet med å ferdigstille forhandlingsdokumentet, som foreslås endelig politisk behandlet i kommunene og i Viken fylkeskommune i november/desember 2020.

Tiltak for utvikling av kollektivknutepunkt i KDP Samferdselsinfrastruktur omfatter tiltak ved framtidig stasjon på Lierstranda/Brakerøya. Det er lagt til grunn at utvidet eksisterende jernbanestasjon blir realisert. Ved forlenget kulvert under eksisterende spor med direkte forbindelse til det nye sykehuset, vil Fjordbyen få kortere avstand til Drammen og Lier. I tillegg utredes det muligheten for et fjerde spor for lokalbane mellom Asker og Drammen. Der jernbanestrukturen er avklart er det i «Nasjonale jernbaneinteresser i arealplanlegging etter plan og bygningsloven» åpnet opp for at byggegrense nærmere enn 30 meter kan vurderes ved kollektivknutepunktet i byer i tettsteder. For å sikre forutsigbarhet bør det sikres byggegrense eller senterlinje på foreslått vei mot jernbanen (Terminalen). I KDP-arbeidet er det etablert enkelte gang/sykelruter i nord-sydlig retning. figur 11 under viser eksisterende sykkelplan for Buskerudbyområdet.



Figur 11 – Planlagte tiltak på sykkelnettet vedtatt av ATM-utvalget 23.09.2016. Kilde: «Felles sykkelplan for Buskerudbyområdet». Figur 12 – Dagens nettverk for sykkel. Kilde: <https://www.buskerudbyen.no/>

Områdeplanen legger til grunn realisering av sykehus med helsepark og at det etableres en overordnet infrastruktur, bl.a ny trasé som binder sammen Helsegata og kollektivgata i Fjordbyen. Områdeplanen for Fjordbyen prioriterer videreutvikling av Brakerøya stasjon som ligger tett på arbeidsplasskonsentrasjonen med sykehus, helsepark og andre virksomheter nær stasjonen. Fjordbyplanen legger til rette for redusert biltrafikk og prioriterer gående, syklende og kollektivtrafikk til og gjennom området. Sykkelekspressvei lokaliseres i øst-vestlig retning mellom jernbanen og Terminalen innenfor planområdet og i tillegg planlegges det sykkelekspressvei nord for planområdet, i Fjordveien, i forbindelse med KDP Samferdsel.

I områdereguleringen fastsettes rekkefølgekravene. Planen kan bare gjennomføres dersom planen følges opp med utbyggingsavtale mellom kommunen og grunneierne hvor en avtaler ansvar for finansiering og gjennomføring av rekkefølgekravene. Det er avgjørende at en kommer fram til avtale som alle grunneierne kan stille seg bak og at det etableres finansieringsløsninger hvor også andre enn utbyggerne må bidra. Ellers vil bidraget fra utbyggerne bli for høyt til at utbyggingen er markedsmessig gjennomførbart.

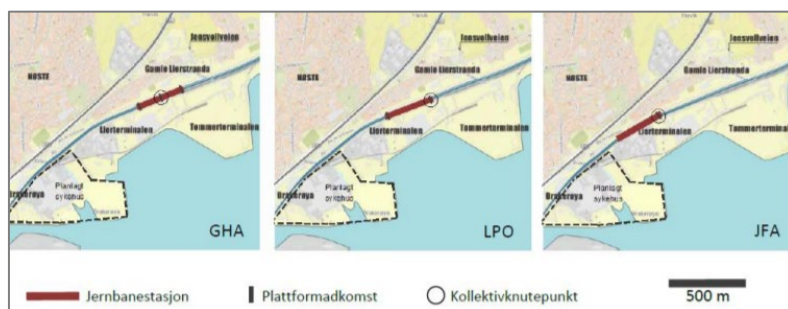
Påvirkning fra interkommunalt samarbeid er avhengig av samarbeidsvilje til fremdrift, finansiering og kapasitet til gjennomføring fra mange aktører. Gitt at overlappende interesser fra alle aktører løses og samtidig bevarer stor grad av fleksibilitet for fremtidige løsninger, vil samarbeidet kunne gi forbedret miljøgevinst for områdeplanen med konsekvensgrad som vurderes til betydelig miljøforbedring (++)/(+++) og gir stor verdiøkning som følge av tiltaket.

++	2 pluss (++)	Noe forbedring (+), betydelig miljøforbedring (++)
+++/-	3 pluss (+++)	Benyttes i hovedsak der delområder med ubetydelig eller noe verdi

5.5.2 Mulighetsstudier for knutepunktutvikling og ny jernbanetrasé

5.5.2.1 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. Det er tre konsulentteam som har utarbeidet mulighetsstudier for Lierstranda knutepunkt i Fjordbyen.

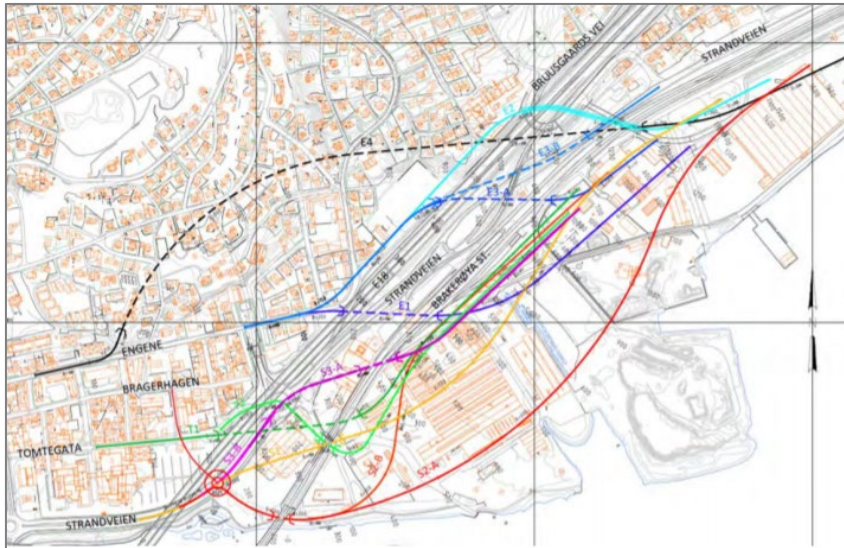


Figur 13 Tre konsulenters forslag til plassering av jernbanestasjon, plattformadkomst og kollektivknutepunkt. Kilde: Planprogram KDP Samferdsel og kollektivknutepunkt Fjordbyen 2019.02.12

5.5.2.2 Mulighetsstudie for kollektivtrasé på Brakerøya og Lierstranda 07.05.2014

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 til sammen 13 linjer av mulige alternativer som må bearbeides i senere planfaser.



Figur 14 Mulighetsstudie med seks av de beskrevne alternativene for kollektivtrasé på Brakerøya og Lierstranda, utarbeidet 2014-05-07. Kilde: Norconsult.

Påvirkning på Fjordbyen som følge av Mulighetsstudiets plassering av ny jernbanelinje med jernbanestasjon og plattformadkomst:

I områdereguleringen har en fulgt opp prinsippet om en gjennomgående kollektivtrase. Det legges til grunn at nåværende jernbanestasjon vil fungere i svært mange år framover. Det begrunnes både med signaler fra Jernbaneverket og det faktum at det nå blir etablert svært mange arbeidsplasser rett ved stasjonen. Det er lagt til rette for at jernbanen kan heves og utvides til 4 hovedspor, men plangrepet for Fjordbyen er ikke avhengig av det.

Det etableres en sammenhengende strandpromenade langs hele fjordbyens landside og en park på Tømmerterminalen. Anbefalingen om strand på Tømmerøya videreføres ikke etter å ha vurdert området som mindre egnet etter strømningsanalyser og vindanalyser ifm registreringer for planarbeidene.

Det er sikret opparbeidelse av en finmasket park- og byromstruktur i fjordbyen.

Området er så stort at det vil måtte bygges ut i mange etapper over lang tid. Etappene må være økonomisk gjennomførbare og kunne fungere hensiktsmessig også før området er helt utbygd. I videre planarbeid bør utbyggingsetapper og planavklaringer videreføres og avklares i samarbeid med tilstøtende planer innenfor områdeplanen.

Konsekvenser av videreutvikling av Brakerøya stasjon med forbedrede over-/undergangsløsninger og tilrettelegging for et framtidig utbedret jernbanenett, vil gi svært stor miljøgevinst for området med konsekvensgrad i et område som i dag vurderes til ubetydelig miljøforbedring til svært stor verdiøkning (+++)/(+++).

+++/ ++++	3 pluss (+++) 4 pluss (++++)	Benyttes i hovedsak der delområder med ubetydelig eller noe verdi får en svært stor verdiøkning som følge av tiltaket.
--------------	---------------------------------	--

5.5.3 Strategisk plattform med Masterplan av Lier og Drammen kommuner, oktober 2014, vedtatt februar 2015

Lier og Drammen kommuner har utarbeidet en strategisk plattform med masterplan for planlegging av Fjordbyen (Lier og Drammen kommuner 2014). Dette skal være et felles politisk fundament for kommunen, og et styringsredskap med retningslinjer og føringer for videre regulering. Det skal oppnås samfunnsmessige mål gjennom en helhetlig planlegging, utvikling og realisering av Fjordbyen på Lierstranda og Brakerøya. Masterplanen beskriver visjon, mål og retningslinjer for utvikling av Fjordbyen.

Mål for Fjordbyen er:

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 med 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. Retningslinjene gir premisser for videre planlegging og utbygging av området.

Påvirkning på Fjordbyen som følge av Strategisk plattform med Masterplan

Retningslinjene til Masterplanen har gitt klare føringer for områdereguleringen. Brakerøya stasjon nær det nye sykehuset og den tettteste delen av Fjordbyen skal bli stasjon og knutepunkt i Fjordbyen. Dersom jernbanen Asker – Drammen utvides til fire spor, kan det bli aktuelt med et nytt stopp for et lokaltogtilbud. Parkering knyttet til bebyggelsen skal i samsvar med Masterplanen begrenses. Boligområder skal være tilnærmet bilfrie med parkering i utkanten slik at gangavstand til bilparkering ikke er kortere enn til kollektivtilbud. I områdeplanen stilles det stramme krav til maks bilparkering og det avsettes arealer til sykler med mål om grønn mobilitet i området.

Gjennom Kvalitetsprogrammet gis retningslinjer for hvordan delområdene skal utvikles med bebyggelse, uterom og offentlige rom med høy kvalitet. Energi og klimaplan skal dokumentere at den nye byen planlegges med mål om 0-utslipp. Nullvekstmål skal dokumenteres gjennom mobilitetsplan, oppfølging av hensynet til biologisk mangfold og naturressurser i en miljøoppfølgingsplan samt at krav om utredninger knyttet til grunnundersøkelser og

forurensning, skal sikre bedre forhold enn området har i dag. Fjordbyen planlegges som et attraktivt sted for mennesker å bo, jobbe og oppholde seg.

Det etableres et nærhetsprinsipp med maksimalt fem minutter til daglige gjøremål og til kollektivholdeplasser for alle beboere. Fjordbyen skal bidra til å gjøre Drammen og Lier mer attraktive for etablering av arbeidsplassintensive bedrifter og skal bygge opp under Drammen sentrum, med et attraktivt kultur-, handels- og servicetilbud og byliv.

Sammenlignet med 0-alternativet vil eksisterende og fremtidig befolkning få svært stor verdiøkning som følge av innovasjon, bærekraftige areal og en robust samfunnsutvikling med kultur-, handels- og servicetilbud og byliv ved fjorden. Konsekvensen av tiltaket, basert på en sammenstilling av vurdering (verdi) og påvirkning, vil bli 3 pluss/4 pluss (+++/++++).

+++/ ++++	3 pluss (+++) 4 pluss (++++)	Benyttes i hovedsak der delområder med ubetydelig eller noe verdi får en svært stor verdiøkning som følge av tiltaket.
--------------	---------------------------------	--

5.5.4 Klima-og energiutredning for Fjordbyen 2015

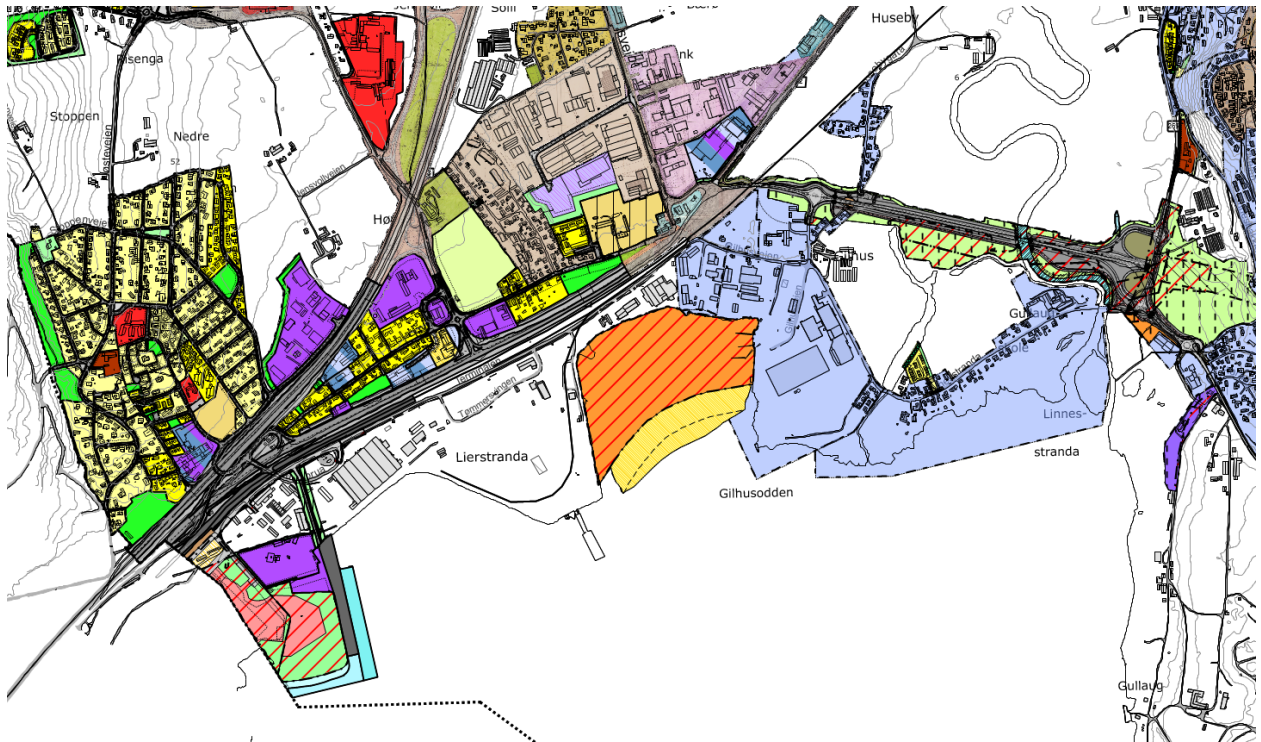
På oppdrag fra Lier kommune laget Asplan Viak i 2015 en klima-og-energiutredning for Fjordbyen. Utredningen kommer med anbefalinger på hvilke nye løsninger, ny fornybar energi, hvilken infrastruktur, hvilke type bygg og hvilken type personlig transport som må til for å nå målet om en energi- og klimanøytral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

Påvirkning på Fjordbyen som følge av Klima og energiplan for Fjordbyen 2015:

Klima og energiutredningsarbeidet skal ligge til grunn i arbeidet med områdereguleringen. Klima og energitiltak er også utredet nærmere under kap.5.2 og kap 5.4.6. Tiltakets påvirkning vil være forbedret og gi miljøgevinst for delområde med konsekvensgrad som vurderes til betydelig miljøforbedring (++)/(+++) med svært stor verdiøkning som følge av tiltaket.

