

Fjordbyen



Fagrappport konsekvensutredning KONSEKVENSER FOR BARN OG UNGE

Rådgivingsgruppen



LINK ARKITEKTUR

Multiconsult

Versjon	Dato	Beskrivelse	Utført av	Kontroll	Godkjent
1.0	01.10.2020	Utkast fra rådgivergruppen	ERK	CET	JWF/EIF
2.0	11.11.2022	Oversendt Lier kommune	RO	CSA	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>	KOJ	RO	EIF
2.2		Korrigert etter 1. gangs behandling			
3.0		Godkjent Lier kommunestyre			

Innhold

1	Oppsummering og konklusjon	3
2	Innledning	3
2.1	Bakgrunn	3
2.2	Dagens situasjon	3
2.2.1	<i>Barn og unge i området i dag</i>	<i>4</i>
2.2.2	<i>Medvirkning</i>	<i>5</i>
2.2.3	<i>Utdrag fra stedsanalyse</i>	<i>9</i>
2.3	Overordnede planer og retningslinjer	12
2.3.1	<i>Internasjonale føringer</i>	<i>12</i>
2.3.2	<i>Utvalgte nasjonale lover og føringer</i>	<i>12</i>
2.3.3	<i>Kommunale planer og føringer</i>	<i>13</i>
2.3.4	<i>Reguleringsplaner</i>	<i>13</i>
2.3.5	<i>Strategier, mulighetsstudier og utredninger</i>	<i>13</i>
2.3.6	<i>Pågående planarbeid</i>	<i>13</i>
3	Metode og datagrunnlag	13
3.1	Metode	13
3.1.1	<i>Verdi</i>	<i>14</i>
3.1.2	<i>Påvirkning</i>	<i>14</i>
3.1.3	<i>Konsekvens</i>	<i>15</i>
3.2	Avgrensning av tiltaks- og influensområdet	16
4	Alternativbeskrivelse	16
4.1	Alternativ 0	16
4.1.1	<i>Beskrivelse med fokus på barn og unge</i>	<i>17</i>
4.2	Planforslaget	19
4.2.1	<i>Barn og unge i Fjordbyen</i>	<i>21</i>
5	Verdivurdering	27
6	Påvirkning og konsekvensvurdering	29
6.1	0-Alternativ	29
6.2	Planalternativ	30
7	Avbøtende og kompensende tiltak	32
8	Breeam Communitites	33
8.1	Kriterier for poenggiving	33
8.2	Beskrivelse av tiltak i planen	34
8.2.1	<i>SE07 offentlig rom (public realm) med fokus på barn og unge</i>	<i>34</i>
8.3	Dokumentasjon	35
8.3.1	<i>Oppsummering medvirkning etter temaer fra Breeam Communities</i>	<i>36</i>
9	Kilder	37
10	Vedlegg	37

Forsidebilde: Figur 1 Grorudparken. Foto: Tomasz Majewski, Link Landskap

1 Oppsummering og konklusjon

Fagrapporten er utarbeidet som del av samlet konsekvensutredning for Områderegulering av Fjordbyen Lier - Drammen (2022). Utredningen tar for seg konsekvenser for fagtemaet Barn og unge i tråd med vedtatt planprogram (2018). Planprogrammet forutsetter at utredningsarbeidet skal beskrive hvordan planforslaget legger til rette for barn og unge og hvordan deres interesser ivaretas.

Planforslaget legger til rette for utvikling av et helhetlig bymiljø med mangfoldig aktivitetstilbud. Det planlegges nye skoler og barnehager i nær tilknytning til attraktive grøntområder og fjorden. De nye boligområdene får gode uteområder med et differensiert tilbud av nye lekeplasser. Sammenlignet med dagens situasjon vil planforslaget medføre en stor positiv endring, både i nærområdene/influensområdet og for fremtidige beboere i planområdet. Konsekvensene av foreslåtte tiltak vil samlet sett være positive for temaet barn og unge. Det bør i oppfølgende detaljregulering vurderes større andel utearealer for å sikre muligheter for frilek og utfoldelse.

2 Innledning

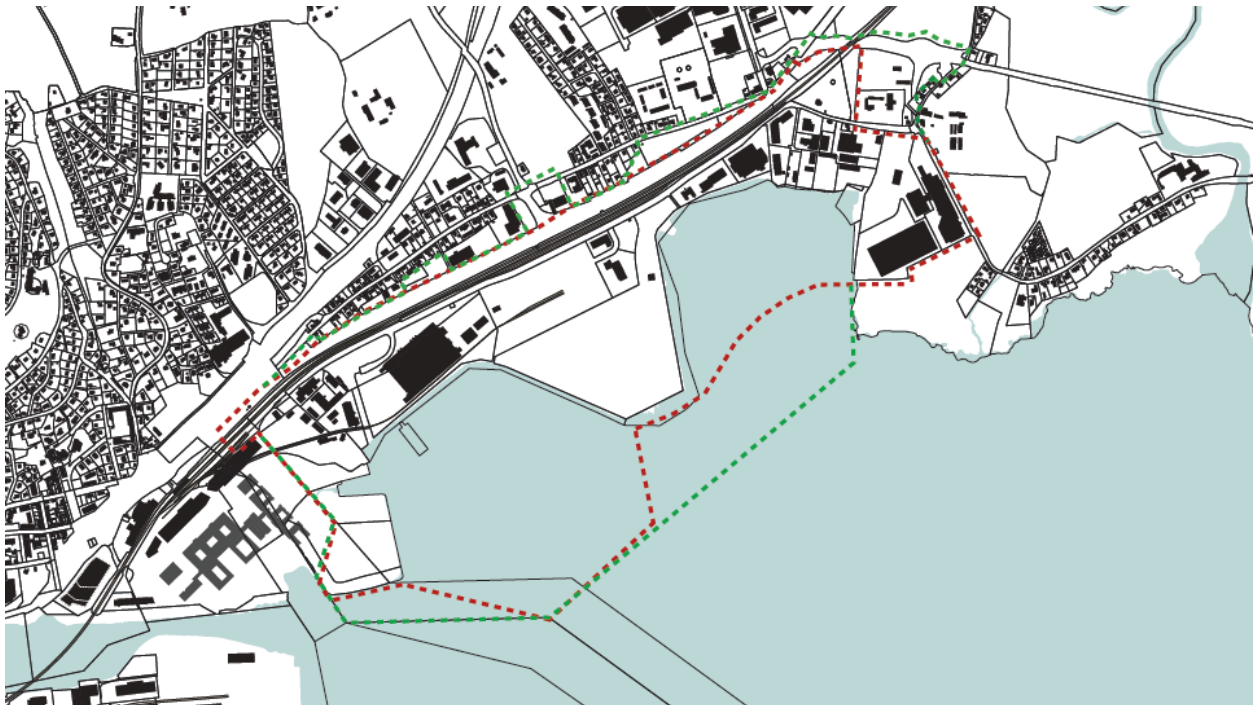
2.1 Bakgrunn

Konsekvensutredningen for tema konsekvenser for barn og unge skal følge krav til utredning i planprogram fastsatt av Lier kommunestyre 08.05.2018. Det skal beskrives hvordan planforslaget legger til rette for barn og unge og hvordan deres interesser ivaretas.

I tillegg skal dette tema følge oppsett til kriterium SE07 offentlig rom (public realm), kriterier 1, 2, 3 og 9, i sertifiseringsordningen Breeam Communities. Det legges stor vekt på å innfri krav og oppnå ønsket poengsum i henhold til manualen.

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.



Figur 2 Eksisterende situasjon

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 bydel på et knutepunkt som samtidig utvider Drammen sentrum i et område med felles regionale interesser.

2.2.1 Barn og unge i området i dag

Lier kommune har ifølge Statistisk Sentralbyrå en befolkning på 27 584 innbyggere (pr. 11.11.2022), hvor ca. 6125 er barn og unge under 18 år og 2022 er mellom 18 og 24 år. Det er ifølge SSB (Statistisk Sentralbyrå) en forventet økning på omtrent 2-300 personer i året og med en vekst spesielt i de eldre aldersgruppene.

Området er i dag lite tilgjengelig for barn og unge. Området er isolert av de store barrierene som fv. 282 Strandveien, E18 og jernbanen. I tillegg gjør nærhet til fjorden området lite egnet for barns lek uten oppsyn fra voksne.

Det er få områder i dag som brukes av barn og unge, avsatt til friluftsområde eller egnet for lek med unntak av turveiforbindelser mellom områder og fiskeing.

Aktiviteter som foregår her

I den nordlige delen, utenfor planområdet, nord for Strandveien er det lekeareal, avsatt til grøntareal i gjeldende regulering, som brukes av nabolaget. I vest er det opparbeidet grøntareal/rekreasjonsareal med grillplass (Odden), strand og noen flate gressareal for fri lek. Utenfor planområdet i øst ligger Gilhusodden, her er det opparbeidede områder for aktivitet som er rettet mot ungdom. Innenfor planområdet er det ikke noen organisert lek, men en del friareal/restareal foreligger.



Figur 3 Eksisterende båthavn i Fjordbyen, vest for Tømmerøya

Det kan antas at en del ungdommer holder til i området uten at det er tilpasset denne målgruppen, da Lierstranda område ligger mellom Fjordparken i vest og Gilhusodden strand i øst, og er relativt øde. Antagelsene er basert på områdets forutsetninger og er ikke dokumentert i annet enn at flere ungdommer har svart at de har vært på Lierstranda i en spørreundersøkelse, i forbindelse med en digital medvirkning våren 2020. Barn og unge kan også være knyttet til aktiviteter i forbindelse med båtforeningen, ornitologforeningen og fiskeplasser i området.

Utearealer for små barn, skolebarn og ungdommer i nærområdet

Nord for hele området, og nord for Strandveien, ligger noen mindre ballplasser. Nord for den vestlige delen av området (nord for E18 og Strandveien) ligger fotballbanen Brakerøybanen. Nord for den midtre delen av området i Jensvoll (> 500 m) ligger Lierhallen svømme- og idrettshall og aktivitetstilbud som f.eks. ridning, svømming og fotball.



Figur 4 Gilhusodden friområde

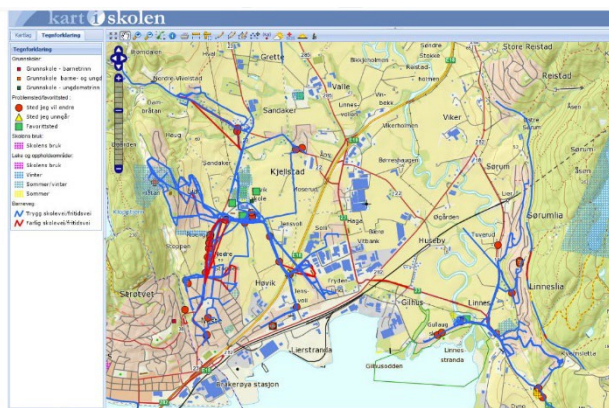
Det er ikke noe terreng avsatt til barn og unge i planområdet sør for jernbanen. Nord for jernbanen er terrenget fint og flatt – stort og sammenhengende.

Kommuneplanen og strategisk plattform med masterplan foreslår grønnkorridor gjennom området. Utdypende informasjon finnes i Landskapsanalyse, datert 28.01.2020 og stedsanalysen datert 20.12.2019.

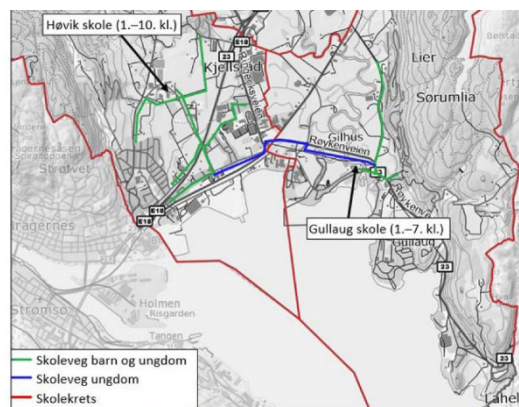
2.2.2 Medvirkning

Barnetråkkregistreringer for området

Det finnes barnetråkkregistrering for Gullaug skole som tar med seg deler av det østre området.



Figur 3-2 Utsnitt som viser registrerte barnetråkk i utredningsområdet pr 04.08.2017. Kilde: www.kartskolen.no



Figur 3-3 Skolekretser og antatt aktuelle skoleveier i nærheten av planområdet. Kilde: Sweco 2017, Forhold for sykende, kollektivtrafikk og trafiksikkerhet.

Figur 5 Barnetråkkregistreringer,

kilde: Rapport Nærmiljø og friluftsliv inkludert barn og unges interesser, KDP med KU for rv.23 Linnes-E18, Sweco for SVV

Barnetråkkregistrering med elevrådet ved Gullaug skole



I barnetråkkregistreringen er det synlig at det er utfordringer knyttet til området på grensen til Fjordbyen. Dette er markert med røde ikoner som representerer «negative ting» i illustrasjonen.