+++	2 pluss (++)	Noe forbedring (+), betydelig miljøforbedring (++)
+++/ ++++	3 pluss (+++)	Benyttes i hovedsak der delområder med ubetydelig eller noe verdi

5.6 Gjeldende regulering i området og nær området



Figur 15 Illustrasjon 7: gjeldende planer i området Kilde: Lier kommunes kartportal (skjermdump fra 21.10.2022)

5.6.1 Detaljregulering RV 23 Dagslett- Linnes, vedtatt 17.06.2014

Statens Vegvesen regulerte i 2014 vegstrekningen Rv 23 Dagslett-Linnes på strekningen fra Lier kommunegrense mot Røyken til linnes. Bakgrunnen for planen er å avlaste eksisterende Rv 23 mellom Linnes og Dagslett, samt å bedre fremkommeligheten, trafiksikkerheten og bygge ut strekningen til riksvegstandard. Det er regulert i tre vertikalnivåer for tunnell/kulvert, vei i dagen og bro. Detaljreguleringen er regulert til formål for bebyggelse og anlegg, samferdsel og teknisk infrastruktur, LNFR og bruk av vern og sjø med tilhørende strandsone.

I forbindelse med trafikkregistreringer ble det gjort trafikkberegninger med transportmodell. Modellen er regional (RTM-transportmodell) og inneholder med beregninger for 2018 og 2040. Støyberegningene fra trafikkprognosen viser at støynivået fra veggen blir noe høyere. For selve hovedvegssystemet har trafikkøkningen ingen betydning, men krav til trafiksikkerhet styrer utformingen. I Fagrapport Støy er det også gjort en grundig vurdering av hvilken grense som bør gjelde for fugler i Linnes naturreservat. Det er stress som er den mest usikre faktoren og som er lagt til grunn for å sikre gode lydforhold også for fugler. Detaljreguleringen foreslår skjermingstiltak i form av skjermer eller voller langs ny veg, lokale skjermingstiltak på uteplasser eller fasadetiltak på boliger. Støyskjerming for de eksisterende boligene og skolen på Gullaug er ivaretatt i planen.

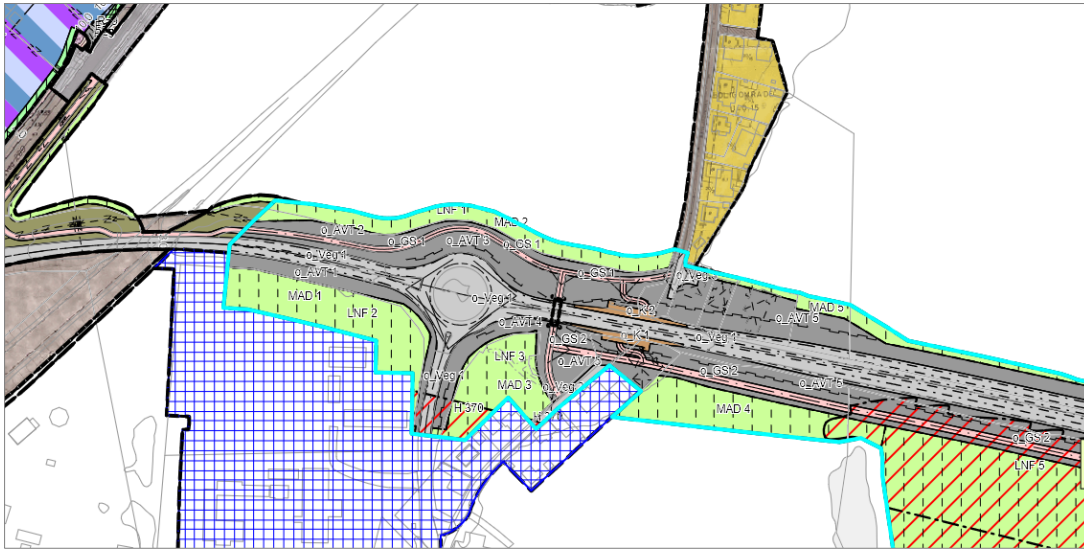
Dimensjonerende vannstand ble beregnet til +2,85 m (NN1954) basert på 200-års flomvannstand i 2100 iht. data fra NVE for flom i elva og data for havnivåstigning. Under et topplag av tørrskorpeleire med ca. 2 m tykkelse består de stedlige massene av leirig silt og underliggende siltig leire ned til ca. 20 m dybde

Ny veg er bygd på samme trasé som dagens rv. 23 på strekningen Linnes - Gilhus og utvidelsen skjer på nordsiden av dagens veg, slik det ble forutsatt i vedtaket av forprosjektet for krysset på

Linnes. Prosjektet avsluttes i en ny rundkjøring mellom rv. 23 og Gilhusveien, og er planlagt som et midlertidig tiltak inntil utbygging av firefelts rv. 23 frem til E18 skal gjennomføres.

Det er vedtatt egen reguleringsplan for ny gang- og sykkelvegundergang under rv. 23 ved Husebygata/Smetten. Gang- og sykkeløsningene er tilpasset undergangen i Rv23-detaljreguleringen. Det er planlagt bussholdeplasser på begge sider av rv. 23 ved Husebygata/Smetten, disse skal erstatte de som ligger der i dag. Holdeplassene vil få adkomst fra de nye gang- og sykkelvegene.

Vegen ble ferdig bygd i 2018 med rundkjøring og kulvert og binder området i nord sammen med Lierstranda.



Figur 16 Detaljregulering RV 23 Dagslett- Linnes vedtatt 17.06.2014 ble ferdig bygd i 2018

Påvirkning på Fjordbyen som følge av vedtatt detaljregulering

Områdeplanen kobler seg på eksisterende rundkjøring og erstatter eksisterende LNF formål med park. Det er planlagt å tilrettelegge for parsell/kolonihageområde for lokal matproduksjon tilknyttet kommende skole -og barnehageanlegg på Gilhus.

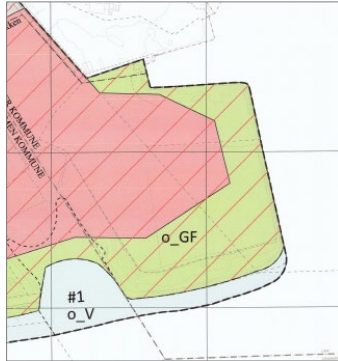
Matjorda dyrkes som beitemark og har Noe verdi. Påvirkningsgraden anses å gi forbedret til ubetydelig endring. Fjordbyen vil medføre økt trafikk i rundkjøringen på E134. Hva som tillates av trafikk fra Fjordbyen avklares i KDP. Det er vist at eksisterende rundkjøring kan beholdes som bygget med justeringer for planlagt allé for nordre del av kollektivgaten i Fjordbyen.

Påvirkning fra detaljreguleringsplanen vil gi forbedret miljøgevinst for delområde med konsekvensgrad som vurderes til betydelig miljøforbedring (0/+).

0	Ingen/ubetydelig (0)	Ubetydelig miljøskade for delområdet.
1	1 pluss (+)	Miljøgevinst for delområdet:

5.6.2 Områdereguleringsplan for nytt sykehus i Vestre Viken på Brakerøya, vedtatt 24.05.2016

Områdereguleringsplan for nytt sykehus på Brakerøya ble vedtatt 24.05.2016 i Lier kommunestyre og 31.05.2016 i Drammen bystyre.



Formål: Området er regulert med formålene Offentlig eller privat tjenesteyting (o_BOP), Fjernvarmeanlegg (f_BFA), veg (o_SV), Trasé 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)

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.

Figur 17 Kilde: Lier kommune, geoinnsyn.

5.6.3 Detaljregulering for nytt sykehus i Drammen - med Drammen Helsepark, vedtatt 17.09.2019

Detaljregulering ble vedtatt i Lier kommunestyre den 17.09.2019.

Detaljreguleringsplanen skal i nødvendig grad supplere og detaljere områdereguleringen.

Detaljreguleringen viser:

- 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.

På nordsiden av jernbanen, ved dagens stasjonsadkomst, skjer det ingen endringer som følge av sykehusplanen, utover at gang- og sykkelforbindelsene mot Drammen vest for Brakerøya-rundkjøringen får bedre standard innenfor planområdet til sykehusplanen.

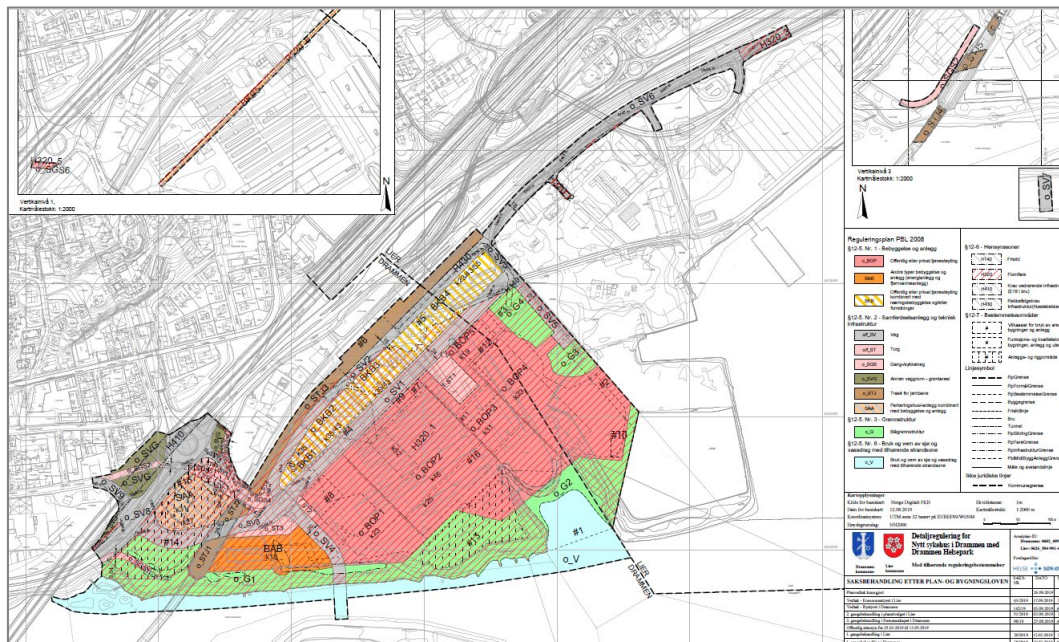
Blant annet blir det ny undergang under Strandveien vest for Brakerøya rundkjøringen, med tilknytning til Tomtegata. Sør for jernbanen skjer det store endringer. Her etableres to nye gateløp, med arbeidstitlene *Fjordbygata* og *Helsegata*. *Helsegata* er planlagt som kollektivtrasé, og vil bli starten på en gjennomgående kollektivtrasé for Fjordbyen. Nødvendig transport til og fra sykehuset vil være tillatt, men ikke åpen for gjennomkjøring for ordinær trafikk.

Bussholdeplass etableres nær adkomstplassen til sykehuset, rett øst for adkomstplassen i østgående retning og rett vest for adkomstplassen (langs Stasjonsplassen) i vestgående retning

Fjordbygata langs jernbanen vil gi adkomst til bebyggelsen i Drammen Helsepark for parkering og varelevering, og skal forbinde området med Fjordbyen i øst for ordinær trafikk. På kort sikt knyttes den til eksisterende vei Terminalen for å være sykehusområdets adkomst fra øst. Dette skal være en flomsikker adkomst, og Terminalen heves til kote 3,4 på strekningen østover fram til Strandbrua.

Hovedsykkelforbindelsen legges langs nordsiden av Helsegata, med sykkelvei som kobles til den regionale gang- og sykkelvei langs Strandveien (på nordsiden av jernbanen) gjennom undergang i dagens Jacob Borchs gate, som blir omdisponert til ren gang- og sykkelforbindelse under jernbanen. Forbindelsen langs Strandveien mot Drammen sentrum er planlagt som overgang over Sykehusveien, og det etableres ny undergang under Strandveien mot Tomtegata.

Langs Fjordbygata er det kun planlagt fortau på sørsiden, ikke et eget tilbud til syklende. Bestemmelsene åpner imidlertid for at det kan opparbeides midlertidig gang- og sykkelforbindelse i en sone langs jernbanen, som er avsatt til framtidig sporutvidelse.



Figur 18 Detaljregulering for nytt sykehus i Drammen - med Drammen Helsepark, vedtatt 17.09.2019. Kilde: Lier kommune, geoinnsyn.

Påvirkning på Fjordbyen som følge av vedtatt plan for nytt sykehus Drammen – med Drammen helsepark:

Plan for nytt sykehus og helseparken vil skape et meget godt grunnlag for utvikling av Fjordbyen. Det må forventes at mange ønsker å bo nær sykehuset/helseparken og at over tid kan etableres mange arbeidsplasser på grunnlag av samarbeidet med sykehuset og andre tilbud i Helseparken.

Forhold i plan for sykehuset som særlig berører områdereguleringen for Fjordbyen

- Bruk av Nøsteveien som adkomst til Odden – adkomst for ca 30.000 m² BRA. Kotehøyde 3,4
- Redundant adkomst i Terminalen og Strandbroa – kotehøyde 3,4 (2 x utrykningsvei)
- Nøstebekken
- Friområde mot Odden.

Fra planområdet til Fjordbyen sikres ny gangadkomst til stasjonsplattformen, gjennom en broforbindelse fra plattform over Fjordbygata til Stasjonsplassen. Gangforbindelsen fortsetter i gangfelt over Helsegata og fram til adkomstplassen for nytt sykehus i sør.

Beregninger inkludert flomstigning i Drammensfjorden og havnivåstigning ved sikkerhetsklasse F2, er kote +2,55 (NN 2000). Det sikres gode overganger til tilstøtende områder i bestemmelser og høyde mot sykehusområdet må avklares i videre detaljregulering.

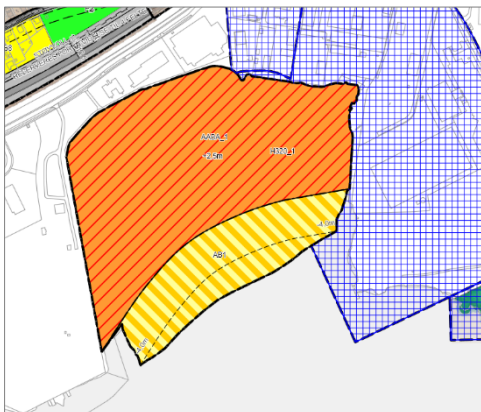
Tekniske installasjoner slik som overvannsledninger o.l. må planlegges for å kunne motstå høyvannshendelser, med mindre det dimensjoneres for at noe vann kan trenge inn på planområdet gjennom tekniske installasjoner ved høye sjøvannstander.

Påvirkning på Fjordbyen fra detaljreguleringsplanen for det nye sykehuset vil gi forbedret miljøgevinst for delområdet. Det vil medføre videreføring av rekkefølgekrav til utarbeidelse av redundant utrykningsvei til Strandbroen, men dette anses som en mindre utfordring som løses i videre planlegging. Utbygging av sykehuset med planlagt ferdigstilling i 2022 kan derimot medføre strenge krav til anleggsfasen for tilgrensende områder i Fjordbyen. ROS-analyse for detaljregulering av disse områdene bør vurdere tiltak for støy i anleggsfasen mtp sykehuset og omsorgsboliger på Odden.

Et sammenhengende grøntbelte og friområder fra sykehuset til Linnestranda og en gjennomgående kollektiv og helsegate er positivt for fremtidig byutvikling og nærheten til et sykehus bygger opp under kravet til minimumsparkeringsdekning og nullvekst i personbiltransport. Konsekvensgraden vurderes til betydelig miljøforbedring (++)/noe verdiøkning som følge av tiltaket (+++).

+++	2 pluss (++)	Noe forbedring (+), betydelig miljøforbedring (++)
+++/-	3 pluss (+++)	Benyttes i hovedsak der delområder med ubetydelig eller noe verdi

5.6.4 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. Planen omfatter selve utfyllingen av bukta for senere etablering av Fjordbyen. Det er ikke tatt stilling til konkrete arealformål etter at fyllingen er gjennomført. Utfyllingen pågår og ventes fullført innen 2022.

Figur 19 Detaljregulering for Utfylling i Sjø - Gilhusbukta vedtatt

03.03.2015. Kilde: Lier kommune, geoinnsyn.

Pågående utfylling av Gilhusbukta sikrer tilrettelagt utfylling samt ivaretagelse av eksisterende gruntvansområder;

1. Gruntvannsområder i Gilhusbukta ned til kote -4 som går tapt ved utfyllingen, skal erstattes med minst like store arealer på motfylling utenfor utfylte områder.

2. Det skal være en gradvis overgang fra land og ned til kote -4 med en skråningsgradient på 1:18, som gjenspeiler den naturlige helningsgraden for gruntvannsområdet i Gilhusbukta.
3. Fra kote -4 og nedover til kote -13 skal motfyllingens gjennomsnittlige skråningsgradient ikke overskride 1:5,6.
4. Motfyllingen skal ha en topografi som fremmer biologisk mangfold.
5. Det skal benyttes et bunnsubstrat som fremmer biologisk mangfold.
6. Kurvatur på motfyllingens overflate skal varieres og det skal etableres frittliggende holmer og skjær som refugier for fuglelivet, som vist på kart, s. 18 i planbeskrivelsen.

Det skal legges til rette for en utvikling av undervannsenger og sivområder. Ferskvannskorridoren som går tapt under utfyllingsområde skal reetableres slik at vandringsmulighetene for ferskvannsfisk og bunndyr som vandrer langs bunnen ivaretas.

Påvirkning på Fjordbyen som følge av vedtatt detaljregulering for utfylling i sjø – Gilhusbukta:

Utfyllingen av Gilhusbukta gir grunnlag for etablering av frittliggende holmer og øyer i Gilhusbukta for Fjordbyen. Det nye gruntvannsområdet og strandarealene med godt vannmiljø bidrar til gyteplasser, gode oppvekstvilkår for fisk og tilholdssted og hekkeområder for fugl. Ferskvannskorridoren fra vannoverflate til sjøbunnen, bløtbunnsområdene og undervannsengene gir viktige vandringskorridorer for ferskvannsfisk. Dette gir også kvaliteter til en attraktiv by med godt nærmiljø og tilgang til friluftsområder. De eksisterende pusleengene ved Linnestranda utgjør et ålegressamfunn med spredt vegetasjon og brakkvannsplanter på Norsk Rødliste. Samfunnet har status som sterkt/kritisk truet og verdien av brakkvannsfjorden her er svært stor.

Mudring og tilrettelegging av motfylling med bunnsubstrat fremmer biologisk mangfold og områdeplanen må sikre at de planlagte undervannsengene ikke blir påvirket ved slitasje og forurensning etter etablering. Ankerkjettinger og fortøyninger kan erodere bunnen og planlegging av plassering er derfor viktig i videre planlegging.

Området vil påvirkes *forbedret* som følge av Detaljregulering for utfylling i sjø- Gilhusbukta. Konsekvensgrad av tiltaket, basert på en sammenstilling av vurdering (verdi) og påvirkning:

+++ / +++++

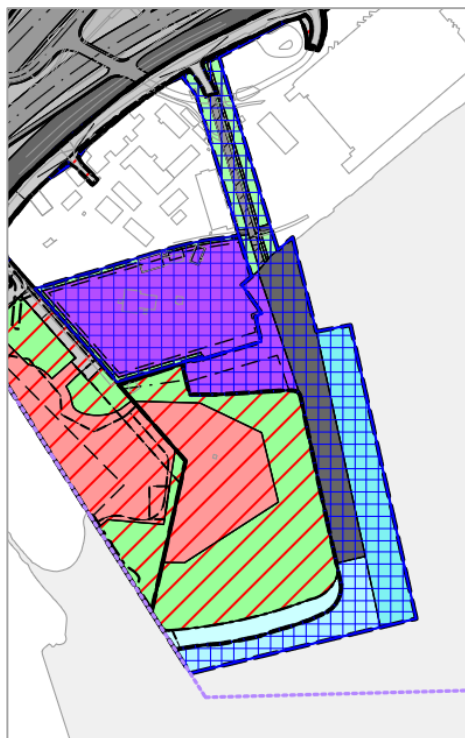
+++ / +++++	3 pluss (+++) / 4 pluss (++++)	Benyttes i hovedsak der delområder med ubetydelig eller noe verdi får en svært stor verdikning som følge av tiltaket.
-------------	--------------------------------	---

5.6.5 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. Hensikten med reguleringen er å 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 samt friområde og offentlig trafikkområde. Status for fremdrift er: Området er ikke utbygd, men nordøstlige delen av næringsområdet er tatt i bruk av for mellomlagring av masser og containere. Før det kan gis brukstillatelse innenfor området skal krysset mellom Bruusgaardsvei og rv 289 Strandveien utbedres. Godkjent sikringstiltak med

gjerde mot friarealet, i krysningspunkt mellom jernbanen og adkomstvei til næringsområdet, skal godkjennes av Jernbaneverket. Planen er delvis opphevet etter vedtatt detaljregulering i 2006 for nytt sykehus i Drammen – med Drammen Helsepark.



Figur 20 Regulering av fragmenteringsverk.
Kilde: Lier kommune, geoinnsyn.

Påvirkning på Fjordbyen som følge av Lierstranda vest i områdeplanen:

Områdereguleringen erstatter dette området i nytt konsept for byutvikling av Fjordbyen.

Fjordbyen tilrettelegger for et sammenhengende grøntbelte som binder sammen strandsonen mellom Lier og Drammen.

I Fjordbyens konsept skal frisiktlinje til Lierstranda gjennom Nøstestranda, ivaretas. Denne er i overenstemmelse med formål vist som Kjøreveg i plankartet, jf Figur 20 Regulering av fragmenteringsverk.
Kilde: Lier kommune, geoinnsyn.

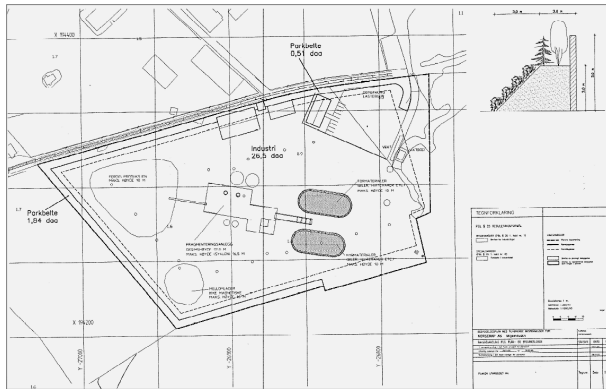
Sammenlignet med 0-alternativet vil eksisterende og fremtidig befolkning få svært stor verdiøkning som følge av innovasjon, bærekraftige areal og en robust samfunnsutvikling med et levende samfunn ved fjorden. Konsekvensen av tiltaket, basert på en sammenstilling av vurdering (verdi) og påvirkning, vil bli 3 pluss/4 pluss (+++/++++).

+++/ ++++	3 pluss (+++) 4 pluss (++++)	Benyttes i hovedsak der delområder med ubetydelig eller noe verdi får en svært stor verdiøkning som følge av tiltaket.
--------------	---------------------------------	--

5.6.6 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 er å fastlegge de plantekniske betingelsene for utnyttelse av eiendommen for Norscrap AS (fragmentering og gjenvinning av bilvrak, hvitevarer og annet metallavfall). Bedriften har etablert 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.



Figur 21 Bebyggelsesplan med byggeområder for industri og lager og spesialområder for parkbelte i industristrøk. Kilde: Lier kommune, geoinnsyn.

Påvirkning på Fjordbyen som følge av Bebyggelsesplan for Fragmenteringsverk på Lierstranda i områdeplanen:

Arealet er disponert til byggeområde – industri og spesialområde parkbelte i industristrøk. Området skal benyttes til mottak, fragmentering/gjenvinning og destruksjon av bilvrak, hvitevarer og annet metallavfall i samsvar med utslippstillatelse fra Statens Forurensningstilsyn. Opprydning av forurenset grunn må påregnes, men det anses som positivt å utvikle den sjønære tomta til grøntområder med gjennomgående strandpromenade som blir tilgjengelig for allmenheten.

Sammenlignet med 0-alternativet vil eksisterende og fremtidig befolkning få svært stor verdiøkning. Fjordbytiltaket påvirker dermed området stort positivt og konsekvensen av tiltaket, basert på en sammenstilling av vurdering (verdi) og påvirkning, vil bli 3 pluss/4 pluss (+++/++++).

5.6.7 Lierstranda Nord – deler av gnr. 15, 16, 17 og 18, vedtatt 19.01.1982, mindre endringer vedtatt 19.03.2013

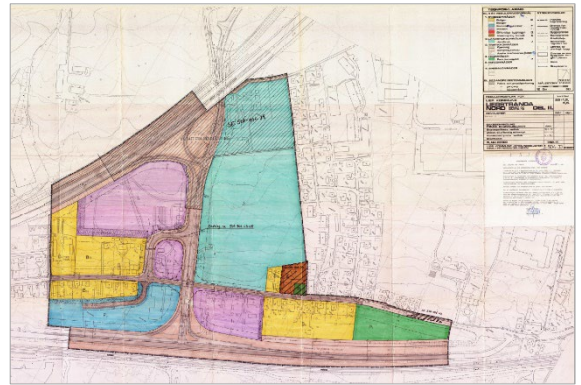
Mindre deler av planen er erstattet av reguleringsplan for sykehuset.

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.

Hensikten med reguleringen er opprusting av Lierstranda, både vei, bygninger og utearealer og forlengelse av Jensvollveien til Strandveien. Status fremdrift: Området er i all hovedsak utbygd og rustet opp i tråd med intensjonen i planen.



Figur 23 Reguleringsplan for Lierstranda nord, vedtatt 19.01.1982
Kilde: Lier kommune, geoinnsyn



Figur 22 Kilde: Lier kommune, geoinnsyn

Påvirkning på Fjordbyen som følge av Lierstranda nord i områdeplanen– deler av gnr. 15, 16, 17 og 18, vedtatt 19.01.1982 med mindre endringer vedtatt 19.03.2013:

Påvirkning fra detaljreguleringsplanen vil gi ubetydelig miljøgevinst for delområde med konsekvensgrad som vurderes til ingen/ubetydelig miljøforbedring (0)/Miljøgevinst som følge av tiltaket (+).

0	Ingen/ubetydelig (0)	Ubetydelig miljøskade for delområdet.
1 pluss (+)		Miljøgevinst for delområdet:

5.6.8 Rv 23 gs-veg Gilhusveien – Amtmannsvingen, vedtatt 19.01.2012

Formål:

Området er regulert med formål for samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur (pbl §12-5, nr.2);

- Veg, gang/sykkelveg/fortau, annen veggrunn-tekniske anlegg, annen veggrunn-grøntareal, kollektivholdeplass/venteareal/leskur.

I tillegg landbruks, natur og friluftsmål samt reindrift (pbl § 12-5, nr.5);

- Landbruk, midlertidige rigg og anleggsområde

Hensikt med reguleringen:

Formålet med planen er å bedre gang -og sykkelvegnettet for transportsyklister, ved å lenke sammen eksisterende gang -og sykkelveger i området og å etablere en sikker skoleveg til Gullaug skole, for elever som bor på nordsiden av rv23.

Planen tilrettelegger for gang og sykkelveg på minimum 3 meter rabatt mot rv 23. Unntak gjelder over jernbanebrua og adkomst til bussholdeplass sør for rv 23. Her skal det være fortau med bredde 2,5 meter og det skal etableres et fysisk skille mot veibanen. Gang -og sykkelvegen skal være belyst. Bestemmelsene krever også etablert universelt utformet kollektivholdeplass/venteareal/leskur.



Figur 24 Utsnitt plankart Rv 23, G/S-veg Gilhusvegen-Amtmannsvingen Kilde: Lier kommune, geoinnsyn

Påvirkning på Fjordbyen som følge av Rv 23 gs-veg Gilhusveien – Amtmannsvingen:

Påvirkning fra detaljreguleringsplanen er vurdert som Rv 23 Dagslet-Linnes, jf 5.6.1 og detaljreguleringen vil gi forbedret miljøgevinst for delområde med konsekvensgrad som vurderes til betydelig miljøforbedring (++)/svært stor verdiøkning som følge av tiltaket (+++).