Skoleveien oppleves som utrygg å gå og sykle på av 1, av 4 foreldre og lærere. Mange blir kjørt til skolen, men dette handler likevel mer om praktiske hensyn enn trafiksikkerhet. Skolene ligger 10% under regionale og nasjonale mål om at 80% skal gå og sykle til skolen. Dette viser at holdninger og vaner er noe som må jobbes med for å oppnå målkravet og det anbefales å ha fokus på holdningsskapende strategier og tiltak.

Figur 6 Utklipp fra barnetråkkregistrering, kilde: rapport for pilotprosjekt om hjertesone, www.lier.kommune.no

Utdrag fra Hjertesone og lokal mobilitet ved Hegg og Gullaug skole Lier kommune 25.10.2019:

Det fremkommer tydelig fra kartleggingen som er gjennomført, gjennom blant annet befaringer med FAU, elver og fagetatene, at trafiksikkerheten ved begge skolene er generelt bra. Det er heller ikke opplagte behov for å igangsette strakstiltak knyttet til trafiksikkerhet ved noen av skolene. Samtidig er det et potensial for forbedring gjennom fysisk utforming og tiltak som kan bedre trafiksikkerheten. Det er allikevel tiltak som øker tilgjengeligheten for gående og syklende i skolens nærhet hvor det er mest å hente for å kunne oppnå målsettingene om at minst 80 % går og sykler til og fra skolen. Ved begge skolene er tilrettelegging for gående og syklende underordnet i forhold til tilrettelegging av biltrafikk. Der privatbilismen i dag kan ta den korteste veien, er de gående og syklende nødt til å ta større omveier for å komme fram, eller at syklende må vike for biltrafikken.

Kartleggingen viser at det er relativt stor støtte til tiltak som reduserer hastighet på lokalveiene, uansett hvordan. Selv de mest radikale tiltakene som bruk av gatetun/ ganghastighet og forbud mot gjennomkjøring, er flertallet positive til. Det er derimot stor motstand mot tiltak som hindrer muligheten

til å sette av barna helt inntil skolen eller parkere ved skolen. Selv om det poengteres at Hjertesoneprosjektet handler om å få flere til å gå og sykle til skolen, og selv om de fleste foreldrene og lærerne gir uttrykk for at de synes skoleveien er trygg, er det trafikkssikkerhetstiltak som det kommer innspill på i de åpne spørsmålene og kommentarfeltene. I det videre arbeidet med Hjertesone, anbefales det å ha fokus på tiltak som har til hensikt å øke tilgjengeligheten og attraktiviteten for gående og syklende.

Digital medvirkning

I planprosessen i forbindelse med områdereguleringen ble det gjennomført en kampanje og digital medvirkningsaktivitet rettet spesielt mot ungdom i april/mai 2020.

Se vedlegg for fullstendig oppsummerende rapport.

Ungdommene viser at de er svært opptatt av miljø og boligkvaliteter, uteområder for opphold og avslapping og godt buss- og togtilbud. Men det er også viktig for dem med byliv med møteplasser og parker, mange restauranter, kaféer og butikker i nærheten. Nærhet til arbeidsplass/studiested, kulturtilbud og sosiale møteplasser i tillegg til sikker og trygg skolevei er viktig. Mange innspill omfattet bl.a.:

- Bærekraft og miljøvennlighet
- Rimelige boliger og tilbud
- Kino, kafeer, restauranter og uteplasser
- Grønt og natur
- Bra og fint sted
- Lokalt og enkelt - nærhet og lett tilgjengelig butikker, møteplasser og andre tilbud
- Sosiale møteplasser/arrangement som passer alle
- Kollektivtilbud
- Idrett, aktiviteter og badeplasser
- Bra friluft- og turmuligheter
- Trygt
- Koselig bysentrum
- Fine rolige boligområder uten trafikk
- Bil og parkering
- Åpent – ikke tettbygd
- Et sted for alle - og familievennlig

Det er viktigst at det er sikker skolevei for gående og syklende, deretter er rolig gang- og sykkelvei gjennom området er viktigere enn at den er rask.

Når det gjelder tilgang til sjøen ønsker de aller fleste badeplasser, badstue, fiskeplasser og turmuligheter. Langt færre, men likevel 1/3, er opptatt av friluftsliv. Samme andel, 1/3, ønsker egen båt plass.

Ungdom er i mindre grad interessert i fremtidig bolig. I den grad de er interessert i bolig, er familiebolig det foretrukne. Langt færre svarer boligtilbud som bofellesskap og bolig på sjøen. Av fritidstilbud svarer de fleste idrettsanlegg, etterfulgt av kulturtilbud som kino, teater og konserter. Det er mindre interesse for bibliotek, konsertlokaler, øvingslokaler, verksteder etc. For avslapping og turer der ungdommen bor, svarer de fleste at de ønsker gode tilbud for grilling, ballspill og festivaler.

Bomiljø for både unge og gamle og turløyper for å gå og løpe er det mer interesse for, enn sykkelveier til områdene rundt og tilgang til skog i nærheten.

Med tanke på lokale miljøtiltak svarer de fleste at de vil ha fellesområder for sosiale aktiviteter. Deretter tilbud om reparasjon av f.eks. sykler og gjenbruk etc. og ganske likt på rundt 1/5 hver er ordning for bildeling, tilbud om områder for dyrking av tomater/grønnsaker. Felles gjesterom, lager etc. og annet er langt mindre viktig.

Nesten halvparten kunne tenke seg å bo på Lierstranda i Fjordbyen, de fleste om få år, bare 6% svarer nei. Tilbud som da bør være til stede ved innflytting er skole viktigst, deretter offentlige helsetjenester og barnehage.

Oppsummering av 99 fritekstinnspill

Bærekraft og miljø nevnes av mange og er tydelig noe ungdom er svært opptatt av i tillegg til rimelige boliger og tilbud.

En god del innspill handler om at det bør være bra og fint, ryddig og trygt sted hvor det er lokalt, sentralt og enkelt med nærhet til butikker, møteplasser og andre tilbud og godt kollektivtilbud.

Grønt og natur er viktig og det er mange som ønsker kino, kafeer, restauranter, badeplasser og muligheter for ulike fysiske aktiviteter. Uteplasser, sosiale møteplasser og arrangement som passer alle, er gjentakende i innspillene.

De ønsker også at Fjordbyen skal ha bra frilufts- og turmuligheter og med koselig bysentrum som er knyttet på bystruktur, urbant, tilgjengelig, åpent og ikke tettbygd med fine rolige boligområder uten trafikk.

Flere nevner også at det bør være et sted for alle og som er familievennlig. De er også opptatt av sykkeltilrettelegging.

Flere innspill omhandler bolig. Det er mange som har innspill om boliger i ulike størrelser og typer og at det er viktig med balkong eller uteområder til boligen. Rekreasjon og fine uteområder generelt er ungdommene opptatt av.

2.2.3 Utdrag fra stedsanalyse

Møteplasser, rekreasjon og idrett

Det er godt utbygd idrettstilbud på Stoppen i Lier med fotballbaner, tennisbaner og andre utendørstilbud, samt tre idrettshaller og svømmehall. Til tross for at det ligger i gangavstand er tilgjengeligheten fra Lierstranda dårlig på grunn av barrieren som jernbanelinja utgjør.

Gilhusodden er et kommunalt sikret og tilrettelagt friluftsområde ved fjorden som er svært mye brukt til bading, fiske både sommer og vinter og til rekreasjon.

Miljøforutsetninger

I planområdet er støybildet sammensatt. Hovedvekten av støyforurensning kommer fra E18, jernbanen og Strandveien, men også fra havnevirksomhet, særlig fra Holmen.

Forurensningen som har fulgt gårds- og industriutviklingen setter fremdeles preg på fjorden i dag. Omfattende oppryddingsprosjekter har forbedret situasjonen betraktelig de siste ti årene, men det gjenstår fortsatt noe på avgrensede områder. Det er planer om å håndtere dette i forbindelse med videre utvikling av området. Fjordparken langs Drammenselva er et steg på veien for å «ta elva og fjorden tilbake», og utfyllingen av Gilhusbukta har vært karakterisert som Norges største «naturrestaureringsprosjekt» og er en fortsettelse av denne utviklingen.

Forbindelser og barrierer

Toglinjene sammen med E18, E134 og Strandveien utgjør barrierer mellom planområdet og omkringliggende områder. Samlet dannes det en massiv barriere mellom Drammen i øst, boligområdene i nord og Lierstranda i vest.

Den lokale togstasjonen er Brakerøya stasjon med bussforbindelse til Drammen. Lokale bussholdeplasser ligger på Lierstranda nord for planområdet i dag. Det er tre kjøreadkomster inn til området som er lite tilrettelagt for gående og syklende. Fjordparken utgjør en fjerde adkomst som kun er tilrettelagt for gående og syklende; fra Drammen sentrum langs Drammenselva og videre langs fjorden fram til Odden. Internkommunikasjonen i området er tilrettelagt for kjøring, med unntak av gang og sykkelvei langs deler av Terminalen.

Gang- og sykkelnett

Barrierene som skapes av veistrukturen skiller i dag planområdet fra omgivelsene for gående og syklende, med kun få punkter som tillater ferdsel på tvers av disse barrierene. Adkomst for fotgjengere og syklist er kun mulig via undergang under E18 mellom Drammen og Brakerøya, Fjordparken, og fra Linnestranda / Gilhusveien i øst. Over Strandbrua er en meget trafikkutsatt forbindelse som ikke er tilrettelagt for gående og syklende.

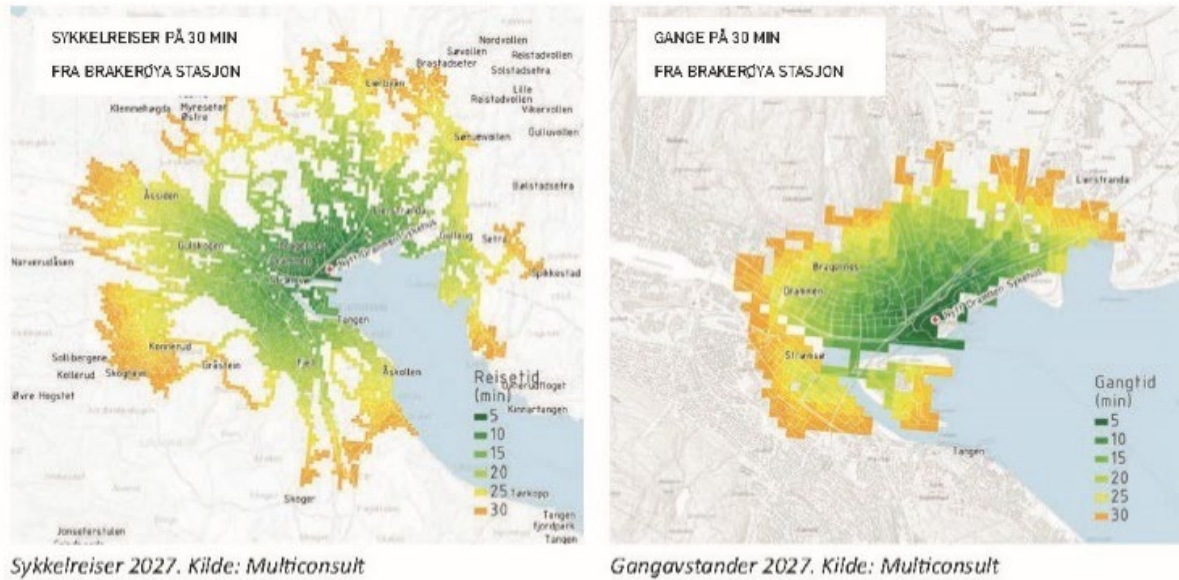
Inne på planområdet er det mindre tilrettelagt for fotgjengere og syklist, bortsett fra gang og sykkelvei langs Terminalen fra Strandbrua til Gilhus.

Planområdet er omtrent 25 minutters gange eller 5-10 minutters sykkelstur fra Bragernes torg. Det er tilsvarende avstander gjennom hele planområdet fra øst til vest.