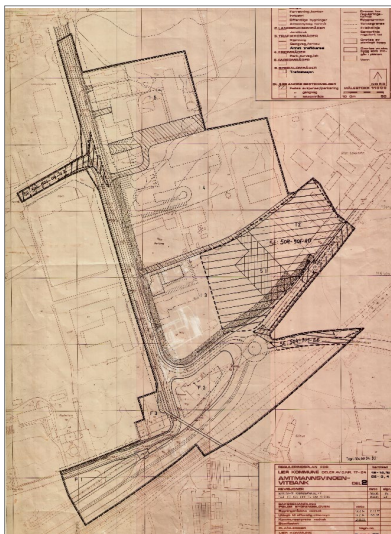
+++	2 pluss (++)	Noe forbedring (+), betydelig miljøforbedring (++)
+++/-	3 pluss (+++)	Benyttes i hovedsak der delområder med ubetydelig eller noe verdi

5.6.9 Amtmannsvingen Vitbank – deler av gnr.17-24, vedtatt 21.05.1985

Formål:

Det regulerede området er på plankart i fire deler, vist med reguleringsgrense. Reguleringen er vist som forenklet plan etter pbl §24, 1985.

Området er regulert til områder for boligbebyggelse, forretningsbebyggelse, industribebyggelse, spesialområder (kommunaltekniske anlegg), spesialområde vegserviceanlegg, og trafikkområder mv.



Figur 25 Kilde: Lier kommune, geoinnsyn

Bestemmelser til planen beskriver områder for boligbebyggelse, B1 – B4. Det kan oppføres bolighus i inntil 2 etasjer med tilhørende garasjer med maks utnyttelsesgrad 0,15 (TU). Områdene F1-F5, F10 og F20 kan oppføres med bygninger for handels- og servicevirksomhet. Utnyttelsesgraden er varierende i bestemmelser til det enkelte delfelt. Bestemmelsene stiller krav til maks høyder 9 meter mot tilstøtende riksveg og ellers ikke høyere enn 12 meter. Byggegrense til riksveg er 15 meter.

I spesialområde S1 og S2 tillates oppføring av trafoanlegg og bygning med maks høyde 3,5m. Innenfor spesialområde vegserviceanlegg kan det bygges bygg som inneholder service mot tungtransportnæringen. Innenfor trafikkområder og vegserviceanlegg S3 tillates offentlig parkering.

Påvirkning på Fjordbyen som følge av Amtmannsvingen Vitbank:

Fra Amtmannsvingen er det regulert overgang fra Lierstranda til Gilhusveien over eksisterende jernbanelinje. Områdeplanen har vurdert å videreføre denne detaljreguleringen for å ivareta broen som gang og sykkelvei. Detaljreguleringen for Amtmannsvingen – Vitbank er av eldre dato og det er foreslått å detaljregulere overgangen på nytt, som gang og sykkelveg. Overgangen bør realiseres for å binde sammen Lier og Fjordbyen og bedre tilgjengeligheten til friområdene i Fjordbyen. Konsekvensen av dette tiltaket vil være positivt for Lierbefolkningen også i et folkehelseperspektiv.

Påvirkning fra detaljreguleringsplanen vil gi forbedret miljøgevinst for delområde med konsekvensgrad som vurderes til betydelig miljøforbedring (++)/svært stor verdiøkning som følge av tiltaket (+++).

++	2 pluss (++)	Noe forbedring (+), betydelig miljøforbedring (++)
+++	3 pluss (+++)	Benyttes i hovedsak der delområder med ubetydelig eller noe verdi

5.6.10 Områderegulering for Holmen, vedtatt 18.02.2020 (Drammen)

Formål:

Området er regulert med formål og tilhørende hensynssoner

Bebyggelse og anlegg:

- Kombinerte formål for industri/lager, havn kombinert med industri/lager.

Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur:

- Kjøreveg, gang og sykkelveg, fortau, annen veggrunn – teknisk anlegg, bane, trasé for jernbane, samferdselsanlegg kombinert med vegserviceanlegg

Grønnstruktur

- Friområde og vegetasjonsskjerm

Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone

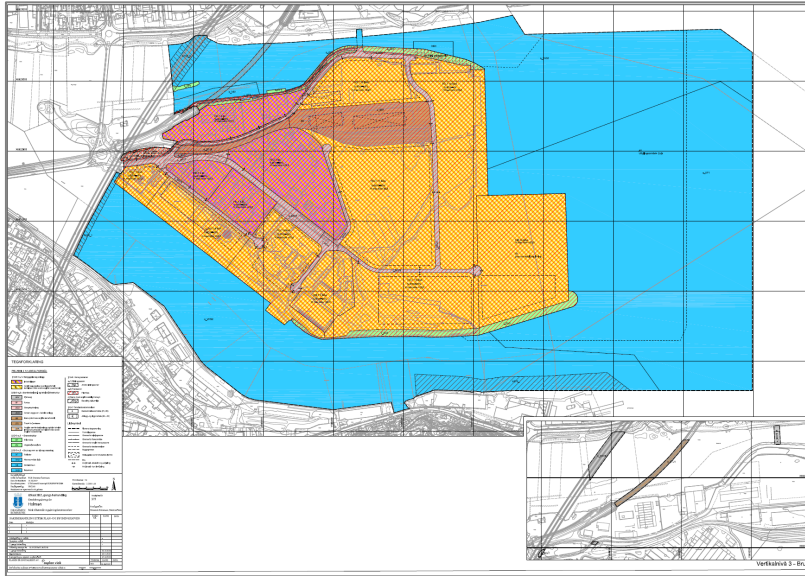
- Farleder, havneområde i sjø, småbåthavn, bøyehavn (ventekai)

Bestemmelserområder til krav om detaljregulering, anlegg og riggområde – midl.anleggsbelte, utfylling i sjø, bilbro over jernbaneterminal

Hensikt med reguleringen:

Hensikten med områdereguleringen er å legge til rette for økende aktivitet og arealbruk på Holmen i tråd med kommuneplanens forutsetning. Utviklingen av Holmen skal bidra til å realisere planlagte byutviklingstiltak i Drammen, og avlaste Drammen bys sentrale områder på Sundland, Nybyen, Tangen, og Brakerøya. Planen legger til rette for utfylling av nye områder og

utvikling av Holmen som et intermodalt logistikknutepunkt med tilknytning til havn, jernbane og vei. Utvidelse av jernbaneterminalen inngår i dette.



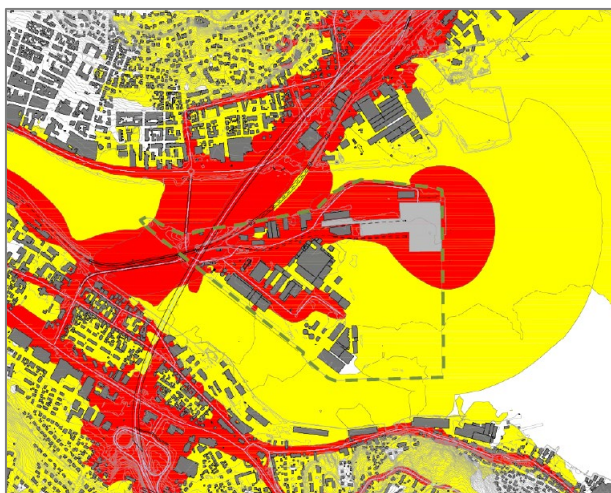
Figur 26 Kilde <https://kart.drammen.kommune.no/kart>

Det legges til rette for økt godstransport både på sjø og bane. Planforslaget inneholder en fleksibilitet som legger til rette for både industri, kontor, logistikk- og havnevirksomheter og vil bli et viktig næringsområde i Drammen. Planforslaget legger til rette for utfylling utover det som tidligere er godkjent.

Planforslaget omfatter sjøområdene rundt Holmen for å sikre farled og plass for manøvrering av skip, samt nødvendig arealer for anbringelse av masser som skal stabilisere grunnen ved utfylling. Planforslaget omfatter felt som skal detaljreguleres for bygging med angivelse av byggegrenser, veistruktur, grønnstruktur og byggehøyder som danner grunnlag for byggesaksbehandling. For felt 14 er det krav om detaljregulering. Planforslaget omfatter bl.a ny broforbindelse til Brakerøya som er regulert til kollektivtrafikk (mulig bussforbindelse til sykehuset), gange- og sykkelforbindelse som kommer fra elveløpet i nord, og den vil benyttes til beredskapstrafikk til/fra sykehuset. Det er imidlertid ikke noe rekkefølgekrav om etablering av forbindelse til Brakerøya, og derfor usikkert om den vil bli realisert. I planforslaget ligger også et rekkefølgekrav mot ny Holmen bru som må være bygget og tatt i bruk før tillatelse gi til permanent tiltak i felt for utfylling.

Støy:

Full utbygging vil føre til høyere lydnivå som følge av økt aktivitet og lite støyskjerming. Det er beregnet at lydnivået på Brakerøya kan forventes å øke 0-1 dB mot øst, men det forventes en reduksjon mot vest som følge av at havneaktiviteten flyttes lenger vekk fra sykehuset. De samme områdene som er preget av støy fra havna er også berørt av støy fra veg og jernbane. På to områder kan det forventes at havna blir dominerende, i nærområdet nord for havna og på deler av Tangen.



Figur 27 Støysoner fra havneanlegg, veg og bane. Kilde Kilde <https://kart.drammen.kommune.no/kart>

Innvirkning på områdeplanen:

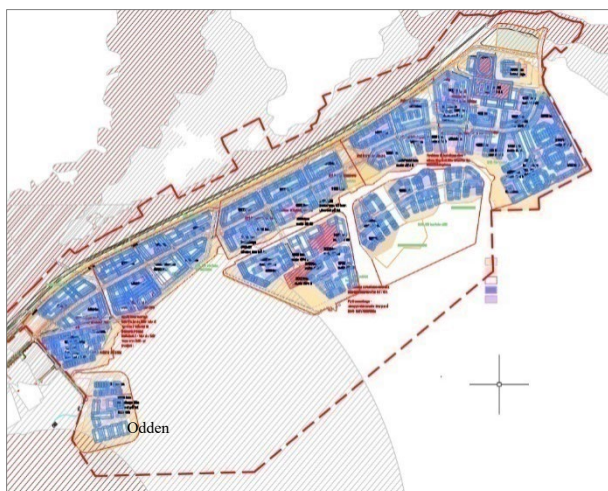
Trafikkavvikling, gang/sykeltrase via eventuell bru til Brakerøya kan koble Lierstranda til Strømsø og Drammen sentrum som ikke må gå via Strandveien.

Støy fra ny plassering av containerhavn vil påvirke støyforholdene på Odden primært, men også vestre deler av Tømmerøya.

Påvirkning på Fjordbyen som følge av vedtatt områderegulering for Holmen:

Støykartet er vist i Figur 27 Støysoner fra havneanlegg, veg og bane, med høyde +4 m over terreng. Det vil følgelig være de samme hensynene som skal tas ved planlegging av uteoppholdsareal på bakkeplan som for planlegging og plassering av boligbygg. Det skal kunne tillates boliger i støyutsatte deler av planområdet for Fjordbyen, så lenge visse kriterier er oppfylt for å sikre akseptable lydforhold for disse boligene. Støy fra havn og sikt til havneanlegget må vurderes nærmere i detaljreguleringer for de områdene som ligger i eller nær gul sone som vist på støykartet. Spesielt containerslag vil kunne høres nattetid. Områdeplanen for Holmen foreslår at det etableres støyskjerm mot Bragernes. Dersom støyskjerm på Holmen bygges, vil det kunne redusere investeringskostnadene for støytiltak til boligområdene nærmest Holmen, i områdeplanen for Fjordbyen. Områdeplanen sikrer forslag til noe reduksjon i krav til støy i uteoppholdsarealer ettersom impulsstøy gir store utslag på støymålinger, men ikke nødvendigvis er realistiske for opplevelsen av uteoppholdsarealene.

Sjøtransport er i hovedsak en mer miljøvennlig transportform enn godstransport på veg og jernbane når det gjelder utslipp til luft. Havneområde på Holmen kan skape lokal forurensning av betydning for boligområdene rundt ved utslipp av NO_x fra skip som anløper havna inntil det er etablert tilstrekkelig løsninger for strømforsyning til skipene..



Figur 28 Havneanlegget gir konsekvenser for impulsstøy primært i gul sone og rød sone for Odden. Kilde: Link arkitektur AS

I vurderingen at tiltakets verdi vil havneanlegget være av *noe betydning* og miljøgevinsten for havneanlegget vurderes til *noe miljøskade* som følge av Områderegulering for Holmen.

Konsekvensgrad av tiltaket, basert på en sammenstilling av vurdering (verdi) og påvirkning:
1 minus

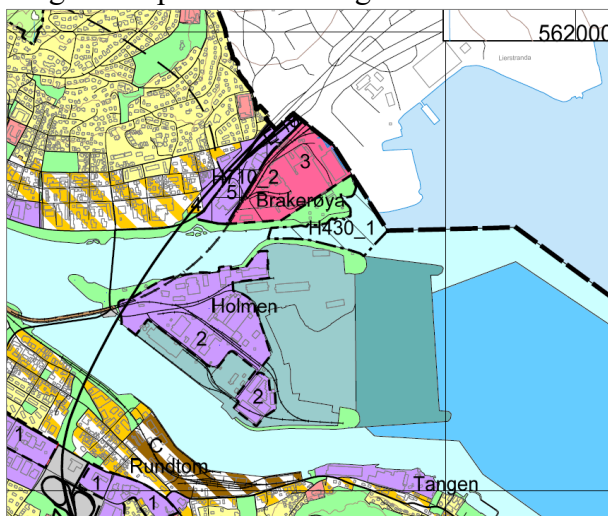
-	1 minus (-)	Noe miljøskade for delområdet.
---	-------------	--------------------------------

5.7 Andre relevante kommunale føringer

5.7.1 Kommuneplan Drammen 2014-2036, arealdel

Kommuneplanens arealdel 2014-2036 hører sammen med og følger opp kommuneplanens samfunnsdel *Drammen 2036: byvekst med kvalitet* som ble vedtatt av bystyret i juni 2013. Arealdelen ble vedtatt av bystyret 5. oktober 2015.

I planen settes areal på Brakerøya langs med og sør for E18 av til eksisterende næringsbebyggelse samt fremtidig offentlig eller privat tjenesteyting. Rekkefølgekrav fastsetter at overordnede løsninger for samferdselstiltak må være avklart gjennom vedtatt reguleringsplan før det gis tillatelse til tiltak. På arealene avsatt til næringsformål tillates kun nyetablering av næringsvirksomhet som etter kommunens skjønn tilfredsstiller kravet til høy arbeidsplassintensivitet, og utnytter Brakerøyas tilknytning til jernbanen. Sonen ytterst mot Bragernesløpet er avsatt til grønnstruktur.