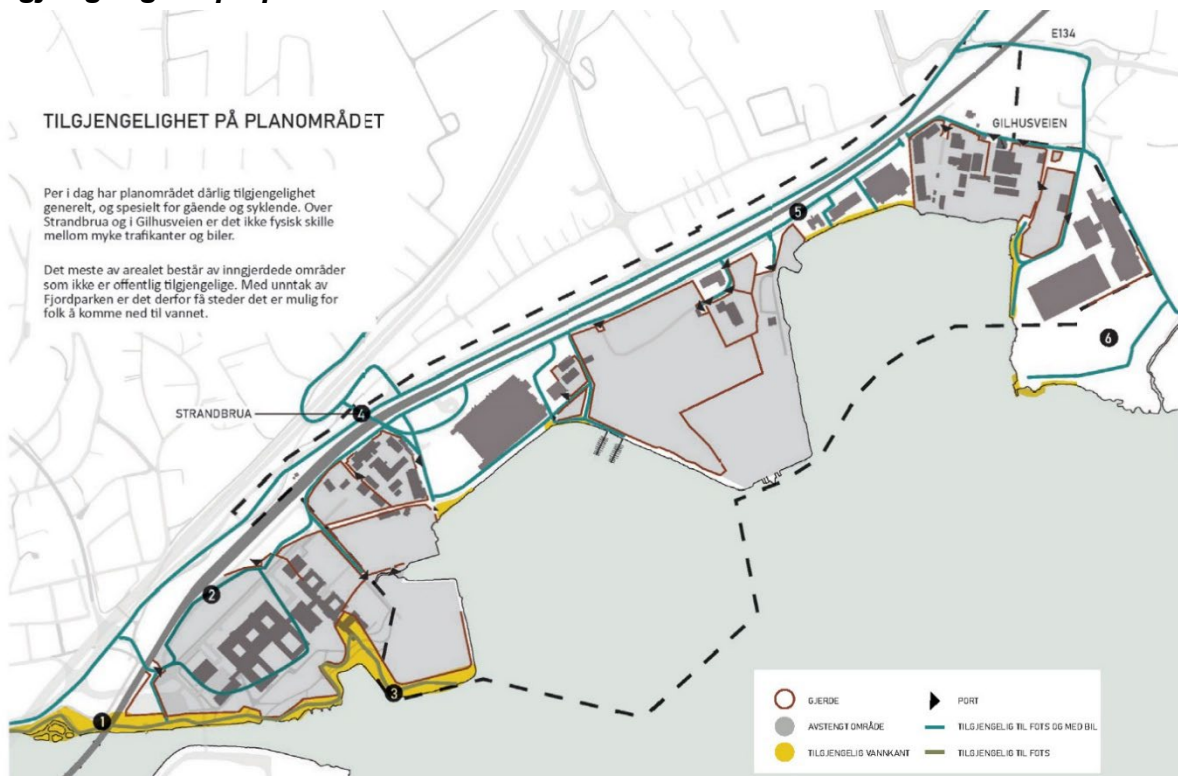
Figur 8 Forbindelser og barrierer. Illustrasjon fra stedsanalyse før planavgrensning ble endret.

Drammen har en kvartalsstruktur der gatene stort sett har tosidig fortau. Denne strukturen avsluttes der den møter motorveibrua for E18. I forbindelse med nytt sykehus, vil det etableres gang og sykkelvei inn i området. I tillegg videreføres gang og sykkelvei langs Strandveien (og Fjordparken) over ny adkomstvei til Sykehuset og videre inn i området.



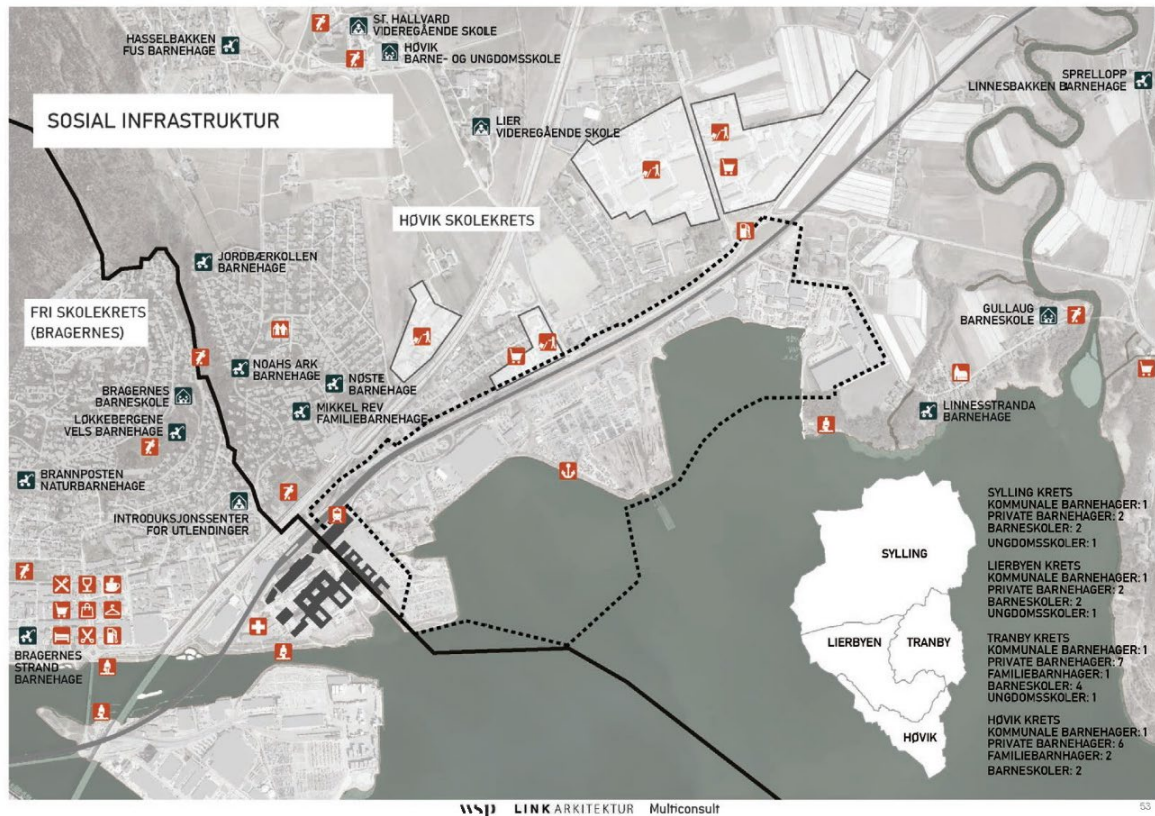
Figur 9 Gang - og sykkelavstander fra Brakerøya stasjon, kilde: Multiconsult

Tilgjengelighet på planområdet



Figur 10 Illustrasjon fra stedsanalyse før planavgrensningen ble endret.

Sosial infrastruktur



Figur 2 Illustrasjon fra stedsanalyse for planavgrensningen ble endret.

2.3 Overordnede planer og retningslinjer

Relevante overordnede planer og føringer, inkludert lover, konvensjoner, gjeldende regulering i og nær området.

2.3.1 Internasjonale føringer

- FN's barnekonvensjon ratifisert 08.01.1991
- FN's bærekraftsmål

2.3.2 Utvalgte nasjonale lover og føringer

- Lov om planlegging og byggesaksbehandling - plan- og bygningsloven
- Lov om kommuner og fylkeskommuner – kommuneloven
- Lov om behandlingsmåten i forvaltningssaker i forvaltningsloven
- Lov om folkehelsearbeid – folkehelseloven
- Rikspolitiske retningslinjer for å ivareta barn og unges interesser i planleggingen (RPR BU) / Rikspolitiske retningslinjer for barn og planlegging FOR-1995-09-20-4146

Barn og unge skal sikres et godt oppvekstmiljø. I nærmiljøet skal det finnes arealer hvor barn kan utfolde seg og skape sitt eget lekemiljø. Arealer og anlegg som skal brukes av barn og unge skal være sikret mot forurensning, støy, trafikkfare og annen helsefare. Ved omdisponering av arealer som er avsatt til fellesareal eller friområde eller som er i bruk eller er egnet for lek, skal det skaffes fullverdig erstatning.

Krav til fysisk utforming:

Følgende skal vies spesiell oppmerksomhet:

- a. *Arealer og anlegg som skal brukes av barn og unge skal være sikret mot forurensning, støy, trafikkfare og annen helsefare.*
- b. *I nærmiljøet skal det finnes arealer hvor barn kan utfolde seg og skape sitt eget lekemiljø. Dette forutsetter blant annet at arealene:*
 - *er store nok og egner seg for lek og opphold*
 - *gir muligheter for ulike typer lek på ulike årstider*
 - *kan brukes av ulike aldersgrupper, og gir muligheter for samhandling mellom barn, unge og voksne.*
- c. *Kommunene skal avsette tilstrekkelige, store nok og egnede arealer til barnehager.*
- d. *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. Erstatning skal også skaffes ved utbygging eller omdisponering av uregulert areal som barn bruker som lekeareal, eller dersom omdisponering av areal egnet for lek fører til at de hensyn som er nevnt i punkt b ovenfor, for å møte dagens eller framtidens behov ikke blir oppfylt.*

2.3.3 Kommunale planer og føringer

- Kommuneplanens for Lier 2017-2028, arealdel.
- Kommuneplanens samfunnsdel 2019 - 2028

2.3.4 Reguleringsplaner

- Detaljregulering med konsekvensutredning for nytt sykehus i Drammen – med Drammen Helsepark
- Områdereguleringsplan for nytt sykehus i Vestre Viken på Brakerøya (vedtatt 24.05.2016)
- Detaljregulering for nytt sykehus i Vestre Viken på Brakerøya
- 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 (vedtatt 19.1.1982)

2.3.5 Strategier, mulighetsstudier og utredninger

- Kommunal planstrategi for Lier 2015-19, vedtatt av kommunestyret 21.6.2016
- Strategisk plattform med Masterplan av Lier og Drammen kommuner, oktober 2014, vedtatt februar 2015
- Strategi for idrett og friluftsliv i Buskerud, Buskerud fylkeskommune, vedtatt 29.01.2014
- Mulighetsstudie for knutepunktutvikling på Lierstranda

2.3.6 Pågående planarbeid

- KDP Samferdsel
- Skolebehovsplanen for Lier kommune 2022-2042

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.

Datagrunnlag for utredningen:

- Tidligere rapporter og utredninger
- Digital medvirkning utført våren 2020 (se kapittel 1.2.2)

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 stor 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 12 Skala for vurdering av verdi. Skalaen er glidende og pila flyttes for å nansere verdivurderingen

I verdivurderingen er det verdiene i sammenligningsåret (referansesituasjonen) som legges til grunn. Areal som inngår i vedtatte planer gis verdi tilsvarende (forventet) samtidig situasjon. Verdien begrunnes alltid av fagutredning. 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 verditablell, 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	Skal ikke utredes		Forvaltningsprioritet	Høy forvaltningsprioritet	Høyeste forvaltningsprioritet
Viktighet/betydning for fagtemaet		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)

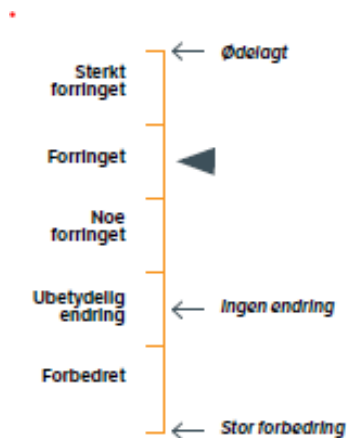
3.1.2 Påvirkning

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.

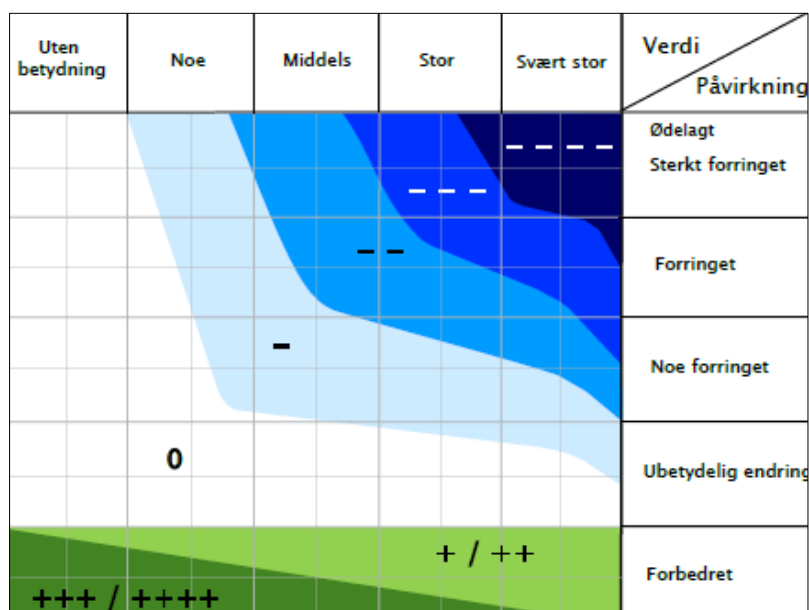
Skalaen for påvirkning er inndelt i fem trinn og går fra sterkt forringet til forbedret, se Figur 2. Skalaen utgjør y-aksen i konsekvensvifta, Figur 3. Vurdering av påvirkning gjøres i forhold til situasjonen i referansealternativet., som vist i Figur 2.



Figur 3 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 4 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 5 Skala og veiledning for konsekvensvurdering av delområder

3.2 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. I dette tilfelle inkluderer influensområdet overgangene til nærområdet hvor det bor barn og unge, hovedsakelig omkringliggende områder i gang- og sykkelavstand til planområdet.

4 Alternativbeskrivelse

4.1 Alternativ 0

Planprogrammet: Det skal gjøres en sammenligning med 0-alternativet, som er forventet utvikling dersom planforslaget ikke gjennomføres.

Definisjon av 0-alternativ i ulike utredningstema kan variere noe, men det legges generelt til grunn 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. en bolig.
- Veisystem som forutsatt i reguleringsplan 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 en 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.

4.1.1 Beskrivelse med fokus på barn og unge

Det er for det meste utilgjengelige næringsområder med industri-, lager-, logistikk-, produksjon og havnevirksomhet her med unntak av en bolig i øst og fjordparken som strekker seg fra Drammen og delvis inn i området i vest.

Gilhusodden friområde og Linnestranda naturreservat utenfor planområdet i øst er viktige grønt- og rekreasjonsområder. Det er mange arbeidsplasser og ingen beboere innenfor planområdet. Allikevel er det mange som bor nært Lierstranda i områdene rundt som ifølge medvirkningsaktiviteter bruker området. Selv om det ikke er registrert mye bruk av området har mange ungdommer svart i en digital spørreundersøkelse, i forbindelse med planarbeidet for områdereguleringen, at de har vært på Lierstranda. Det kan derfor antas at det er unge som bruker området i dag selv om det ikke er tilrettelagt eller god tilgjengelighet.

Kommuneplanen har avsatt arealer til fremtidig bebyggelse og anlegg og fremtidig friområder som gir et bedre bilde av en fremtidig situasjon enn dagens regulering og bruk.

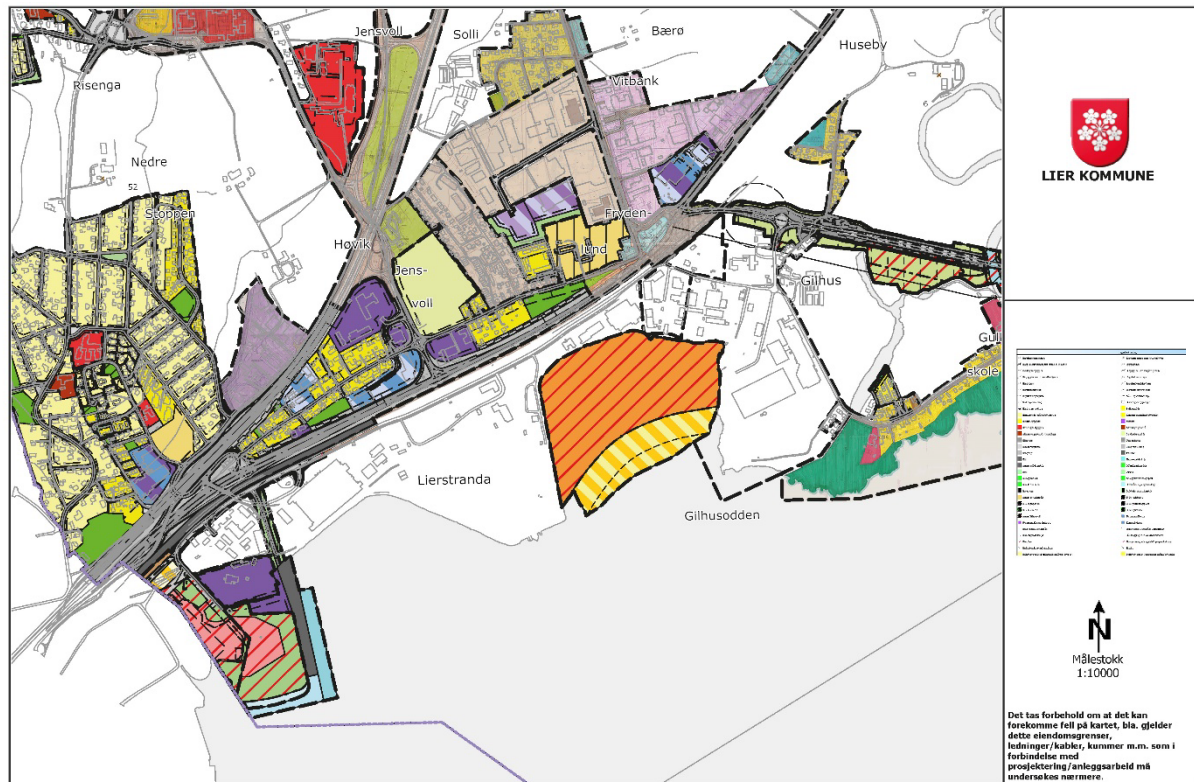
Det er planlagt en komplett helse- og omsorgsklynge for utdanning, forskning, behandling og næringsutvikling. Drammen Helsepark skal ha attraktive fellesarealer og uformelle møteplasser inne og ute, på bakkenivå og tak, og ha overflater med høy kvalitet.

Drammen Helsepark er mer enn bare helse og service. Her er det plass og rom for mangesidig byliv med skoleelever, studenter, forskere, private og offentlige virksomheter i et levende og attraktivt bymiljø. Her skal det være godt å jobbe og godt å være. Områdereguleringen for sykehus og helseparken har en større utstrekning enn detaljreguleringen. I den delen utenfor detaljreguleringen, som ligger innenfor planområdet til områdereguleringen av Fjordbyen, er det regulert en del grøntareal friområde mot vannet som muliggjør tilrettelegging for barn og unge.

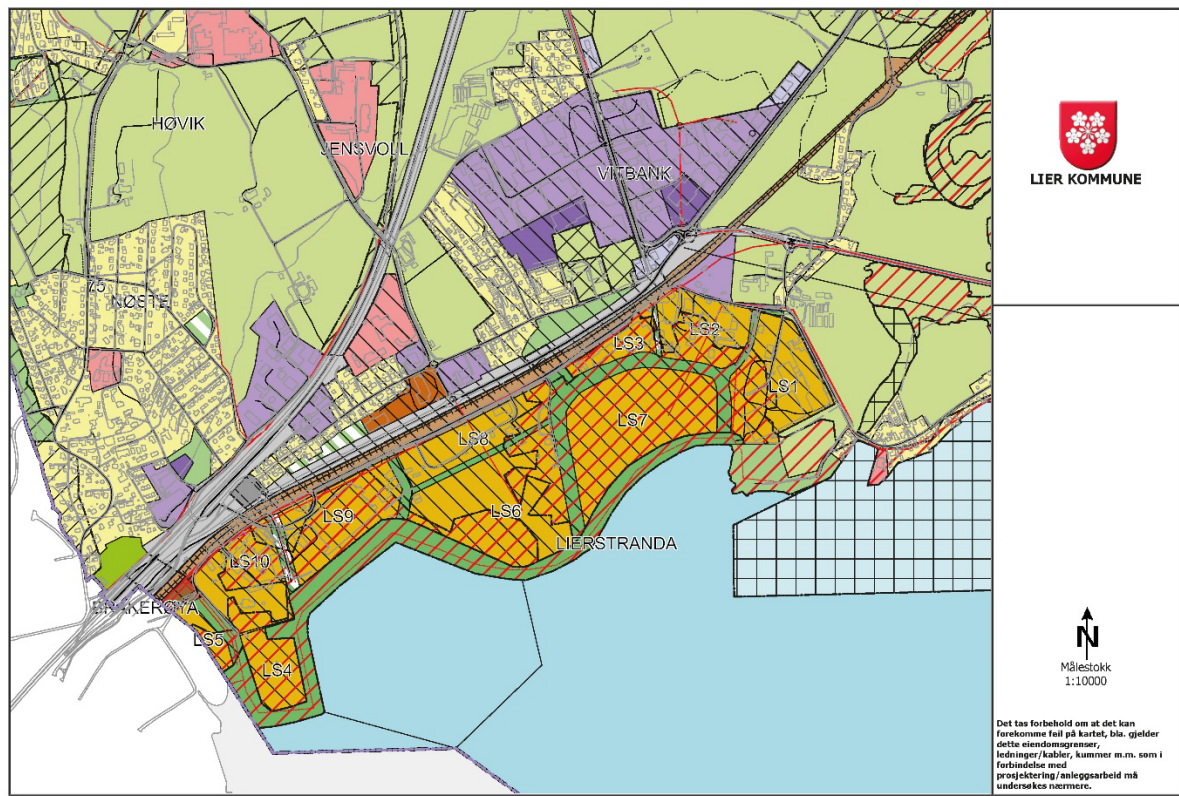
Friområdene skal ivareta offentlighetens mulighet for ferdsel langs strandsonen fra Elveparken, gjennom Fjordparken og videre mot en fremtidig Fjordby.

Fjordparken er en viktig park for offentligheten, pasienter, besøkende og ansatte på sykehuset. Fjordparken og utearealet til sykehusanlegget vil gå over i hverandre uten tydelige grenser og gjør at tilgjengelig grøntområde her blir større enn området som reguleres til friområde. Bebyggelsens plassering gir variasjon i bredden av grøntområdet og mulighet for ulike aktiviteter og romdannelser/uterom.

Med gjeldende regulering legges det til rette for besøkende barn og unge med friområdene i sykehusreguleringsplanen, men også skole- og treningsfasiliteter og andre funksjoner knyttet til helsepark- og sykehusutbyggingen. Dette gjelder bare for ren mindre del av planområdet da denne utbyggingen hovedsakelig ligger utenfor planområdet og ellers er området for det meste uregulert og bruken består av næring og industri i dag.



Figur 6 Gjeldende reguleringsplaner, kilde: Lier kommune, juni 2020



Figur 7 Gjeldende kommuneplan, kilde: Lier kommune, juni 2020

4.2 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.

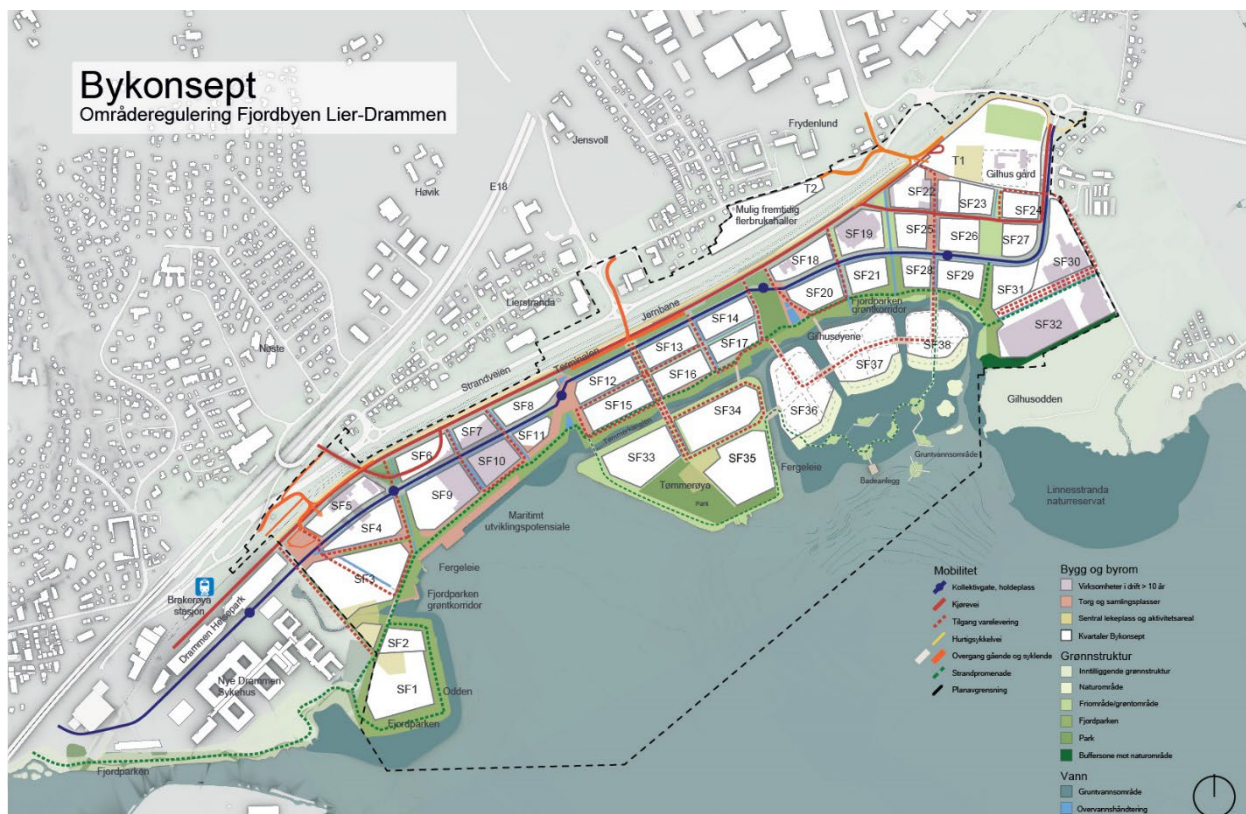
Vi vil bidra til en god fremtid, et godt og bærekraftig samfunn. Det legger føringer på plankonseptet, på valg av materialer, byggeteknikker og hvordan vi skal bevege oss i den nye Fjordbyen Lier og Drammen. Her skal myke trafikanter prioriteres.

Områderegeringsplanen 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.

4.2.1 Barn og unge i Fjordbyen

Lier kommune har en befolkning på ca. 27 584 innbyggere (pr. 11.11.2022), hvor ca. 6125 er barn og unge under 18 år og 2022 er mellom 18 og 24 år. Det er forventet en økning på omtrent 2-300 personer i året og med en vekst spesielt i de eldre aldersgruppene. Ved større utvikling som Fjordbyen Lierstranda, må forventes et helt annet bilde.