Figur 29 Kommuneplanens arealdel 2014-2036, vedtatt 2013

5.7.1.1 Krav til uteoppholdsareal og lekeplasser (pbl §11-9 nr 5.)

Krav til uteoppholdsareal

Hensikten med generelle kvantitative og kvalitative krav til utearealer er å sikre et minimum av tilstrekkelige store og brukbare utearealer for nye boligprosjekter, og å gi forutsigbare rammer for plan- og byggesaksbehandling. Kravene omfatter minimumskrav til private uteoppholdsarealer, felles private uteoppholdsarealer som flere boliger deler, samt krav til arealer for lek som skal være offentlig tilgjengelige.

Fjordbyen skal sikre at nye boligprosjekter tilfører nabolaget et nødvendig minimum av fellesarenaer og møteplasser (lekeplasser, ballplass, mv) slik at prosjektet skal løse egne behov og ikke bidra til dårligere lekearealdekning eller økt press på eksisterende lekearealer i nabolaget.

I gjeldende Kommuneplan Drammen er konkrete krav til uteoppholdsarealer fordelt på kommuneplanens arealdel, Drammen kommunes bygningsvedtekter og kommunedelplan for Sentrum. Med ny plan- og bygningslov skal forhold som tidligere var styrt gjennom vedtekter

(f.eks Drammen kommunes bygningsvedtekter fra 1987), innarbeides i kommuneplan med normkrav tilknyttet bestemmelser og retningslinjer.

Kommuneplanens bestemmelser er i all hovedsak en videreføring av innholdet i dagens kvantitative og kvalitative krav til utearealer for ulike type boligbebyggelse i ulike geografiske områder av kommunen, medfølgende endringer:

- MUA (minste uteoppholdsareal) er konsekvent innført som betegnelse for å unngå uklarheter knyttet til beregningsmåter. MUA er definert i statlige byggeforskrifter og i statlig veiledningsmateriell.

Drammen kommune har til nå ikke kvantifisert krav til brukbare private uteoppholdsarealer for ny småhusbebyggelse (enebolig, tomannsbolig og rekkehus). Dette har skapt misforståelse og uforutsigbarhet for tiltakshavere som har antatt at man da kunne benytte seg av normtallene for leilighetsbygg. Småhusområder har ikke samme tilgang på offentlige fellesarenaer for aktivitet og rekreasjon som drabantbyområder og tettere byområder har. En viktig kvalitet ved å bo i småhus er nettopp tilgang på et brukbart privat uteareal på bakkeplan i tilknytning til boligen. Her innføres nå samme minimumsnormtall som Oslo kommune benytter for fortetting i sine småhusområder (normkravene som brukes i forstadskommunene mellom Drammen og Oslo er vesentlig strengere, noe som henger sammen med større minimum tomtestørrelse og lavere tomteutnyttelse i disse kommunene enn det bykommunene Oslo og Drammen har). Behov for areal til lek og opphold henger sammen med antall nye boliger som produseres, uavhengig av om de kommer som mange enkeltprosjekter eller et stort samlet prosjekt.

Krav i forrige kommuneplan om for eksempel sandlekeplass pr. 50 boliger, kvartalslekeplass pr. 150 boliger, ballfelt pr. 150 boliger og sentralt lekefelt pr. 500 boliger videreføres. Det er ønskelig å se flere boligprosjekter i et område i sammenheng.

KVALITETSKRAV TIL UTEOPPHOLDSAREALER			KOMMENTAR
Areal skal være variert og tilpasset utbyggingens størrelse. Areal skal kunne opparbeides med nødvendig utstyr for lek, spill for barn og unge, sittegruppe, beplantning o.l. Areal skal gi rom for både rolig opphold og støvende aktivitet. Areal skal være skjermet fra trafikkfare. Areal skal tilfredsstille nasjonale normer og anbefalinger knyttet til støy og annen forurensning, herunder også aksomhet for magnetfelt og strålefare.			Fra departementets veileder: Grad av utnyttning; H-2300B Nasjonale normer og anbefalinger for størrelse på stille del av utearealer er gitt i T-1442s veileder M128
PRIVAT UTEOPPHOLDSAREAL			(for hver enkelt bolig)
Ved ombygging og bruksendring av eksisterende bebyggelse gjelder samme bestemmelser som for ny bebyggelse			Samme som i gjeldende sentrumsplan
Innenfor sentrumsplanen	MUA, m²/bolig (boenhet)	Minste stille areal m²/bolig (boenhet) (areal skal ligge utenfor gul staysone, ¹ DEN < 55 dB)	Som i gjeldende sentrumsplan
Senterområde	3	3	Som i gjeldende sentrumsplan
Bybebyggelse/blandingsområde	3	3	Som i gjeldende sentrumsplan
Boligområde, leilighetsbygg, blokk	3	3	Som i gjeldende sentrumsplan
Inntil 50% av privat uteoppholdsareal innenfor sentrumsplanen kan tillates på takterrasser dersom disse er universelt tilgjengelige.			Takterrasser tillatt i sentrumsplanen men nytt med % angivelse.
Utenfor sentrumsplanen			Nye krav
Boligområde, leilighetsbygg, blokk	5	5	Nytt krav, som Oslo
Boligområde, småhus*. Leilighet BRA mindre enn 50m ² (hybel/sokkel osv)	50	15	Nytt krav, som Oslo
Boligområde småhus, Rekkehus, leiligheter BRA større enn 50m ²	100	30	Nytt krav, som Oslo
Boligområde småhus, 1-bolig	200	50	Nytt krav, som Oslo
Boligområde småhus, 2-mannsboliger	150	50	Nye krav, som Oslo
* Småhus: Fellesbetegnelse på fritliggende og sammenbygde bolighus med inntil tre målbare plan der bygningens høyde faller innenfor høydene som er angitt i pbl. § 29-4. (Fra veileder: Grad av utnyttning; H-2300B)			

Figur 30 Kvalitetskrav til uteoppholdsarealer ilde: Drammen) kommuneplan 2014-2036, vedtatt 2013

FELLES UTEOPPHOLDSAREAL			(uteoppholdsarealer som deles av flere boliger)
Godkjent utomhusplan skal foreligge før rammetillatelse gis.			I dagens bygningsvedtekter «skal» for prosjekter over 5 daa, ellers «kan kreves».
Minst 50 % av felles uteoppholdsareal skal være solbelyst kl. 15.00, vårvendnag			Nytt krav for å sikre minimum brukskvalitet i tråd med statlige anbefalinger.
Innenfor sentrumsplanen	MUA m²/bolig (boenhet)	Minste stille areal m²/bolig (boenhet) (areal skal ligge utenfor gul staysone, ¹ DEN < 55 dB)	
Senterområde	10	5	Som i gjeldende sentrumsplan
Bybebyggelse/blandingsområde	15	7,5	Som i gjeldende sentrumsplan
Boligområde, leilighetsbygg, blokk	20	10	Som i gjeldende sentrumsplan
Inntil 50% av felles uteoppholdsareal innenfor sentrumsplanen kan tillates på takterrasser			Nytt, for å stimulere til å utnytte mulighet takterrasser gir.
Utenfor sentrumsplanen	MUA m²/bolig (boenhet)	Minste stille areal m²/bolig (boenhet) (areal skal ligge utenfor gul staysone, ¹ DEN < 55 dB)	
Leilighetsbygg, blokk	30	15	Som i dagens vedtekter
Småhus (ved rekkehus og andre tettere småhus typer med mindre privat uteoppholdsareal enn eneboliger)	100	50	Nytt krav jfr Oslo

Figur 31 Felles uteoppholdsareal. Kilde: Drammenkommuneplan 2014-2036,

AREAL FOR LEK					(offentlig tilgjengelige lekearealer)
Innenfor sentrumsplanen kan kvartalslekeplass, ballfelt og sentralt lekefelt erstattes av tilbud på offentlige områder, der disse vurderes å være tilstrekkelige, og ligge innenfor de angitte gangavstander. Beliggenhet og adkomst skal påvises.					Som i dagens sentrumsplan
Krav til kvartalslekeplass, ballfelt og sentralt lekefelt innebærer at det ved nye boligprosjekter utenfor sentrumsplanområdet skal settes av areal og opparbeides areal tilrettelagt for aktivitet i henhold til normkravene. Terskelverdiene skal forstås relativt, og behov for nye arealer skal løses på områdenivå: Nye boligprosjekter skal bidra til å løse sin andel av behovet for nye lekearealer sett i forhold til boligprosjektets størrelse. Bidrag til lekearealer kan løses ved å sette av arealer innenfor eget prosjekt, ved oppkjøp av annet areal, ved bidrag til opparbeidelse av eget eller annet areal, og avklares gjennom reguleringsplan og utbyggingsavtale, alternativt gjennomføringsavtale.					Ny tydeliggjøring for å sikre at behov for nye lekearealer knyttes til nye boligprosjekter ivaretaes, og sikre at flere mindre prosjekter i et område ses i sammenheng.
Hele byen	Maks avstand i m fra bolig:	Pr. antall boliger Stk enheter	MUA kvm	Støykrav	
Sandlekeplass	50	50	50	Hele arealet skal ligge utenfor gul støysone, LDEN < 55 dB	Som i dagens sentrumsplan. Bør, men må ikke være offentlig tilgjengelig. Opparbeidingskrav innenfor felles uteoppholdsareal.
Kvartalslekeplass	200	150	1500	Minst 80 % skal ligge utenfor gul støysone	Som i dagens sentrumsplan. Offentlig tilgjengelig lekeareal
Ballfelt og Nærmiljøanlegg	500	150	1000 (min. 20x40 ballflate)	LAFmax 60 dB ved bolig, dvs. ny etablering nærmere enn 100 m fra bolig krever støyberegning.	Som i dagens sentrumsplan. Offentlig tilgjengelig lekeareal
Sentralt lekefelt	500	500	5000 (alternativt 2x2500)	Minst 80 % skal ligge utenfor gul støysone	Som i dagens sentrumsplan Offentlig tilgjengelig lekeareal

Figur 32 Drammen kommuneplan 2014-2036, vedtatt 2013

Påvirkning på Fjordbyen som følge av krav i Kommuneplan Drammen:

For å tydeliggjøre at kravet/behovet er det samme om nye boligprosjekter kommer som spredt fortetting, løser enkeltprosjekter eller ses i sammenheng ved en felles områdeplan, formuleres bestemmelser til områdeplanen slik at det stilles krav om at de enkelte boligprosjekter av en viss størrelse (selv om de består av 49 eller 148 og ikke 152 leiligheter) skal bidra til sin andel av felles arealer for lek og som utløses av flere mulige boligprosjekter i området. Tilstrekkelige lekearealer kan løses ved å sette av arealer innenfor eget prosjekt oppkjøp av annet areal, eller ved bidrag til opparbeidelse av eget eller annet areal. Dette skal avklares gjennom reguleringsplan og utbyggingsavtale, alternativt gjennomføringsavtale.

I tråd med statlige anbefalinger innføres ny kvantifisert krav om at minimumsdeler av felles uteoppholdsarealer skal ha sol deler av døgnet i sommerhalvåret (50 % av arealet skal være solbelyst kl. 1500 ved vår- og høstjevndøgn, i tråd med anbefalinger i statlig veileder H-2300-B, side 32) eller minimum fire timer i døgnet ved vårjevndøgn.

Innenfor sentrumsplanområdet i Fjordbyen åpnes det for at felles uteoppholdsarealer kan tillates løst på takterasse, dersom disse er universelt tilgjengelige. Dagens krav til utearealer for leilighetsbygg i Drammen sentrum videreføres i områdeplanen for Fjordbyen. Ved områdeplanprosesser for transformasjonsområder gjelder kravet på områdenivå. Ved å se boligutvikling i et større transformasjonsområde i sammenheng gjennom en områdeplanprosess gir det mulighet for å skape større sammenhengende utearealer tilrettelagt for ulike brukergrupper i deler av området, mens boligbebyggelsen i andre deler av området kan være tettere, med knappere utearealer.

Det legges til rette for en fleksibilitet som for eksempel gir mulighet for å planlegge mer offentlig tilgjengelig areal for lek i bytte mot tilsvarende mindre felles privat uteoppholdsareal eller at boliger på bakkeplan får større privat uteoppholdsareal i bytte mot at disse boligenes andel av felles privat uteoppholdsareal reduseres dersom situasjonen tilsier at det gir et bedre boligprosjekt (og totalsummen brukbart uteareal for opphold ivaretas). Dette må ses i sammenheng med boligenes typologi og muligheter for sol ved vårjevndøgn samt sammenheng med tilstøtende arealer. Utbyggingsavtaler sikrer det finansielle rammeverket for utførelse.

Både beboere og besøkende barn og unge fra andre steder som de omkringliggende områdene vil få langt bedre tilrettelegging og tilbud på Lierstranda enn i dag, og i forhold til 0-alternativet.. Det vurderes at tiltakets påvirkning vil være forbedret og gi miljøgevinst for delområde med konsekvensgrad som vurderes til betydelig miljøforbedring (++)/svært stor verdiøkning som følge av tiltaket (+++).

++	2 pluss (++)	Noe forbedring (+), betydelig miljøforbedring (++)
+++/-	3 pluss (+++)	Benyttes i hovedsak der delområder med ubetydelig eller noe verdi

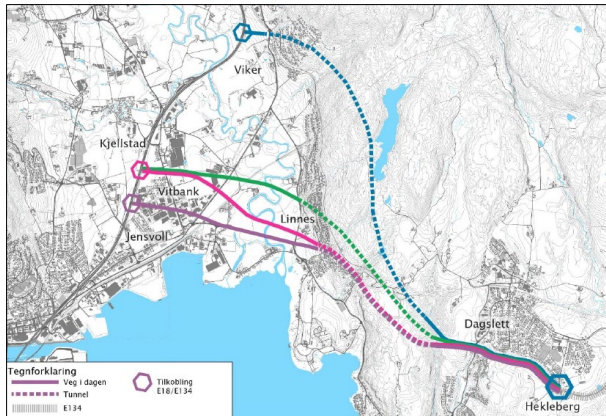
5.8 Pågående relevant statlig, fylkeskommunalt og kommunalt plan(sam)arbeid

5.8.1 Kommunedelplan for E134 Dagslett-E18

Prosjektet E134 (tidligere rv. 23) Dagslett – E18 ble omtalt i Stortingsproposisjon 87 (2017-2018), der det heter; «*Samferdselsdepartementet går inn for at videre planlegging og utbygging av rv 23 på strekninga Dagslett–kryss E18 blir gjennomført som eitt samla prosjekt. Dette inneber at det igangsette planarbeidet for rv 23 Linnes–kryss E18 blir utvida til å omfatte heile strekninga frå Dagslett til kryss med E18. Det er viktig at ein i vidare planarbeid får ei grundig utgreiing av alle relevante alternativ. Med ei samla og samanhengande utbygging ligg det til rette for ei meir kostnadseffektiv gjennomføring, med reduserte byggherrekostnader og redusert samla utbyggingstid. I planarbeidet skal det dessutan vurderast kostnadsreducerande tiltak på heile strekninga.*» Vegplanlegges som firefelts motorveg. Framkommelighet og miljøhensyn skal ivaretas på en god måte.

E134 mellom E6 og E18 skal være en nasjonal veg med god trafikk sikkerhet og binde sammen E6 i Akershus og E18 i Buskerud, og avlaste Oslo for gjennomgangstrafikk. Dagens E134 mellom Dagslett og Kjellstad tilfredsstillende ikke gjeldende krav til riksveg med dagens trafikkmengde. Hverken vegbredde, kurvatur, avkjørsler, kryssløsninger eller fartsgrenser er tilfredsstillende. Lokaltrafikk og gjennomgangstrafikk skaper miljø- og trafikk sikkerhetsproblemer for de som bor langs strekningen.

Planprogram var på høring til 8.mars 2020. Fastsettelse av kommunedelplan forventes sommer 2021.



Figur 33 Figur 1 7: Figuren viser alternative korridorer som foreslås utredet i planprogram for kommunedelplan med konsekvensutredning for E134 Dagslett – kryss E18. Kilde: Statens vegvesen

5.8.2 Kommunedelplan for samferdselsinfrastruktur

I avtalen om plansamarbeid for Lierstranda og Brakerøya (26.11.2010) beskrives det følgende: «Planlegging skal sikre transportløsninger for hele området, med tilkoblinger til øvrig bystruktur og transportnett». Det er utarbeidet en prinsippsak i både Lier og Drammen kommune 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 vedtak ble fattet:

1. Det skal 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.

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 ble behandlet i Lier 24. april 2019, og i Drammen 15. mai og deretter 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.



Figur 34 Planavgrensning for KDP samferdselsinfrastruktur. Kilde: Lier kommune

5.8.2.1 Forprosjekt for Strandveien

Etter bestilling fra Fylkeskommunen har Statens vegvesen igangsatt forprosjekt for fv. 282 Strandveien i forbindelse med utarbeidelse av planforslag for Rv. 23. (nå E 134). 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. Forprosjektet vil være et styringsverktøy under arbeidet med denne kommunedelplanen.

Påvirkning på Fjordbyen som følge av Kommunedelplan E134 med forprosjekt for Strandveien:

For KDP E134 Dagslett-E18 skal det utredes fire alternative korridorer for ny Europavei: Jensvollkorridoren, Viltbankkorridoren, Husebykorridoren og Vikerkorridoren. Alle alternativer vil påvirke tilknytning til planområdet i større eller mindre grad, men det er sannsynlig at Jensvollkorridoren kan få størst konsekvenser for området mht støy, luftforurensning og tilknytning til lokalt veinett.

Endelig løsning for E134 vil ha betydning for utvikling av trafikk til og fra Fjordbyen.

Lier kommunes arbeid med kommunedelplan for samferdselsinfrastruktur og kollektivknutepunkt Fjordbyen skal legge rammer for områdereguleringen. Det er betydelig overlap mellom de to planene både når det gjelder planområde og innhold. Arbeidet med områdereguleringen er godt koordinert med KDP og det legges i områdereguleringen til rette for de tiltak i Fjordbyen som tas opp i KDP. KDP vil gi føringer for trafikkbelastningen som kan slippes fra Fjordbyen ut på det overordnede vegnettet. Det er derfor viktig at KDP blir sluttbehandlet før områdeplanen og at områdeplanen tar inn i seg konklusjonene fra KDP.

Viken fylkeskommune har arbeidet med forprosjekt for Rv. 282 Strandveien i forbindelse med utarbeiding av planforslag for E134. Forprosjektet skal avklare Strandveiens funksjon som fylkesveg i dag. Forslaget er foreløpig stoppet, blant annet i påvente av pågående planarbeid for samferdselsinfrastruktur på Lierstranda.

Tiltakets påvirkning vil være forbedret og gi miljøgevinst for delområde med konsekvensgrad som vurderes til betydelig miljøforbedring (++)/svært stor verdiøkning som følge av tiltaket (+++).

++	2 pluss (++)	Noe forbedring (+), betydelig miljøforbedring (++)
+++	3 pluss (+++)	Benyttes i hovedsak der delområder med ubetydelig eller noe verdi

6 Påvirkning og konsekvensvurdering

1.1 Planalternativ

«Fjordbyen. Der folk, fjord og fremtid møtes.»

Slik er visjonen for Fjordbyen som skal vokse fram uten å fortrenge dyrkbar mark og knytte den blå fjorden sammen med det grønne Lier.

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. Fjordbyen skal tilrettelegges for et mangfold av mennesker og attraktive arbeidsplasser. Fjordbyen skal bli et sted hvor beboere og besøkende kan bruke og 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, varierte boliger, arbeidsplasser, butikker og kulturliv.

- Fjordbyen skal være et attraktivt sted
- Fjordbyen skal være urban
- Fjordbyen skal være bærekraftig
- Fjordbyen skal knytte sammen land og sjø

Målet er å skape gode boliger som passer for folk i alle faser i livet, og at det utvikles et urbant samfunn hvor du kan bo, leve og jobbe. Det skal bli et inkluderende samfunn for de mange. Her skal du kunne vokse opp i et trygt og godt bomiljø, bruke fjorden og naturen nær deg, leve moderne og bærekraftig.

Vi vil bidra til en god fremtid, et godt og bærekraftig samfunn. Det legger føringer på plankonseptet, på valg av materialer, byggeteknikker og hvordan vi skal bevege oss i den nye Fjordbyen Lier og Drammen. Her skal gående og andre myke trafikanter prioriteres.

Områdereguleringen skal legge til rette for utvikling av en by hvor det er godt å bo, leve, jobbe og som spiller på lag med framtiden, naturen og miljøet.

Klimaendringer, den stadig raskere teknologiske utviklingen, tap av naturmangfold og behov for å bygge lokalsamfunn på nye måter stiller nye krav til planprosesser med voksende krav til kompetanse og tverrfaglige perspektiv på byutvikling. Fjordbyen Lier og Drammen har en 0-visjon, og planlegges i tråd med FN's bærekraftsmål. Visjonen er et uttrykk for hva en vil oppnå på svært lang sikt. Det skal være noe å strekke seg etter med gradvis måloppnåelse etter hvert som området bygges ut.

6.1 Påvirkning og konsekvens

Påvirkningen av området er vurdert i forhold til referansesituasjonen (0-alternativet) og konsekvens fremkommer ved en sammenstilling av verdien og påvirkningen området. Det er kun områder som blir varig påvirket som vurderes.

Tabell 1 Påvirkningen av området vurderes mot overordnede planer og premisser med referanse i dagens situasjon

Nr	Overordnede planer og premisser	Sterkt forringet	Forringet	Noe forringet	Ubetydelig endring	Forbedret
1.	Internasjonale føringer					▲
2.	Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging. (FOR-2014-09-26-12)					▲
3.	Rikspolitiske retningslinjer for barn og unges interesser i planleggingen, FOR-1995-09-20-4146, og temaveileder T02/08, Om barn og planlegging					▲
4.	Statlige planretningslinjer for differensiert forvaltning av strandsonen langs sjøen, fastsatt ved kgl. res. 28.05.2021					▲
5.	Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning, fastsatt ved kgl. res. 28.09.2018					▲
6.	Stortingsmeldingen sammen om et giftfritt miljø vedtatt i 2006					▲
7.	Vannforskriften, vedtatt ved kongelig resolusjon 15.12.2006					▲
8.	0-visjonen i St.mld. nr 20, Nasjonal Transportplan 2022-2033					▲
9.	Areal- og transportplan Buskerudbyen 2013 – 23, vedtatt 07.02.2013					▲
10.	Fremtidig areal -og sporbehov i Nedre Buskerud, 17.04.2015					▲

11.	Regional planstrategi for Viken 2020 – 2024, vedtatt av Viken fylkestinget 18 des. 2020					▲
12.	Regional plan for areal- og transport i Buskerud 2018-2035 – Viken fylkeskommune					▲
13.	Regional plan for vannforvaltning for Vest-Viken 2016-2021					▲
14.	Kommunal planstrategi for Lier 2015-19, vedtatt av kommunestyret 21.6.2016 og planstrategi for Lier kommune, vedtatt av kommunestyret 01.12.2020					▲
15.	Kommuneplan for Lier 2017 – 2028 Arealplan, vedtatt av kommunestyret 18.06.2019					▲
16.	Samfunnsdel 2019-2028 vedtatt av kommunestyret 21.05.2019					▲
17.	Langsiktig arealstrategi I kommuneplanens samfunnsdel for 2009 – 2020					▲
18.	Strategisk næringsplan 2017-2028					▲
19.	Energi -og klimaplan for Lier kommune 2017-2020					
20.	Vern gjennom bruk – fysiske kulturminner og kulturmiljøer i Lier, vedtatt 14.12.2015				▲	
21.	Interkommunalt plansamarbeid mellom Lier og Drammen kommuner					▲
22.	Mulighetsstudier for knutepunktutvikling og ny jernbanetrasé					▲
23.	Strategisk plattform med Masterplan, vedtatt februar 2015					▲

24.	Klima og energiutredning for Fjordbyen 2015					▲
25.	Detaljregulering RV 23 Dagslett-Linnes, vedtatt 17.06.2014					▲
26.	Detaljregulering for nytt sykehus i Drammen - med Drammen Helsepark, vedtatt 17.09.2019 Områderegulering for Nytt sykehus i Vestre Viken på Brakerøya, vedtatt 24.05.2016					▲
27.	Detaljregulering for utfylling i sjø – Gilhusbukta, vedtatt 03.03.2015					▲
28.	Reguleringsplan for Lierstranda vest, vedtatt 11.12.2006					▲
29.	Bebyggelsesplan for Fragmenteringsverk på Lierstranda, vedtatt 08.04.2003					▲
30.	Lierstranda nord – deler av gnr. 15, 16, 17 og 18, vedtatt 19.01.1982, mindre endringer vedtatt 19.03.2013				▲	
31.	Rv 23 gs-veg Gilhusveien – Amtmannsvingen 19.01.2012				▲	
32.	Amtmannssvingen Vitbank – deler av gnr 15-18, vedtatt 1982, mindre endringer 19.03.2013				▲	
33.	Områderegulering for Holmen, vedtatt 18.02.2020			▲		
34.	Kommuneplan Drammen 20122036 arealdel Krav til uteoppholdsareal og lekeplasser (pbl §11-9 nr 5.)					▲
35.	Kommunedelplan for E134 Dagslett -E18					▲
36.	Kommunedelplan for samferdselinfrastruktur					▲

Tabell 2 Konsekvens

Nr	Delområder (fag)	Planforslaget	
1.	Internasjonale føringer	+++ /++++	
2.	Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging. (FOR-2014-09-26-12)	+ /++	
3.	Rikspolitiske retningslinjer for barn og unges interesser i planleggingen, FOR-1995-09-20-4146, og temaveileder T02/08, Om barn og planlegging	+++ /+++	
4.	Statlige planretningslinjer for differensiert forvaltning av strandsonen langs sjøen, fastsatt ved kgl. res. 28.05.2021	++ /	+++
5.	Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning, fastsatt ved kgl. res. 28.09.2018	++ /	+++
6.	Stortingsmeldingen sammen om et giftfritt miljø vedtatt i 2006	+++ /+++	
7.	Vannforskriften, vedtatt ved kongelig resolusjon 15.12.2006	+++ /+++	
8.	0-visjonen i St.mld. nr 20, Nasjonal Transportplan 2022-2033	+++ /+++	
9.	Areal- og transportplan Buskerudbyen 2013 – 23, vedtatt 07.02.2013	+++ /+++	
10.	Fremtidig areal -og sporbehov i Nedre Buskerud, 17.04.2015	+++ /+++	
11.	Regional planstrategi for Viken 2020 – 2024, vedtatt av Viken fylkestinget 18 des. 2020	+++ /+++	
12.	Regional plan for areal- og transport i Buskerud 2018-2035 – Viken fylkeskommune	+++ /+++	
13.	Regional plan for vannforvaltning for Vest-Viken 2016-2021	+++ /+++	
14.	Kommunal planstrategi for Lier 2015-19, vedtatt av kommunestyret 21.6.2016 og planstrategi for Lier kommune, vedtatt av kommunestyret 01.12.2020	+ /++	
15.	Kommuneplan for Lier 2017 – 2028 Arealdel, vedtatt av kommunestyret 18.06.2019	+++ /+++	
16.	Samfunnsdel 2019-2028 vedtatt av kommunestyret 21.05.2019	+++ /+++	
17.	Langsiktig arealstrategi I kommuneplanens samfunnsdel for 2009 – 2020	++ /	+++

18.	Strategisk næringsplan 2017-2028	+++ / +++	
19.	Energi -og klimaplan for Lier kommune 2017-2020	+ / ++	
20.	Vern gjennom bruk – fysiske kulturminner og kulturmiljøer i Lier, vedtatt 14.12.2015	++ /	+++
21.	Interkommunalt plansamarbeid mellom Lier og Drammen kommuner	++ /	+++
22.	Mulighetsstudier for knutepunktutvikling og ny jernbanetrasé	++ /	+++
23.	Strategisk plattform med Masterplan, vedtatt februar 2015	+++ / +++	
24.	Klima og energiutredning for Fjordbyen 2015	+++ / +++	
25.	Detaljregulering RV 23 Dagslett- Linnes, vedtatt 17.06.2014	++ /	+++
26.	Detaljregulering for nytt sykehus i Drammen - med Drammen Helsepark, vedtatt 17.09.2019 Områderegulering for Nytt sykehus i Vestre Viken på Brakerøya, vedtatt 24.05.2016	++ /	+++
27.	Detaljregulering for utfylling i sjø – Gilhusbukta, vedtatt 03.03.2015	+++ / +++	
28.	Reguleringsplan for Lierstranda vest, vedtatt 11.12.2006	+++ / +++	
29.	Bebyggelsesplan for Fragmenteringsverk på Lierstranda, vedtatt 08.04.2003	+++ / +++	
30.	Lierstranda nord – deler av gnr. 15, 16, 17 og 18, vedtatt 19.01.1982, mindre endringer vedtatt 19.03.2013	0	++
31.	Rv 23 gs-veg Gilhusveien – Amtmannsvingen 19.01.2012	0	++
32.	Amtmannssvingen Vitbank – deler av gnr 15-18, vedtatt 1982, mindre endringer 19.03.2013	0	++
33.	Områderegulering for Holmen, vedtatt 18.02.2020	-1	
34.	Kommuneplan Drammen 20122036 arealdel, Krav til uteoppholdsareal og lekeplasser (pbl §11-9 nr 5.)	++ /	+++
35.	Kommunedelplan for E134 Dagslett -E18	++ /	+++
36.	Kommunedelplan for samferdselsinfrastruktur	++ /	+++

Samlet vurdering:

Delområder (fag/tema)	Planforslaget ift 0-alt.
Konsekvenser i forhold til overordnede planer og mål	Stor positiv konsekvens

7 Verdivurdering

Verdien av området er knyttet til gjeldende planer og overordnede føringer og hvor stor betydning et område har i et nasjonalt perspektiv.