Godt oppvekstmiljø tjener alle

Enten du arbeider eller bor der – eller kanskje begge deler – skal det være hyggelig å være i Fjordbyen Lier - Drammen. Derfor skal området utvikles på en sosialt, bærekraftig måte. Fjordbyen vil bli en kompakt bydel, med korte avstander til kultur-, handel- og servicetilbud. I Fjordbyen Lier - Drammen skal det legges til rette for et mangfoldig byliv som inkluderer alle.

Byrom som er bra for barn er bra for alle. Derfor skal Fjordbyen utvikles med et godt oppvekstmiljø. Noe alle tjener på. Det skal være trivelig å oppholde seg i Fjordbyen.

Det skal være byrom med høy kvalitet. Det innebærer også at gående, syklende og kollektive transportløsninger vil bli prioritert fremfor bil. Skoler og barnehager skal ligge nær grønne områder, og det planlegges områder til idrettshaller med nær tilknytning til skole.

I Drammen og Lier er det populære grønt- og friluftsområder. Det er kvaliteter du skal kjenne igjen i Fjordbyen. Den nye bydelen skal ha gode grøntområder til glede for små og store, og det skal være enkelt å komme seg til fjorden og til de populære friluftsområdene i Lier og Drammen.

Fjordbyen skal gi strandlinja tilbake til innbyggerne. Det planlegges en offentlig tilgjengelig strandpromenade, friområder langs fjorden, badeplasser og småbåthavner. Det skal bidra til å knytte folk, land og sjø sammen.

Livslangt urbant sjøliv

I Fjordbyen Lier – Drammen skal alle barn like å leke. Boligområder som er gode for barn, er også gode for voksne. Målet er å skape boliger som passer for folk gjennom hele livet. Fjordbyen skal tilby urbane boliger som har korte avstander til alt du finner i en by, enten det er jobb, lek eller å oppleve natur og rekreasjon. Målet med boligbyggingen i Fjordbyen er en enklere hverdag med kort avstand til skole, barnehage, forretninger og kollektivtilbud.

Fjordbyen skal ha gode boliger til mennesker i alle aldre og livssituasjoner. Derfor skal det bygges boliger av ulik type og med ulik størrelse og tetthet.

Målet er å skape boliger som passer for folk i alle faser i livet og med ulik størrelse på lommeboka. Det skal legges særlig vekt på å skape gode boliger og bomiljø for barnefamilier. Det vil komme alle til gode, ettersom boligområder som er tilpasset barn er gode for alle.

Uavhengig av tetthet og utnyttelsesgrad, skal utearealene tilknyttet boligene være av høy kvalitet. Alle boliger har kort avstand til strandlinja.

Bomiljøene skal passe for lek, opphold og møteplasser for barn og voksne på land og til vanns. I tillegg skal hver bolig tilby privat uterom, enten som privat hage, balkong eller bakgårdsrom. Boområdene skal være trygge, og skjermet mot trafikk og støy.

Boligutbyggingen i Fjordbyen vil foregå over flere tiår, det skal gis et variert tilbud til ulike målgrupper og skal være et attraktivt valg for boligsøkere i regionen og større deler av Østlandsområdet.

Skolemiljø

Det avsettes arealer til totalt tre skoler i Fjordbyen; to skoler på Gilhus og en skole på Tømmerøya. Skolebehovsplanen til Lier kommune av 2022 (høring t.o.m. 28/10 2022), fastslår at det er behov for en ungdomsskole for 720 elever i første utbyggingsfase av Fjordbyen. (vedtak fra Oppvekst – kultur – og idrettsutvalget 20.04.2021) Trygg skolevei med overgang over Strandveien og jernbanen er en forutsetning. Skolebehovsplanen peker på at skolen i Fjordbyen løser kapasitetsutfordringene ved Høvik skole når ungdomstrinnet flyttes til Fjordbyen. Videre løser denne skolen kapasitetsutfordringene ved Lierbyen skole og Hegg skole.

Fjordbyen vil allerede fra første skoleår ha tilstrekkelig elever til et stort ungdomstrinn. Det vil være ledig kapasitet i nytt skolebygg i Fjordbyen i flere år, for ungdomsskoletrinnet. Skolebehovsplanen vurderer kapasiteten som begrenset for barneskoletrinnene. En av konsekvensene med den nye Fjordbyens skolen, er ny skolekrets i kommunen.

Skoleetablering er viktig for å få etablert barnefamilier i området. Barn og unge skaper lettere tilhørighet til området og for ungdom vil Kollektivtilbud, idretts -og kulturtilbud være viktig å få etablert tidlig. Innspill fra Lier kommunes avdeling for Oppvekst, kultur og idrett inneholder blant annet behov for arealer til kulturinstitusjoner og kulturarenaer, kulturscener og kunsthall/utstillingslokaler, lokaler for øving, verksteder og friluftshus, blant for BUA-utlån, bade -og badstuanlegg, områder for grøntdyrking, friområder og parker.

Utearealene

Utearealene etter utbygging vil ha varierende helning, varierende bredder og størrelser, i tillegg til en variasjon tilpasset ulike alderskategorier. De store lekearealene (sentralt lekefelt) er godt plassert med gode solforhold, skjermet eller relativt skjermet fra støy og støv. Store Gilhus gård med aktiviteter som skolehage eller fotballplass, trenger støyskjerming.

I planforslaget er det sikret tre sentrale lekefelt på minimum 5 daa. Alle de tre store sentrallekeplassene ligger sammen med ballfelt og nærmiljøanlegg. Arealene er godt tilgjengelig, skal være universelt utformet, og er plassert med sikker og adskilt adkomst for fotgjengere og syklist. Det østligste lekefeltet inngår som en del av skoleområdet rundt Gilhus. Lekefeltet på Tømmerøya ligger tilgrensende til parken.

Det midtre området i planen er forskjøvet med tanke på gjenkjennelighet og orienterbarhet, for å formidle tydelig struktur, bryte opp siktlinjer, minske skalaen, trekke vannet inn i bybildet og bidra til variasjon i typologi. Det etterstrebes tydelighet i planen, slik at både barn og alle som har en utfordring med spatiale forhold kan føle seg trygge og hensyntatt.

Terrenget endres vesentlig etter utbyggingen ved at det heves. Utearealenes bratteste skråninger vil ha maks 1:3 helning.

De planlagte utearealene har en god beliggenhet med tanke på solforhold.

Sentralt rekreasjons -og lekeareal skal ha trafikksikker plassering og bør tilrettelegges med varierte aktiviteter og sosiale soner. Trafikkert vei skal ikke måtte krysses for å nå sandlekeplass eller kvartalslekeplasser. Det skal sikres direkte adkomst til felles utearealer fra boligene oppganger.

Forslaget til utearealer i Fjordbyen er vurdert i samsvar med Lier kommunes krav til bolignære rekreasjonsområder med maks 500m fra bolig og min 5 daa. Drammens sentrumsplan, med krav til arealer for lek, er sammenlignbart med fremtidige Fjordbyen. Forslaget til krav i Fjordbyen gjelder krav til sandlekeplass, kvartalslekeplass og sentralt lekefelt. For etablering av ballfelt og nærmiljøanlegg, har Drammen kommune tilleggskrav som ikke oppnås i Fjordbyen Lier Drammen. Disse kravene inngår som del av sentrallekeplassene.

Forslag til krav til uteoppholdsarealer i planforslaget:

Funksjon	Utstyr	Plassering og tilgjengelighet	Maks avstand fra bolig (meter)	Antall boliger /enhet	Mua m2/ bolig	Støykrav
Privat uteopphold		Tak, terreng, lokk balkong	-	1	5	Lden< 55 dba
Sandlekeplass	Sandkasse og lekestativ/ lekehytte	Tak og terreng	50	50	50	Lden< 55 dba
Kvartalslekeplass (Nærlekeplass)	Ballbane, klatrestativ og huskestativ	Terreng og offentlig tilgjengelig	200, eller radius 150	*(Tabel 14) (Se bestemmelser)	1500	Minimum 80% Lden< 55 dba
Ballfelt og nærmiljøanlegg	Minimum 50 % av arealet skal bestå av en jevn flate, egnet for ballspill. klatreapparat og huskestativ.	terreng og offentlig tilgjengelig	500	500	1000 (min 20x40 m ballflate)	Minimum 80% Lden< 55 dba
Sentralt rekreasjons- og lekeareal.	Minimum 70% av arealet skal være på fast grunn og egnet for sport og rekreasjon. Terrenget skal være variert, og det skal praktiseres ulik grad av tilrettelegging.	På terreng eller vannflate og offentlig tilgjengelig.	500	500	5000 (Alternativt 2x2500)	Minimum 80% Lden< 55 dba Minimum 20% Lden<50%

Forslag til krav til kvartalslekeplass:

Funksjon	Antall boliger pr. kvartalslekeplass	Felles opparbeidet kvartalslekeplass m2	Minste stille areal m2/boligenhet	Krav til felles uteoppholdsareal per bolig
Sentrumsbebyggelse tett	>350	1500	5	10
Sentrumsbebyggelse åpen	>150	10m2 per boligenhet	5	10
Bybebyggelse	>250	1500	7,5	15
Boligbebyggelse (leilighetsbygg)	>150	1500	10	20

Tilgjengeligheten til utearealet etter utbygging blir bedre, spesielt fra nord da det i dag er god tilgjengelighet inn i området fra øst og vest. Det forutsettes at leke- og oppholdsarealene for barn og unge, som kvartalslekeplasser, skal ha god tilgjengelighet og universell utforming etter utbygging.

En kvartalslekeplass skal innby til lek til alle årstider. Muligheter for et mangfold av aktiviteter for barn/unge er ivarettatt med variasjon i opparbeidelse. Aktivitet på vannflate, aktivitet i skråning og aktivitet/ballspill med mer på flate partier. Det etterstrebes i planen at de sentrale lekefeltene skal være store og sammenhengende, til tross for at man kan dele dem opp. Dette er for at bruken av større lekefelt blir mer mangfoldige og samler flere brukergrupper. Det er behov for variasjon i størrelse, plassering og opparbeidelse/programmering.



Figur 8 Frydenlund bydelstorg med park og aktivitet, prinsippsnitt: Møte mellom land og vann - variasjon over tema

Trafikkforhold

Det planlegges for en fotgjengervennlig by. Adkomst med bil og varelevering fra nord, ved Terminalen, er utformet attraktive og anses tilrettelagt for barn under 10 år. Mot Brakerøya og Gilhus deles Kollektivgata i to; én trasé for Kollektivgata og en trasé for Terminalen. Det tilrettelegges gode gang- og sykkelforbindelser både i nord og sør for det avsatte skolearealet på Gilhus. Gode og trygge tverrforbindelser prioriteres i området.

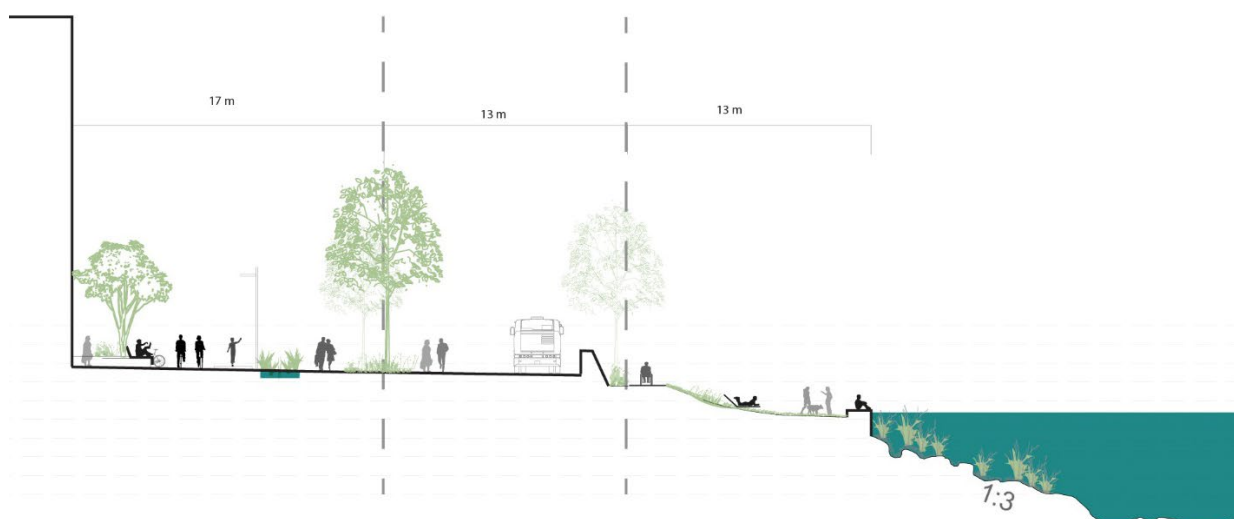
I dag er avstanden ca. 1,7 km mellom de to mulige kryssingene av jernbanen innenfor planområdet. For fotgjengere og syklist er det mulig kryssing av blandet trafikk på veien Strandbrua og på fortau med E134 ved Amtmannsvingen. Det tilrettelegges for tre overganger til gang- og sykkel. En i nærheten av Brakerøya stasjon, en på sørvestsiden av Jensvollveien og en overgang sør for Amtmannsvingen.

Skolevegen

På skoleveien er barn ekstra utsatt for trafikkfare og helsefare. Det er et mål at barn skal kunne gå og/eller sykle til skolen uten å måtte bli fulgt eller kjørt. Det må derfor legges ekstra godt til rette for at fortau, gang og sykkelvei er uten trafikkfare.

Nye skoler er planlagt på Gilhus, og hvis fremtidig behov på Tømmerøya, med gode trygge adkomstveier for myke trafikanter.

Det er lagt opp til gode tverrforbindelser fra Lierstranda over jernbanen og opp til skolen ved Høvik, hvor det også ligger idrettsanlegg, via eksisterende gang- og sykkelveinett. Innenfor planområdet er det sikret gode adkomster. Hovedvekten av tverrgater i området, er planlagt som enveiskjørt sambruksgater prioritert for fotgjengere. Tidligere kjørevei sør for Gilhus gård (Gilhusveien) innlemmes i nye Fjordbyen skole. Innenfor området må man krysse Kollektivgata og Terminalen til skolearealet fra sør. Det må sikres trygge forbindelser til skolen og i tilknytning til bussholdeplass.



Figur 9 Lierstranda, prinsippsnitt: Møte mellom land og vann - variasjon over tema

Tilrettelegging for trygge oppvekstmiljø

I områdeplanen er det lagt opp til noen større og mindre møtesteder. Det skal innarbeides flere møtesteder og muligheter for lek i videre detaljreguleringsfaser for å sikre at hvert delområde får godt egnede møteplasser for barn og unge. Eksakt plassering og utforming må ses i sammenheng og utarbeides i oppfølgende reguleringsplaner.

I forslaget er det planlagt for aktivitetsfremmende omgivelser med universelt utformet promenade fra Drammen sykehus til Gilhus, i tillegg til blant annet muligheter for idrett på Gilhus gård og parkområde på Tømmerøya. Hovedtraséen for Strandpromenaden i seg selv er sammenhengende og med møteplasser og aktivitetsarealer med varierende størrelser og innhold underveis. Byromsforløpet skal ha variasjon i bredder og innhold for ulike opplevelser. Det er planlagt arealer hvor barn kan utfolde seg og skape sitt eget lekemiljø. De store lekefeltene, som hovedsakelig er lagt til skolegårdene og sentrallekefeltene, er planlagt sikret iht. krav og føringer. Det samlede areal for sentrallekefelt er ikke tilfredsstilt i forhold til krav fra Drammen kommunes sentrumsplan.

Arealene gir muligheter for ulike typer lek på ulike årstider og kan brukes av ulike aldersgrupper. Generasjonsmøteplasser og aktiviteter i planalternativet som for eksempel Fjordparken med vannflateaktivitet, fiske, fuglekikking, øynatur, badstuflåter og bading, gir muligheter for samhandling mellom barn, unge og voksne.

Med arealer og anlegg tenkes her primært på lekeplasser, løkker, skogholt, små eller større områder der barn kan treffes, spille ball, hoppe tau, klatre i trær, møtes for å slappe av og prate, skaterinker eller plasser de kan sykle. Det betyr områder eller arealer som ikke er preget av eller planlagt for organisert sport, med treningstider og fysiske anlegg. Disse er også av betydning for barn og unge, men det er gjerne egne interessenter som ivaretar disse.

Det er lagt vekt på at arealer og møtesteder som skal brukes av barn og unge er sikret mot forurensning, støy, trafikkfare og annen helsefare. De skal også være egnet med hensyn til terreng, sol- og vindforhold.

De store lekearealene (sentralt lekefelt) er godt plassert med gode solforhold, skjermet eller relativt skjermet fra støy og støv. Gilhus gård trenger videre skjerming for både støy og støv. Krav for alle lekeplasser er definert i reguleringsbestemmelser.

Møteplassene som gir mulighet for daglig fysisk aktivitet er i gang- eller sykkelavstand fra bolig, men større områder for turterreng, friluftsliv og natur ligger utenfor planområdet og er vanskelig å komme til i dag. Dette gjelder for eksempel pilegrimsleden ved Nøste. Gilhusodden ligger derimot fint i nærområde med gode sykkel- og gangforbindelser.

Det er satt av 15-20 m² per barn i skolens utearealer, men hovedanbefaling fra Helsedirektoratet og Utdanningsdirektoratet er 30 m² per elev i grunnskolen. I tette byer og nye anlegg kan utearealet reduseres noe, og det er i denne planen satt til 15-20 m² per barn i grunnskole. F.eks. i Oslo kommune har avsatt 18-24 m² per elev. Til barnehager er utearealet regnet i henhold til Helsedirektoratet og Utdanningsdirektoratets anbefaling om 24m² uteareal per barn, men dette er avhengig av hvor mange barn som går på barnehagen. I planen er det dog til dels medregnet uteareal på tak, noe som ikke er anbefalt, ettersom det ikke er en fullgod erstatning for uteareal på bakken for barnehager og skoler.

Medvirkning

Innspill fra medvirkningsrunder i 2020 med ungdom er hensyntatt i utformingen av planen. Planalternativet inneholder programmer/tilbud for ungdom som svarer godt til resultatene av innspill og ønsker. Mange ungdommer er opptatt av miljø og bærekraft, det har også vært et stort fokus i planen, som med sammenhengende grøntdrag, maksimering av mulighetene for gruntvannsområde, områder for aktivitet og variasjon i utearealer.

Det er lagt opp til et større grøntområde, parkområdet på Tømmerøya, med mulighet for større samlinger, ulike aktiviteter som ballspill, grilling og festivaler som mange ungdommer ønsker.

I et eget medvirkningsmøte med Frivilligheten den 7/9 2022, ble det fremlagt flere gode innspill til aktiviteter for barn og ungdom, som bør tas opp til vurdering i planprosessen;

- På Odden foreslås det park for volleyball og bademuligheter, lekeplass og arealer for fritidsaktiviteter til lands -og til vanns. Forslag på Tømmerøya viser at det blant annet er ønskelig med båthavn og molo, stupetårn, treningspark og felles møteplasser. På Gilhusøyene ønskes det overnattingssted, nærmiljøanlegg og flytende badeanlegg. På det siste området, nord i Gilhus ønskes det flerbrukshus for kulturelle aktiviteter, idrettshall og idrettsbane

Medvirkning er også sentralt i BREEAM communities og er videre omtalt i bl.a. denne rapporten i eget kapittel. Se kap 8 Breeam Communities.

5 Verdivurdering

Dagens verdier i området er svært begrenset. Mye av området er sperret for allmenn ferdsel grunnet industrivirksomheter.

Langs vannkanten i vest er det opparbeidet friområde (Fjordparken/Elveparken) forbi sykehusomta. Friområdet går langs elvekanten inn til Drammen sentrum. Innenfor selve planområdet er det i dag lite grønnstruktur og natur. Det er få forbindelser på tvers av planområdet som knytter de omkringliggende boligområdene nord og over barrierene jernbanen og E18 til vannet.

Det vurderes at det er nødvendig å innarbeide hensyn til barn og unge fra nærområdene i planforslaget da dette er attraktive arealer av interesse for langt flere enn bare de direkte brukerne som ansatte og beboerne i fremtidige Fjordbyen.

Universell utforming, trafikk sikre løsninger for gående og syklende, tiltak for skjerming av støv og luftforurensing, opparbeiding av friområder, torg og møteplasser med optimalisering av sol og vind-forhold vil være spesielt viktig.

Området har lite bruk, lite betydning, få kartlagte aktiviteter, men stort potensial for opplevelseskvaliteter spesielt knyttet til fjorden.

Basert på bruksfrekvens, betydning, kvaliteter og kartlegging er verdien samlet vurdert til uten betydning-noe verdi med tanke på barn og unges interesser.

Verdi	Lav verdi (Uten betydning-noe verdi)	Middels verdi	Stor verdi
Bruksfrekvens	Brukes av få. Sjeldent besøkssted for unge.		
Betydning	Ingen/lokal betydning.		
Kvaliteter	Mindre attraktivt for opphold i dag eller bare for noen få grupper		

Kriterier for verdisetting

Tabell 6-19 Verdikriterier for fagtema friluftsliv / by- og bygdeliv					
Verdi	Uten betydning	Noe verdi	Middels	Stor verdi	Svært stor verdi
Bruksfrekvens	Mindre bruk	Brukes av få	Brukes av flere	Brukes av mange	Brukes av svært mange
Betydning	Ingen betydning	Lokal betydning	Lokal/regional betydning Statlig sikret friluftsområde	Regional/ nasjonal betydning Statlig sikret friluftsområde	Nasjonal/ internasjonal betydning Statlig sikret friluftsområde
Kvaliteter	Mindre attraktivt for opphold	Attraktivt for noen grupper	Attraktivt for flere	Svært attraktivt/ har særlig gode kvaliteter	Særdeles attraktivt/ har unike kvaliteter
Kartlagte friluftslivsområder i Naturbase ⁴⁷		← C →		← B →	← A →

Det må gjøres en helhetlig vurdering av områdets egenskaper basert på kategoriene bruksfrekvens, betydning og kvalitet:

- **Bruksfrekvens** er et uttrykk for hvor mye og hvor ofte et område blir brukt.
- **Betydning** handler om viktigheten som et område har for en gruppe eller et lokalsamfunn.
- **Kvalitet** handler om attraktivitet og opplevelsesverdier.

Figur 10 Verdikriterier fra Statens vegvesens håndbok V712

6 Påvirkning og konsekvensvurdering

Tabell 6-20 Veiledning for vurdering av påvirkning.

Tiltakets påvirkning	Opplevelses-kvalitet	Areal/omfang	Tilgjengelighet /Barriere	Bruk av område/ferdsel-forbindelse	Lydbilde
Ødelagt/sterkt forringet	Området er ikke lenger attraktivt	Området er ødelagt/sterkt redusert	Området er ikke lenger tilgjengelig	Området/ Forbindelseslinjen er ikke lenger egnet til aktiviteten	Området kan ikke lenger brukes pga. sterk støypåse
Forringet	Tiltaket medfører svært redusert attraktivitet	Området er redusert	Forbindelseslinjen til området har blitt vesentlig lengre (omveg) økt trafikkvolum medfører større barriere	Tiltaket medfører svært redusert bruk	Området får et mye dårligere lydbilde
Noe forringet	Tiltaket medfører redusert attraktivitet	Området er noe redusert	Forbindelseslinjen er lagt om - medfører noe omveg økt trafikkvolum medfører barriere	Tiltaket medfører redusert bruk	Området får noe dårligere lydbilde
Ubetydelig endring	Ingen/liten forskjell	Området er uendret	Ingen/liten forskjell	Ingen/liten forskjell	Ingen merkbar/hørbar forskjell
Forbedret	Området er mer attraktivt	Området er utvidet	Eksisterende barriere er fjernet Områder har blitt mer tilgjengelige	Området/ Forbindelseslinjen er bedre egnet til aktiviteten	Området har et bedre lydbilde

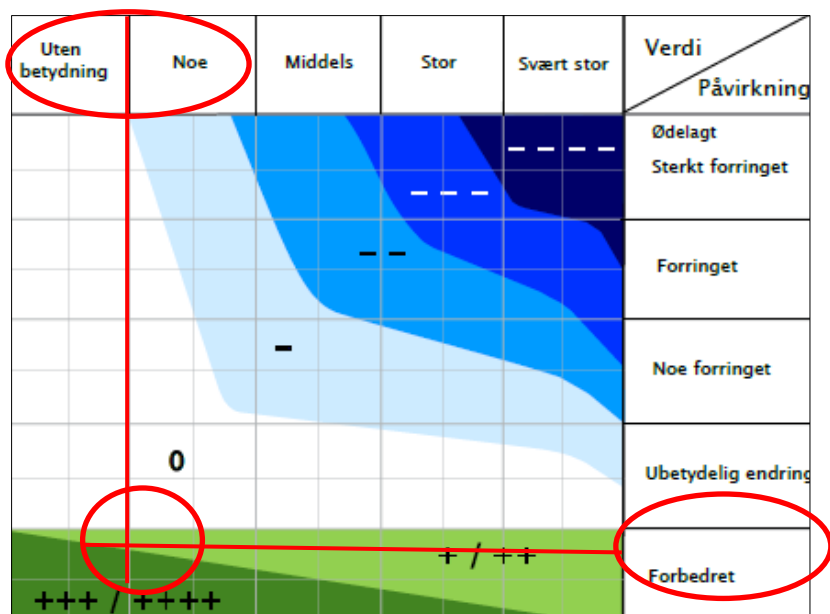
Figur 22 Påvirkning fra Statens vegvesens håndbok V712

6.1 0-Alternativ

Ved utbygging av de regulerte arealene i vest vil det på den ene siden gi en positiv endring for barn og unge når det gjelder friområdene i sykehus- og helseparkplanen. Med de tilgrensende reguleringsplanene for fragmenteringsverket og industriarealer bidrar ikke dette til tilbud for barn og unge.

Sammenlignet med dagens situasjon vil sistnevnte regulering ikke gi en endring da det er industrivirksomhet i dag, men ved opparbeiding av grøntarealene vil dette gi en positiv påvirkning samlet sett i forhold til dagens situasjon tanke på barn og unges interesser.