Verdien av området i nasjonalt perspektiv begrenser seg til føringer for dagens etablerte lager og logistikkvirksomheter knyttet til lager, produksjon og logistikk og bare én bolig i øst innenfor planområdet. Store deler av området er uregulert og er et område med mange arbeidsplasser for logistikk og lagervirksomheter som genererer betydelig tungtrafikk. Området er avsperrert for allmenn ferdsel og anses som lite attraktivt for annet enn industri/næring. I planområdet er det regulert et fragmenteringsverk med adkomstvei som knytter seg på veisystemet for det nye sykehuset og til eksisterende situasjon.

Planområdet omfatter også en stor utfylling i Gilhusbukta i sjø, som pågår nå. Både lager/logistikkvirksomheter, fragmenteringsverk og havneområdet i Drammen genererer luft- og støyforurensning. Innenfor planområdet er det i dag lite opparbeidet grønnstruktur og miljøforringelsene er til dels store. Det er få forbindelser på tvers av planområdet som knytter de omkringliggende boligområdene nord og over barrierene jernbanen og E18. Mot vest er det nylig regulerte sykehus for helse Sør-øst, Drammen, under bygging. Her skal det opparbeides grønne friområder som knytter seg på elveparken mot Brakerøya og mot Drammen sentrum.

Forbindelser mot øst går langs eksisterende Linnestranda med ensidig fortau. Linnestranda kobler seg til Gilhusveien og nylig opparbeidet rundkjøring mot nord. Tatt i betraktning dagens virksomheter, har området korte avstander til nærliggende grøntområder, tilgrensende til jernbane og et godt veinett. Dette øker attraktiviteten for de eksisterende virksomhetene. Området har lite bruk, lite betydning, få kartlagte aktiviteter, men stort potensial for å kunne bli en attraktiv og godt tilgjengelig sjønær by.

Landskapsutforming, universell utforming, trafikksikre løsninger for gående og syklende, tiltak for skjerming av støy og luftforurensning, opparbeiding av friområder, torg og møteplasser med optimalisering av sol og vind-forhold vil være spesielt viktig.

Basert på betydning, kvaliteter og kartlegging er verdien samlet vurdert til *uten betydning-noe verdi* med tanke på foreliggende overordnede planer og føringer og området bør derfor vurderes behandlet som en områdeplan.

Tabell 3 Verdivurdering

Verdi	Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
-------	----------------	-----------	---------------	------------	------------------

Nr	Fag/tema	Lav verdi		Middels verdi	Høy verdi	
1.	Internasjonale føringer				FNs bærekraftsmål	
2.	Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging. (FOR-2014-09-26-12)					
3.	Rikspolitiske retningslinjer for barn og unges interesser i planleggingen, FOR-1995-09-20-4146, og temaveileder T02/08, Om barn og planlegging					
4.	Statlige planretningslinjer for differensiert forvaltning av strandsonen langs sjøen, fastsatt ved kgl. res. 28.05.2021					
5.	Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning, fastsatt ved kgl. res. 28.09.2018					
6.	Stortingsmeldingen sammen om et giftfritt miljø vedtatt i 2006					
7.	Vannforskriften, vedtatt ved kongelig resolusjon 15.12.2006					
8.	0-visjonen i St.mld. nr 20, Nasjonal Transportplan 2022-2033					
9.	Areal- og transportplan Buskerudbyen 2013 – 23», vedtatt 07.02.2013					
10.	Fremtidig areal -og sporbehov i Nedre Buskerud, 17.04.2015					

11.	Regional planstrategi for Viken 2020 – 2024, vedtatt av Viken fylkestinget 18 des. 2020					
12.	Regional plan for areal- og transport i Buskerud 2018-2035 – Viken fylkeskommune					
13.	Regional plan for vannforvaltning for Vest-Viken 2016-2021					
14.	Kommunal planstrategi for Lier 2015-19, vedtatt av kommunestyret 21.6.2016 og planstrategi for Lier kommune, vedtatt av kommunestyret 01.12.2020					
15.	Kommuneplan for Lier 2017 – 2028 Arealdel, vedtatt av kommunestyret 18.06.2019					
16.	Samfunnsdel 2019-2028 vedtatt av kommunestyret 21.05.2019					
17.	Langsiktig arealstrategi I kommuneplanens samfunnsdel for 2009 – 2020					
18.	Strategisk næringsplan 2017-2028					
19.	Energi -og klimaplan for Lier kommune 2017-2020					
20.	Vern gjennom bruk – fysiske kulturminner og kulturmiljøer i Lier, vedtatt 14.12.2015					
21.	Interkommunalt plansamarbeid mellom Lier og Drammen kommuner					
22.	Mulighetsstudier for knutepunktutvikling og ny jernbanetrasé					

23.	Strategisk plattform med Masterplan, vedtatt februar 2015					
24.	Klima og energiutredning for Fjordbyen 2015					
25.	Detaljregulering RV 23 Dagslett-Linnes, vedtatt 17.06.2014					
26.	Detaljregulering for nytt sykehus i Drammen - med Drammen Helsepark, vedtatt 17.09.2019 Områderegulering for Nytt sykehus i Vestre Viken på Brakerøya, vedtatt 24.05.2016					
27.	Detaljregulering for utfylling i sjø – Gilhusbukta, vedtatt 03.03.2015					
28.	Reguleringsplan for Lierstranda vest, vedtatt 11.12.2006					
29.	Bebyggelsesplan for Fragmenteringsverk på Lierstranda, vedtatt 08.04.2003					
30.	Lierstranda nord – deler av gnr. 15, 16, 17 og 18, vedtatt 19.01.1982, mindre endringer vedtatt 19.03.2013					
31.	Rv 23 gs-veg Gilhusveien – Amtmannsvingen 19.01.2012					
32.	Amtmannssvingen Vitbank – deler av gnr 15-18, vedtatt 1982, mindre endringer 19.03.2013					
33.	Områderegulering fo Holmen, vedtatt 18.02.2020					
34.	Kommuneplan Drammen 20122036 arealdel					

35.	Krav til uteoppholdsareal og lekeplasser (pbl §11-9 nr 5.)					
36.	Kommunedelplan fr E134 Dagslett -E18					

8 Avbøtende og kompensende tiltak

Fjordbyen skal bli en attraktiv bærekraftig by i et levende lokalsamfunn.

Det planlegges for en by som skal utvikles over lang tid. Det skal tilrettelegges for en bymessig, bærekraftig og aktiv utvikling av Fjordbyen Lier-Drammen. Fjordbyen Lier-Drammen skal være et urbant byområde med høye miljøambisjoner gjennom en moderne, mangfoldig og klimavennlig byutvikling. Områdeplanen skal avklare utbyggingsmønster, lokalisering av regionale handels – og servicefunksjoner og hovedtrekkene i transportsystemet, herunder knutepunkt for kollektivtrafikken. Områdeplanen bør trekke langsiktige grenser mellom sentrumsfunksjoner og boligfunksjoner og store sammenhengende grøntområder, natur – og friluftsområder. Planen må vurdere hva som er økonomisk og markedsmessig gjennomførbart og tilrettelegge for fremtidige utbyggingstrinn. Utviklingen skal også ta hensyn til at eksisterende virksomheter skal kunne opprettholdes i mange år framover.

Fjordbyen på Lierstranda skal bli et av Norges største byutviklingsprosjekter, og en viktig strategi for å møte befolknings- og arbeidsplassveksten i Lier kommune og Drammensregionen. Lier kommune har mål om omstilling til et lavutslippssamfunn og en klimanøytral kommune.

Fjordbyen skal understøtte nasjonale mål om arealutvikling rundt kollektivknutepunktet.

Lier kommunes visjon for Fjordbyen «Der folk, fjord og fremtid møtes» er et mangfoldig byliv med møteplasser, beboere, arbeidsplasser, butikker og kulturliv;

- *Fjordbyen skal bli et sted hvor folk trives med å bo og jobbe, hvor barn og voksne kan leke og leve det gode liv. Det skal bli et sted hvor beboerne og besøkende kan bruke og oppleve fjorden og landskapet.*
- *Fjordbyen skal være stedet for en bærekraftig fremtid, som en del av innbyggernes liv og som et forbilde for andre*

Viktige kriterier for at Fjordbyen skal nå sin visjon er

Planlegge etter riktige mål og retningslinjer:

Med grunnlag fra nasjonale, regionale og kommunale planer og retningslinjer må det stakes ut riktig kurs fra første detaljregulering. Planene må gjenspeile krav og føringer fra områdereguleringen med føringer fra juridisk bindende tilleggsdokumenter.

- Videreføre rammer for utbyggingsmønster og transportsystem.
- Lokalisere og detaljregulere lokale handels -og servicefunksjoner og hovedtrekkene i transportsystemet, herunder knutepunkt for lokaltrafikken
- Utbyggingsmønster og transportsystem må videre samordnes for å gi effektive løsninger, og slik at transportbehovet kan begrenses og legges til rette for klima -og miljøvennlige transportformer.
- I kollektivknutepunktet rundt Brakerøya bør det videreføres krav om høy arealutnyttelse, fortetting og transformasjon, men også hensynet til sammenhengende grøntbelte, gode uteoppholdsområder, lysforhold og miljøkvalitet.
- Bebyggelsen må hensynta omgivelsene i variasjon i byrom, bygninger med tanke på skala, siktlinjer, vind og sol både i utearealer og for annen bebyggelse i nære og fjerne omgivelser.

- Utvikling av delområder i Fjordbyen må ses i sammenheng med behovet for samordnet infrastruktur.
- Infrastruktur og fremkommelighet og areal for kollektivtrafikken skal prioriteres i videre planlegging.
- Knutepunkter bør tilrettelegges med gode overgangsmuligheter til andre transportmidler som mikrokjøretøy og el-sparkesykler (med ladepunkt til el-sparkesykler etc)
- Planlegging av delområder skal bidra til å styrke gående og syklende som transportform. Det må utvikles et sammenhengende gang- og sykkelveinett med høy kvalitet
- Tydelige og trygge nye gang- og sykkelforbindelser må ses i sammenheng med resten av Lier og Drammen.
- Bykvaliteter må vektlegges for å gi opplevelser både for beboere og besøkende, identitet og høy fysisk kvalitet.
- Sentrumsfunksjoner må lokaliseres til kollektivknutepunktet Brakerøya, og det må tilrettelegges for handel og aktive vindusflater ved bussholdeplasser.
- Internt veinett må primært tilrettelegges for grønn mobilitet og opphold.
- Det skal legges til rette for at handelsvirksomhet og andre publikumsrettet tjenestetilbud kan lokaliseres ut fra regional og kommunal helhetsvurdering tilpasset eksisterende sentrumslokasjoner og kollektivknutepunkt. Dette gjelder også for besøks- og arbeidsplassintensive virksomheter. Virksomhetene må innpasses i forhold til størrelse og utforming.
- Effektiv og sikker trafikkavvikling og god fremkommelighet for næringstransport må vektlegges i planleggingen. Varetransport med vare- og lastebiler i gatenettet bør begrenses ved etablering av vareterminaler i tilknytning til parkeringsanleggene i Terminalen og distribusjon med miljøvennlige mikromobile kjøretøy til den enkelte virksomhet eller husholdning.
- I planleggingen må det tas hensyn til overordnet grønnstruktur, forsvarlig overvannshåndtering, viktig naturmangfold, god matjord, kulturhistoriske verdier og estetiske kvaliteter.
- Lier kommunes identitet må synliggjøres og eksisterende kulturminner og kulturmiljøer, kunst og kultur må tilrettelegges og brukes som ressurs i planleggingen.
- Skoler og barnehager må lokaliseres «smart» for å bygge opp under sykkel og gange som transportform og for å få synergier mellom uteanlegg for skoler/barnehager og uteareal for boligene.
- Planleggingen skal ta høyde for universell utforming og tilgjengelighet for alle, og ta hensyn til den delen av befolkningen som har lav mobilitet.

For beslutningsgrunnlaget i videre planlegging

Følgende prinsipper må følges opp og konkretiseres i plankart, planbestemmelser, med føringer for kvalitet, mobilitet, ytre miljø, økologi, teknisk infrastruktur og overvannshåndtering, områdestabilitet, energi og klima samt hensynet til risiko og sårbarhet i videre planlegging;

- Videre detaljplanlegging av utbyggingsmønster og transportsystem må benytte krav, føringer og retningslinjer i områdeplanen og beskrive konsekvensene av tiltakene for miljø og samfunn, herunder samfunnsøkonomiske virkninger i detaljreguleringsplan.
- Ved behov for transportkapasitet skal en utrede mulighetene for nedtrapping av personbiltransport sett i sammenheng med alternative transportmidler og mulighetene for økt kollektivtilbud samt bedre tilrettelegging for sykkel og gange.

- Viktige arealer for naturmangfold må veies opp mot friluftsjntresser og potensialer for fortetting og transformasjon må kartlegges i sammenheng med grøntstruktur og prioritert gang – og sykkelveinett.
- Analyser av befolkningssammensetning og boligmarked må inngå i den videre planleggingen og skal synliggjøre behov for skolekapasitet og planlagte barnehager med gode og tilstrekkelige utomhusområder.
- Overordnede retningslinjer fra Lier Kommune, regionale myndigheter samt statlig veimyndighet bør inngå i videre planlegging for å sikre samordning av transportsystem og miljøhensyn lokalt og regionalt med konsekvenser utenfor områdeplanens avgrensning.

Utbyggingstakt og ansvar for gjennomføring

Organisering og finansiering av fellestiltak i Fjordbyen må fastsettes i utbyggingsavtale til detaljreguleringsplaner for de ulike utbyggingstrinnene.

- På grunn av områdets størrelse vil utviklingen av delområdene bygges ut over tid. For at områdereguleringen for Fjordbyen skal kunne være utvikles over lang tid, er den utformet som et hensiktsmessig styringsverktøy, med tilstrekkelig fleksibilitet og hensiktsmessig detaljeringsnivå. For utbyggingstakt og gjennomførbarhet bør overordnet avtaleverk for utbyggingsavtaler benyttes i samarbeid med Lier kommune.

9 Breeam Communitites

BREEAM Communities er et tredjeparts miljøklassifiseringssystem for områdeutvikling. Klassifiseringsprosessen følger den britiske manualen BREEAM Communities Technical Manual og Operational Guidance. Det finnes i dag ingen norsk versjon av manualen, men det er igangsatt et arbeidet for å utvikle den.

Verktøyet skal legge til rette for en helhetlig vurdering av områders muligheter og utfordringer som har virkning på bærekraft, samfunns- og miljøbelastning i tidligfase utvikling.