Lier kommune setter barn og unges interesser høyt og i vedtatt kommuneplanen er barn sentralt. Med tanke på overordnede planer og føringer skal barn og unge hensyntas og tilrettelegges for i Fjordbyen. Det vurderes derfor at for 0-alternativet vil påvirkningen være forbedret da det vil være forskjell fra dagens situasjon og konsekvensgraden vurderes til 2 pluss.



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 (+)	Miljøgevinst for delområdet.
++/+++	2 pluss (++)	Noe forbedring (+), betydelig miljøforbedring (++)
+++ / +++++	3 pluss (+++)	Benyttes i hovedsak der delområder med ubetydelig eller noe verdi får en svært stor verdiøkning som følge av tiltaket.

6.2 Planalternativ

Barn og unges bruk av området er kjent gjennom medvirkning da det er lite dokumentert/kartfestet hva angår dette. Planforslaget tilrettelegger for barn og unge og det bygges på bl.a. innspill fra medvirkning, det antas derfor at utbyggingsforslaget ikke er i strid med barn- og unges bruk i dag.

Det er ikke endret bruk av arealer for barn og unge da det hovedsakelig ikke er områder i dag som brukes av barn og unge eller er egnet for lek. Det er avsatt et område til friluftsområde i reguleringen til sykehuset i vest, som ikke er opparbeidet og mulig bruk av turveiforbindelser gjennom området og eventuelt fiskeing eller båttaktiviteter. Behovet for erstatningsareal er i utgangspunktet svært minimalt og vil bli kompensert i stor grad med nye tilbud.

Det skal etableres skole, barnehage, tilbud, bedre og tryggere forbindelser, grøntområder og møteplasser for barn og unge som vil føre til at det blir kortere avstander og muligheter for ferdsel bruk og opphold i området for barn og unge. Det må sikres trygge og tydelige forbindelser ved kryssinger av Kollektivgata spesielt med tanke på trygg skolevei.

Oppholdsarealer skal opparbeides iht. krav og premisser. Likevel er barnehagers og skolars uteareal ikke tilfredsstillende i forhold til fri lek og utfoldelse.

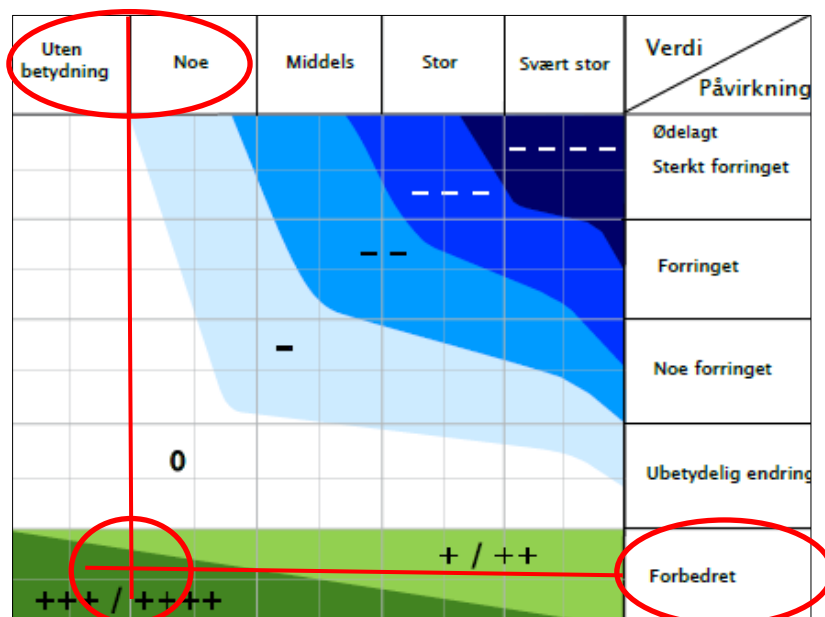
Det er behov for større sentrale lekeplasser enn det som er illustrert i Fjordbyen, alternativt flere sentrallkeplasser/ aktivitetsområder, ettersom størrelsen baserer seg på antall boenheter. I planforslaget er det tre sentrale lekeplasser med minimumsstørrelse 5 daa. Sammenlignet med Drammen kommunes sentrumsplan, er behovet for sentrallkeplasser mer enn dobbelt så stort.

Som erstatning for manglende sentrallekeplasser, vil Fjordparken og parken på Tømmerøya fungere godt. Her kan det tilrettelegges aktiviteter tilknyttet vann. Denne muligheten er helt unik for Fjordbyen Lier – Drammen og anses å være et fullgodt alternativ.

Det er tilrettelagt for ett større område med natur som kan brukes som læringsarena og aktivitetsområde for barn og unge innenfor planområdet.

I planforslaget tilrettelegges det for tre overganger for fotgjengere over Strandveien og jernbanen. Det er henholdsvis 500 til 700 meter mellom kryssingsmulighetene som er langt spesielt med tanke på yngre barn, eldre og personer med funksjonsnedsettelse. Jernbanen vil fortsatt være en stor barriere for å knytte Fjordbyen sammen med de omkringliggende områdene på en optimal måte.

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. Dette bedrer området betraktelig i forhold til dagens situasjon med tanke på barn og unges interesser. Det vurderes at tiltakets påvirkning vil være forbedret og miljøgevinst for delområde med konsekvensgrad som vurderes til betydelig miljøforbedring (++)/svært stor verdiøkning som følge av tiltaket (+++).



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 (+)	Miljøgevinst for delområdet.
++/+++	2 pluss (++)	Noe forbedring (+), betydelig miljøforbedring (++)
+++ / ++++	3 pluss (+++)	Benyttes i hovedsak der delområder med ubetydelig eller noe verdi får en svært stor verdiøkning som følge av tiltaket.
++++	4 pluss (++++)	

7 Avbøtende og kompensende tiltak

Erstatningsareal

De rikspolitiske retningslinjene (5.d.) sier at det 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).

Det er ikke behov for erstatningsareal.

Krav, forskrifter og normer, som er førende i og/eller fastsatt i prosjektet, til felles utearealer og uteoppholdsarealer for boliger må oppfylles i reguleringsplanen da disse er særlig viktig for barn og unges interesser.

8 Breeam Communitites

BREEAM Communities er et uavhengig 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 arbeid 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 kriterier 1, 2, 3 og 9 i SE07 offentlig rom (public realm) som er steg/trinn 2.

8.1 Kriterier for poenggivning

Det tas primært sikte på å oppnå poeng for første steg, den såkalte interimsertifiseringen for områdeplanen.

Videre er det mulig å samle poeng til den totale BREEAM poengskalaen, ved at utbygger forplikter seg til å oppfylle bestemte ambisjonsnivå.

I tabellen under er det også angitt kriterier for steg 2 og 3 for å synliggjøre hvordan kartlegging og dokumentasjon kan oppfylle krav til senere sertifisering og om det kan være gjennomførbart å få poeng for senere steg uten behov for økt dokumentasjon mm.

Beskrivelse			
Steg		Poeng	Utdrag av omfang
1	GO 01	Obligatorisk	Kartlagt nøkkelpunkter i byplanen: identitet og karakter, trygghet/sikkerhet, utforming av offentlige rom, bevegelse og lesbarhet, layout, mangfold og sammenheng, design av landskap, tetthet, skala og framtoning i planen
2	SE07	Ett poeng <u>Vurdert oppnådd</u>	1. Det er diskutert eller rådført med de lokale myndighetene og potensielle brukere for å forstå aktiviteter, bruk og lokale identiteter som det offentlige kan fremme. Der det er aktuelt, vurderer konsultasjonen også hvordan eksisterende beboere i dag bruker dette rommet. 2. De offentlige rommene er tilrettelagt for flerbruk for mange brukergrupper, inkludert barn, eldre og funksjonshemmede, med fokus på trygghet, komfort, distraksjoner og sikkerhet.

			3. Designet av de offentlige rommene knytter seg til forbindelser både i området og kobler seg på de omkringliggende områdene, for å motivere til bevegelse og aktivitet 4. Undersøke mulighet/passende for shared space eller «hjemmesoner» (felles uteoppholdsarealer?) i planområdet. 5. Der vurderingen har identifisert passende gater for shared space, indikerer designplaner hvor disse rommene skal utvikles på stedet. Passende nivåer av skilting og overflatebehandling/landskapsutforming vil bli brukt for å tydelig definere disse områdene. ELLER 6. Dersom shared space ikke er relevant – undersøke hvor rom for sosial interaksjon kan foregå.
		To poeng <u>Kriterie 9 vurderert oppnådd.</u> To poeng må vurderes nærmere mtp mikroklima	7. Kriterie 1 til 4 og enten 5 eller 6 er oppfylt 8. Funn i mikroklimaanalyse/parametrisk design er brukt for å påvirke utforming av byrommene 9. Lokal identitet er styrket i utformingen av sosiale plasser. Dette er oppnådd ved å integrere innspill fra medvirkning 10. For en flerfunksjonell utvikling, blandet arealbruk på gateplan fremmer byliv ved å stimulere til hyppig bruk, gir aktivitet til gaterom, tillater innsyn både ut og inn i byggene.

8.2 Beskrivelse av tiltak i planen

8.2.1 SE07 offentlig rom (public realm) med fokus på barn og unge

Formålet med temaet offentlig rom er å bidra til sosiale møteplasser og integrering.

Det er tatt hensyn til innspill fra unge gjennom medvirkningsaktiviteter som er utført.

Offentlige rom er planlagt for variert bruk, inkl. barn, unge, eldre og UU med fokus på sikkerhet, trygghet, komfort og forstyrrelser (støy, trafikk etc.)

Byrommene kobler seg på forbindelseslinjer både internt i området, men også for å koble seg på omkringliggende områder og fremme ferdsel for gange og sykling.

Det er planlagt for shared space, torg, parker og møteplasser hvor rom for sosial interaksjon kan foregå.

Lokal identitet er styrket i utformingen av sosiale møteplasser. Dette inkludere informasjon fra medvirkning.

Variert bruk av 1. etasjer skal: stimulere til høy aktivitet (frekvens), gi liv til gaten, tillate både innsyn og utsyn.

1. Medvirkningaktiviteter
2. Ivaretatt og vist i kvalitetsprogram og sikret i bestemmelser.
3. Ivaretatt og vist i kvalitetsprogram, mobilitetsplan, bykonseptet (illustrasjonsplan og diagrammer) og sikret i bestemmelser
4. Vurdering knyttet til mobilitet og shared space/gatetun er vurdert i mobilitetsplanen
5. og 6. Dette er vist i bykonseptet i planer, temaplaner og diagrammer og delvis beskrevet i denne KU-en under kap. 3.2.1. Rom for sosial interaksjon har vært viktig i designprosessen og er også førende i kvalitetsprogrammet
8. Det er tatt hensyn til vurderinger av resultater fra vind- og støyanalyser. Videre har mikroklimatiske forhold som dagslys påvirket designprosessen ved bruk av parametrisk design-verktøy. Det er egne fagrapporter og konsekvensutredninger angående dette, i tillegg delvis beskrevet i denne KU-en under kap. 3.2.1.
9. Innspill fra medvirkning er integrert/hensyntatt i programmeringen og lokal identitet er styrket som beskrevet i kap. 3.2. og i oppsummering av medvirkningen, der vises også oppsummering av innspillene sortert etter temaer i BREEAM Communities som er gjengitt under i denne rapporten i kap.8.3.1.
10. Å skape byliv og aktivitet med bl.a. flerfunksjonell utvikling og blandet arealbruk på gateplan er en stor del av planen og er tydelig i bykonseptet, planforslaget og sikret i plandokumenter og kvalitetsprogram. Det er også beskrevet i denne KU-en, i 3.2.1.

8.3 Dokumentasjon

- Kvalitetsprogram
- Reguleringsplan (plandokumenter)
 - Planbestemmelser
 - Plankart
 - Planbeskrivelse
- Bykonseptet
 - Hovedillustrasjonsplan
 - Temaplaner
 - Diagrammer
- Medvirkningsplan
- Oppsummering medvirkning
 - Digital åpen
 - Digital ungdom
 - Verksted interessenter

8.3.1 Oppsummering medvirkning etter temaer fra Bream Communities

Fra spørreundersøkelsen for ungdom:

TEMATISK OPPSUMMERING

TEMA	BOMILJØ OG BOLIGTYPER	NATUR OG PARKOMRÅDER	MILJØ	FJORDLIV OG TILGANG TIL SJØEN	OFFENTLIG ROM, TILBUD OG PROGRAM
BREAM C	- SE05 Boligtilbud - SE06 Service og tilbud - SE14 Stedstilpassing/byggeskikk (identitet)	- blågrønn struktur - turveier - landskap - urbant landbruk - dyrka mark - mikroklima	- Bærekraft generelt - Klimatilpassing og biologisk mangfold - Støy, forurensning og grunnforhold - Energi og bærekraftig bygging - SE03 Flomsikring og overvannshåndtering - SE13 Overvannshåndtering - SE10 Klimatilpassing - Miljøforurensning LE03 - RE01 Energi - RE02 Gjennbruk - RE03 Vanforbruk - RE04 Bærekraftig byggeri - RE05 Materialer - utslipp	- SE06 Service og tilbud - SE 07 Offentlig rom - SE11 Grønnstruktur - LE05 Landskap	- service - fritidstilbud - mikroklima - SE06 Service og tilbud - SE 07 Offentlig rom - SE08 Mikroklima
	- I fremtidens fjordby er boligens kvaliteter svært viktig - Mest interessert i familiebolig men også mindre bolig. Langt færre svarer boligtilbud som bofellesskap og bolig på sjøen. - For avslapping og turer der de bor er det mange som svarer at de ønsker bomiljø for både unge og gamle	- Uteområder for opphold og avslapping og byliv med møteplasser og parker er veldig viktig - For avslapping og turer der de bor er det flest som svarer at de ønsker gode tilbud for grilling, ballspill og festivaler. - Kort vei til landlige omgivelser eller nærhet til sjøen for å bade, fiske eller være på vannet er litt viktig. - Områder med mulighet for kjøkkenhage/ dyrke egen mat svarer de fleste at ikke er viktig. - Turløyper for å gå og løpe er det mer interesse for enn sykkelveier til områdene rundt og tilgang til skog i nærheten	- I fremtidens fjordby er miljøvennlige løsninger på avfall, vann og avløp tydelig veldig viktig - Miljøvennlige bygg er også svært viktig - Godd buss- og togtilbud er også merkbart veldig viktig. - Med tanke på lokale miljøtiltak svarer de fleste at de vil ha fellesområder for sosiale aktiviteter. Deretter tilbud om reparasjon av f.eks. sykler og gjennbruk etc og ganske likt på rundt 1/5 hver er ordning for bildeling, tilbud om områder for dyrking av tomater/grønnsaker og at de ikke vet. Felles gjesterom, lager etc. og annet er langt mindre viktig.	- Nærhet til sjøen for å bade, fiske eller være på vannet er litt viktig. - Når det gjelder tilgang til sjøen ønsker de aller fleste badeplasser, badstu, fiskeplasser og turmuligheter. Langt færre, men allikevel 1/3, er opptatt av friluftsliv og samme andel, 1/3, ønsker egen båt plass.	- Nærhet til studie- eller arbeidsplass, kulturtilbud og møteplasser er viktigere enn kort vei til landlige omgivelser eller nærhet til sjøen for å bade, fiske eller være på vannet som bare er litt viktig. - Uteområder for opphold og avslapping, byliv med møteplasser og parker, mange restauranter, kafeer og butikker i nærheten er mindre tydelig viktig enn andre kvaliteter, men fremdeles vektas som viktig. - Av fritidstilbud er det flest som svarer idrettsanlegg, etterfulgt av kulturtilbud som kino, teater og konserter. Videre men langt mindre interesse for bibliotek, konsertlokaler, øvingslokaler, verksteder etc.

TEMA	TRYGGE OG GODE GATER	SYKKEL OG SYKKELNETTVERK OFFENTLIG/ KOLLEKTIVTRANSPORT	TILGJENGELIGHET OG FORBINDELSER	UTVIKLING OG PROSESS	DEMOGRAFI
BREAM C	TM02 Trygge og gode gater	- TM05 Sykkel/TM03 Sykkelnettverk - TM04 offentlig transport/TM06 Kollektivtransport	- koblinger - tilrettelegging - UU	- eierskap - kunnskap - ferdigheter - SE06 Service og tilbud - SE17 Kunnskap og ferdigheter	- Eksisterende beboere, brukere og arbeidsmarked - Behov, sosial infrastruktur, arbeidsmarked, kunnskap, innovasjon, næringsutvikling, økonomisk ringvirkning - SE02 Demografiske behov og prioriteringer (boligtilbud, sosial infrastruktur og arbeidsmarked) - SE17 Kunnskap og ferdigheter
	Det er viktigst at det er sikker skolevei for gående og syklende, deretter er rolig gang- og sykkelvei gjennom området er viktigere enn at den er rask.	- Godd buss- og togtilbud er merkbart veldig viktig. - Godd kollektivtilbud til Drammen sentrum er viktigere enn til andre steder. - Det er viktigst at det er sikker skolevei for gående og syklende, deretter er rolig gang- og sykkelvei gjennom området er viktigere enn at den er rask.	- Nesten alle har vært på Lierstranda før men er et område de sjelden reiser til. Det oppleves ikke som spesielt langt unna og oppleves ganske trygt på Lierstranda i dag. - Nærhet til studie- eller arbeidsplass, kulturtilbud og møteplasser er viktigere enn kort vei til landlige omgivelser eller nærhet til sjøen	Nesten halvparten kunne tenke seg å bo på Lierstranda i fjordbyen, de fleste om få år, bare 6% svarer nei. Tilbud som da bør være tilstede ved innflytting er skole viktigst, deretter offentlige helsestasjoner og barnehage som viser seg langt viktigere enn kontorhotell som gjør at de ikke må reise til jobb hver dag eller annet.	- Nærhet til studie- eller arbeidsplass, kulturtilbud og møteplasser er viktigere enn kort vei til landlige omgivelser eller nærhet til sjøen - Tilbud som bør være tilstede ved innflytting er skole viktigst, deretter offentlige helsestasjoner og barnehage

Fritekstinnspill fra ungdom fra den digitale medvirkningen:

TEMATISK OPPSUMMERING

TEMA	BOMILJØ OG BOLIGTYPER	NATUR OG PARKOMRÅDER	MILJØ	FJORDLIV OG TILGANG TIL SJØEN	OFFENTLIG ROM, TILBUD OG PROGRAM	BEBYGGELSE OG STRUKTUR	MOBILITET OG TILGJENGELIGHET	DEMOGRAFI
BREAM C	- SE05 Boligtilbud - SE06 Service og tilbud - SE14 Stedstilpassing/byggeskikk (identitet)	- blågrønn struktur - turveier - landskap - urbant landbruk - dyrka mark - mikroklima	- Bærekraft generelt - Klimatilpassing og biologisk mangfold - Støy, forurensning og grunnforhold - Energi og bærekraftig bygging - SE03 Flomsikring og overvannshåndtering - SE13 Overvannshåndtering - SE10 Klimatilpassing - LE01 Økologi (biologisk mangfold) - LE04 Økologisk mangfold - SE04 Støy LE02 - Miljøforurensning LE03 - RE01 Energi - RE02 Gjennbruk - RE03 Vanforbruk - RE04 Bærekraftig byggeri - RE05 Materialer - utslipp	- SE06 Service og tilbud - SE 07 Offentlig rom - SE11 Grønnstruktur - LE05 Landskap	- service - fritidstilbud - mikroklima - SE06 Service og tilbud - SE 07 Offentlig rom - SE08 Mikroklima	- arkitektur - stedstilpassing/byggeskikk - identitet - utforming/design	- Tilgjengelighet og forbindelser - Parkering - Sykel og sykkelnettverk - Trygge og gode gater - Offentlig/ kollektivtransport - SE12 Parkering - TM02 Trygge og gode gater - TM05 Sykkel og TM03 Sykkelnettverk - TM04 offentlig transport og TM06 Kollektivtransport	- Eksisterende beboere, brukere og arbeidsmarked - Behov, sosial infrastruktur, arbeidsmarked, kunnskap, innovasjon, næringsutvikling, økonomisk ringvirkning - SE02 Demografiske behov og prioriteringer (boligtilbud, sosial infrastruktur og arbeidsmarked) - SE17 Kunnskap og ferdigheter - INN01 Innovasjon - SE01 Økonomisk ringvirkning
	93 innspill	35 innspill	18 innspill	19 innspill	85 innspill	42 innspill	38 innspill	3 innspill
	- Rimelige boliger og tilbud - Bra og fint sted - Lokalt, nært og enkelt - Trygt - Koselig bysentrum - Fine rolige boligområder uten trafikk - Åpent - ikke tettbygd - Et sted for alle - Balkong/takterasse/ uteområde til huset/leiligheten - Knyttet på bystruktur - Boliger i ulike størrelser og typer - Familievennlig - Fellesskap	- Grønt og natur - Gressplen - Parker - Grønt, planter og trær - Skog - Mange trær - Friluftsområder - Bra friluft- og turmuligheter - Fine uteområder (rekreasjon) - Nærhet til byen men samtidig omringet av natur og hav - Tilgjengelig/åpen strandlinje for alle - Brygge ved vannet - Fellesarealer ved vannet - Mulighet til å dyrke egen mat - Hundeparker	- Bærekraftig og miljøvennlig - Leve bærekraftig men også mulig å eie og bruke bil - Miljøvennlige bygg - Miljøbevisste løsninger - Større og bedre muligheter for gående og syklende - Færre biler - mindre støy og forurensning - Miljøvennlige bygg og bygging (2) - livet under vann, pass på utslipp av farlige stoffer ved bygging - Bærekraftig arkitektur - men også estetisk - God moderne arkitektur der man bringer naturen til bygningene - Parker og grønne lunger oppå bygningene. (eks. Bjørnvika) - Fellesskap	- Badeplasser - Strender - Stupetårn - Brygger - Nærhet til byen men samtidig omringet av natur og hav - Tilgjengelig/åpen strandlinje for alle - Stupetårn	- Lokalt, nært og enkelt - Nærhet og lett tilgjengelig butikker, møteplasser og andre tilbud - Lokale butikker framfor butikkjeder - Fleksibelt - Sentralt og nært sentrum/byen - Gang/sykkelavstand - Nærhet til skole og barnehage - Kino, kafeer, restauranter og uteplasser - Sosiale møteplasser/ arrangement/tilbud som passer alle - Badeplasser - Idrett og aktiviteter - Koselig bysentrum og byliv - Fine uteområder (rekreasjon) - Lekeplasser - Nærhet til byen men samtidig omringet av natur og hav - Tilgjengelig/åpen strandlinje for alle - Stupetårn - Sitteplasser	- Bra og fint sted - Åpent - ikke tettbygd - Balkong/takterasse/ uteområde til huset/leiligheten - Knyttet på bystruktur - Boliger i ulike størrelser og typer - Attraktivt - God utsikt	- Tilgjengelig/åpen strandlinje for alle - Tilgjengelighet til Drammen og andre byer - Bil og parkering - Bra bilveier/ kjøremuligheter - Parkeringsmuligheter - Sykelstier og sykkelveier - Trygg gang/sykkelvei til sentrum - Fine rolige boligområder uten trafikk - Kollektivtilbud - Lett tilgjengelig offentlig transport - Nærhet til bussholdeplass	- Nærhet til skole og barnehage - Ikke interessert i Fjordbyen

9 Kilder

- Veileder: Barn og unge i plan og byggesak Hvordan sikre og skape gode oppvekstvilkår for barn og unge gjennom planlegging og byggesaksbehandling av Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2020
<https://www.regjeringen.no/contentassets/7690ae07c3174f10be67de617a8e60a5/no/pdfs/veileder-om-barn-og-unges-interesser-i-planlegging.pdf>
- Temaveileder: Barn og unge og planlegging etter plan- og bygningsloven av Miljøverndepartementet, (T-1513), 2012
<https://www.regjeringen.no/contentassets/bccd028e3b494d2fa8c6840851f2f2f2/t-1513.pdf>
- Rikspolitiske retningslinjer for barn og planlegging FOR-1995-09-20-4146
<https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/1995-09-20-4146>
- Rundskriv T-2/08 Om barn og planlegging av Miljøverndepartementet, 2008
<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/t-2-08/id516949/>
- <https://www.regjeringen.no/no/tema/plan-bygg-og-eiendom/plan--og-bygningsloven/plan/fagtema-i-planlegging1/barn-planlegging-byggesak/id418042/>
- Statens vegvesens håndbok V712
- Stedsanalyse Fjordbyen Lier og Drammen, 2019
- Strategisk plattform med Masterplan av Lier og Drammen kommuner, oktober 2014, vedtatt februar 2015
- Statistisk sentralbyrå
<https://www.ssb.no/kommunefakta/lier>
- Områdereguleringsplan for nytt sykehus i Vestre Viken på Brakerøya (vedtatt 24.05.2016)
- Detaljregulering med konsekvensutredning for nytt sykehus i Drammen – med Drammen Helsepark
- <https://www.drammenhelsepark.no/>
- Nettsiden for Fjordbyen Lier og Drammen
<https://fjordbyenlierdrammen.no/>
- Barnetråkk Gullaug skole
<https://www.lier.kommune.no/contentassets/900d6cb88aa04b5bb779c23d55a686f1/rappo-rt-for-pilotprosjekt-om-hjertesone.pdf>
- Kommunedelplan med konsekvensutredning rv. 23 Linnes – E18, Rv. 23 Linnes – E18, rapport Nærmiljø og friluftsliv inkludert barn og unges interesser
- Diskusjonsnotat til forhåndshøring, VISJON 2028 av Lier kommune
- Skolebehovsplan for Lier kommune 2022-2042 (høring t.o.m 28/10 2022)

10 Vedlegg

- Oppsummering av digital medvirkning med ungdom
- Møte med frivilligheten 7.9.22