Sertifiseringsprosessen er delt inn i flere steg, der det regnes 3 steg totalt for BREEAM communities. I hvert steg kan det samles poeng og graderinger basert på detaljeringen og ambisjonsnivåene som fastsettes.

Denne KU-rapporten dokumenterer på kriterium «best practice» (Standard føringer for BREEAM).

BREEAM Communities er et tredjeparts rammeverk og et klassifiseringssystem for å vurdere sentrale miljømessige, sosiale og økonomiske bærekraftsmål for områdeutvikling. Verktøyet skal legge til rette for en helhetlig vurdering av områders muligheter og utfordringer, og kan benyttes som et prosessverktøy, et dialogverktøy og et sertifiseringssystem. Eieren av BREEAM Communities er BRE Global Ltd. i Storbritannia, som har utviklet BREEAM-metodikken.

I Norge kan systemet bidra til å fremheve miljømessige krav som allerede finnes i Plan- og bygningsloven og annet relevant regelverk og overordnede planer, men som i praksis ofte kun tilfredsstilles til det absolutte minimum. BREEAM Communities kan også bidra til å rette fokus mot tema som ikke jobbes aktivt med i norsk planpraksis, for eksempel temaene «Housing provision» og «Rainwater Harvesting». Videre kan det være et verktøy som bidrar til å sikre politiske føringer for bærekraftig utvikling, og bidra til at nasjonale, regionale og kommunale mål for bærekraftig planlegging også ivaretas i enkeltsaker.

BREEAM Communities setter ulike tema og tilnærminger til miljømessig, sosial og økonomisk bærekraft i sammenheng, slik at man kan sikre at de ambisjoner man setter for et prosjekt følges opp, systematiseres, gjennomføres og kan etterprøves. Selv om hovedfunksjonen er å danne et rammeverk for hvordan vi kan arbeide med bærekraft i planarbeidet, gir BREEAM Communities også gjennom sitt klassifiseringssystem et «bærekraftstempel» på planen. Dette innebærer at det tildeles et sertifikat (om ønskelig) og en poengsum som sier noe om hvor bærekraftig planen er.

Som prosessverktøy legger BREEAM Communities opp til at planarbeidet får et tverrfaglig fokus helt fra starten, slik at bærekraftvurderinger kommer i fokus for alle involverte parter tidlig i planprosessen. Gjennom grunnleggende analyser av stedegne forhold, både fysiske og sosiale, legger man premisser for utviklingen av planområdet. På denne måten blir ikke bærekraft kun en konsekvens av et plangrep som løses gjennom avbøtende tiltak, men en premiss for gode løsninger. Tidlige vurderinger følges opp i den videre detaljeringen, hvor temaer og vurderingskriterier kobles sammen på tvers av ulike fagområder.

Ved inndeling i trinn og bruk av obligatoriske kriterier angir BREEAM Communities hvilke vurderinger som er grunnleggende viktige og når disse vurderingene skal gjøres. Rammeverket er inndelt i 5 hovedkategorier: *Ledelse/medvirkning, transport og mobilitet, Ressurser og energi, Arealbruk og økologi og Sosial og økonomisk bærekraft*. Under hver hovedkategori er det

tilhørende emner, totalt 40, hvorav 12 er obligatoriske. For hvert emne er det knyttet ulike kriterier som må svares ut gjennom design og dokumentasjon.

Sertifiseringsprosessen er delt inn i tre trinn, som bygger på hverandre. Denne oppbyggingen har til hensikt å knytte masterplanlegging og utvikling av plangrep og detaljer tettere sammen med utredningsprosessen. De ulike trinnene kan være til dels overlappende gjennom planarbeidet, og må ses i sammenheng med formelle milepæler i planarbeidet. Man må ikke nødvendigvis gjennomføre alle temaer i trinn 1 før man begynner på trinn 2, men trinnene må sees på som en overordnet struktur som skal sikre rett type fokus til rett tid. At detaljer utarbeides på et fundament av tverrfaglige, lokalt forankrede strategier er tenkt som en kvalitetssikring for prosjektet, og bidrar samtidig til gjennomsiktighet og realiserbare løsninger.

9.1.1 Fjordbyen og BREEAM Communities

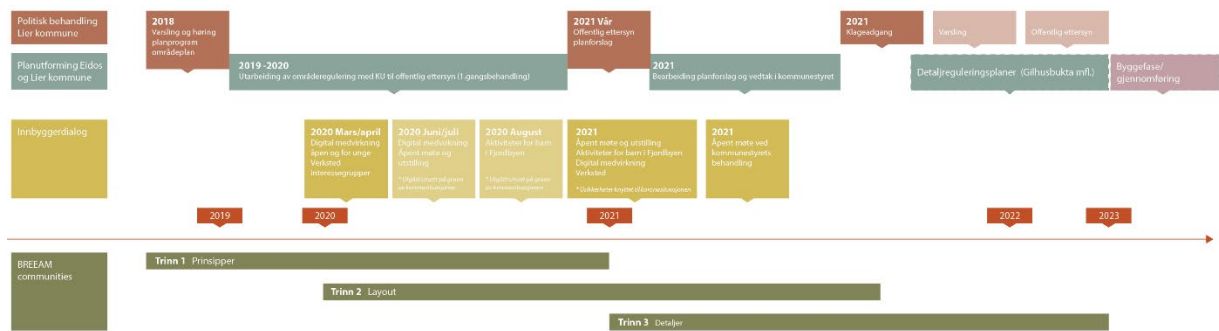
Miljøambisjonene for Fjordbyen Lier og Drammen er høye. For å sikre helhetlige, langsiktige løsninger og bidra til høy miljøstandard i bransjen, har prosjektet valgt å gå for sertifisering i BREEAM Communities. Dette er et uavhengig, britisk system som er på vei inn i Norge, og som stiller høye krav innen et bredt spekter av temaer i byutviklingsprosjekter. Systemet kan brukes som prosessverktøy for å strukturere planarbeid og design ut fra et langsiktig bærekraftsfokus.

Systemet består av 40 temaer innen 5 hovedkategorier, og er fasemessig delt inn i tre trinn som bygger på hverandre. Et trinn 1- tema kartlegger, analyserer og etablerer prinsipper som ofte videreføres via designløsninger i et trinn 2 – tema og detaljeres videre i trinn 3. Dette sikrer kontinuitet, gjennomføring og tidlig innføring av bærekraftsprinsipper. Med et faglig bredt spekter dekkes både sosial bærekraft gjennom demografisk og økonomisk kartlegging og medvirkning, ressurser, klimatilpasning og økologisk mangfold. Medvirkning er et sentralt tema, hvor høye krav gjør at lokalbefolkning og interessenter tas med inn i prosessen tidlig, og er i flere tilfeller en nødvendig forutsetning for videre arbeid. Dette for å øke lokal forankring, noe som er viktig for prosjektet selv om det i dag ikke er noen boliger på selve planområdet.

Fjordbyen har som målsetning å oppnå full sertifisering med en *Excellent* rating. I første omgang, når områderegulering er vedtatt, tas det sikte på å oppnå en delvis, såkalt *interim-sertifisering*, som innebærer en godkjenning (uten poengsum) av obligatoriske krav i trinn 1. Poenggivende krav i trinn 1, samt alle krav i trinn 2 og 3 vil resultere i den endelige sertifiseringen og poengsummen. Arbeidet med poenggivende temaer er godt i gang, men mange vil først innfris fullstendig i senere faser - når detaljreguleringer er vedtatt vil endelig søknad sendes, som vist i *Diagram x*.

Obligatoriske krav i trinn 1 inkluderer medvirkning, kartlegging av demografiske behov og økonomiske ringvirkninger, flom- og støyanalyser, energi- og vann- og økologiske strategier, kartlegging av kulturminner og bygningsmaterialer, analyse av forurenset grunn samt mobilitetsplan. I tillegg er flere poenggivende temaer, hovedsakelig i trinn 1 og 2 påbegynt, som angitt i *Tabell x*. Dersom alle gjennomførte og påbegynte prosesser og dokumenter godkjennes, og disse videreføres suksessfullt i senere faser, anslås per i dag en total poengsum på 77,4 som mulig å oppnå.

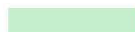
Kravene er i hovedsak dokumentert gjennom medvirkningsplan og -dokumentasjon, bykonsept med medfølgende tegninger, konsekvensutredninger samt plandokumenter som bestemmelser, plankart, planbeskrivelse og programmer og veiledere som kvalitetsprogram, miljøprogram og mobilitetsprogram.



Figur 35 Fremdrift og prosesser. Kilde: Link arkitektur

9.1.2 Vurdering av mulig oppnåelse BREEAM Communities-poeng

Temanr	Temanavn	Trinn	Poeng - MÅL	Poeng mulige	Score
Ledelse/medvirkning					
GO 01	Consultation plan	1	1	1	8.9
GO 02	Consultation and engagement	2	2	2	
GO 03	Design review	2	2	2	
GO 04	Community management of facilities	3	2	3	
Social and economic wellbeing - Local economy					
SE 01	Economic impact	1	2	2	8.9
SE 17	Training and skills	3	0	3	
Social and economic wellbeing - Environmental conditions					
SE 03	Flood risk assessment	1	1	2	9.3
SE 04	Noise pollution	1	3	3	
SE 08	Microclimate	2	3	3	
SE 10	Adapting to climate change	2	3	3	
SE 13	Flood risk management	2	2	3	
SE 16	Light pollution	3	3	3	
Social and economic wellbeing - Social wellbeing					
SE 02	Demographic needs and priorities	1	1	1	14.5
SE 05	Housing provision	2	2	2	
SE 06	Delivery of services, facilities and amenities	2	3	7	
SE 07	Public realm	2	2	2	
SE 09	Utilities	2	3	3	
SE 11	Green infrastructure	2	3	4	
SE 12	Local parking	2	1	1	
SE 14	Local vernacular	3	2	2	
SE 15	Inclusive design	3	2	3	
Resources and energy					
RE 01	Energy strategy	1	6	11	12.6
RE 02	Existing buildings and infrastructure	1	2	2	
RE 03	Water strategy	1	1	1	
RE 04	Sustainable buildings	3	0	6	
RE 05	Low impact materials	3	2	6	
RE 06	Resource efficiency	3	2	4	
RE 07	Transport carbon emissions	3	1	1	
Land use and ecology					
LE 01	Ecology strategy	1	1	1	10.7
LE 02	Land use	1	3	3	
LE 03	Water pollution	2	2	3	
LE 04	Enhancement of ecological value	2	3	3	
LE 05	Landscape	2	3	5	
LE 06	Rainwater harvesting	3	1	3	
Transport and movement					
TM 01	Transport assessment	1	2	2	12.5
TM 02	Safe and appealing streets	2	3	4	
TM 03	Cycling network	2	1	1	
TM 04	Access to public transport	2	3	4	
TM 05	Cycling facilities	3	2	2	
TM 06	Public transport facilities	3	2	2	
Innovation					
Inn	Innovation		0	7	77.4

 Obligatorisk tema - trinn 1

 Påbegynt tema

 Ikke ennå påbegynt

Figur 36 vurdert oppnåelige poeng basert på status i prosjektet per 22.09.20

9.2 Dokumentasjon

9.2.1 Nasjonale lover og føringer for planlegging

- Lov om planlegging og byggesaksbehandling - plan- og bygningsloven
- Lov om forvaltning av naturens mangfold (naturmangfoldloven)
- Forskrift om byggesak (byggesaksforskriften)
- Forskrift om tekniske krav til byggverk (Byggteknisk forskrift) (TEK17)

10 Kilder

10.1 Nasjonale og statlige føringer

- Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging. (FOR-2014-09-26-12)
- Rikspolitiske retningslinjer for barn og unges interesser i planleggingen, FOR-1995-09-20-4146, og temaveileder T02/08, Om barn og planlegging
- Statlige planretningslinjer for differensiert forvaltning av strandsonen langs sjøen, fastsatt ved kgl. res. 25.03.2011
- Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging i kommunene, fastsatt ved kgl. res. 04.09.2009
- Stortingsmeldingen sammen om et giftfritt miljø vedtatt i 2006
- Vannforskriften, vedtatt ved kongelig resolusjon 15.12.2006
- 0-visjonen i St.mld. nr 46, Nasjonal Transportplan 2002-2011

10.2 Regionale planer

- Areal- og transportplan Buskerudbyen 2013 – 23», vedtatt 07.02.2013
- Fremtidig areal -og sporbehov i Nedre Buskerud, 17.04.2015
- Buskerudbyen, Buskerudbypakke 2
- Regional planstrategi for Buskerud 2017 – 2020, vedtatt av Fylkestinget 14, 15 des. 2016
- Regional plan for areal- og transport i Buskerud 2018-2035 – Viken fylkeskommune
- Regional plan for vannforvaltning for Vest-Viken 2016-2021

10.3 Kommunale planer og føringer

- Kommunal planstrategi for Lier 2015-19, vedtatt av kommunestyret 21.6.2016
- Kommuneplan for Lier 2017 – 2028
 - Arealdel, vedtatt av kommunestyret 18.06.2019
 - Planbestemmelsene fra kommuneplanens arealdel
 - Samfunnsdel vedtatt 21.mai 2019
- Langsiktig arealstrategi I kommuneplanens samfunnsdel for 2009 – 2020
- Strategisk næringsplan (2017 – 2028)
- Klima og energiplan for Lier kommune, vedtatt 2017

- Vern gjennom bruk - Temaplan fysiske kulturminner og kulturmiljøer i Lier, Vedtatt 14.12.2015

10.4 Gjeldende reguleringsplaner i og nær planområdet

- Detaljregulering RV 23 Dagslett- Linnes, vedtatt 17.06.2014
- Områdereguleringsplan for Nytt sykehus i Vestre Viken på Brakerøya, vedtatt 24.05.2016
- Detaljregulering for nytt sykehus i Drammen - med Drammen Helsepark, vedtatt 17.09.2019
- Detaljregulering for utfylling i sjø – Gilhusbukta, vedtatt 03.03.2015
- Reguleringsplan for Lierstranda vest, vedtatt 11.12.2006
- Bebyggelsesplan for Fragmenteringsverk på Lierstranda, vedtatt 08.04.2003
- Lierstranda nord – deler av gnr. 15, 16, 17 og 18, vedtatt 19.01.1982, mindre endringer vedtatt 19.03.2013
- Rv 23 gs-veg Gilhusveien – Amtmannsvingen 19.01.2012
- Amtmannsvingen Vitbank 21.05.1985
- Områderegulering med KU for Holmen vedtatt 18.02.2020 (Drammen)

10.5 Kommunale føringer fra Drammen kommune

- Kommuneplan Drammen 20142036, arealdel
 - Krav til uteoppholdsareal og lekeplasser (pbl §11-9 nr 5.)
- Parkeringsstrategi med parkeringsveileder vedtatt 18.12.2018
- Kommunedelplan sentrum vedtatt 30.05.2006