



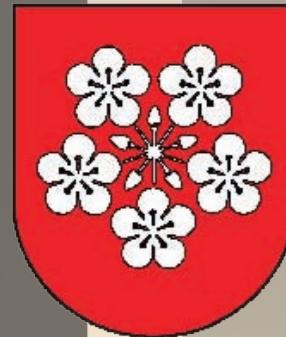
Innlevering gruppeoppgave i APL 202
Kommunedelplan for Lierstranda
Gruppe 4 - Våren 2007



Forord - innhold



APL 202



Forord

Sommerkurset APL202 har som formål å bruke kunnskaper fra undervisning i kommunal planlegging våren 2007 til en praktisk oppgave. Lierstranda i Lier kommune er utgangspunktet for oppgaven. Det skal utarbeides et forslag til kommunedelplan for Lierstranda. Vi har valgt å gjennomføre oppgaven på et strategisk nivå, hvor arealbruken skal avgjøres ut fra regionale behov i en langsiktig periode. Opgaven illustrerer et forslag til politisk veivalg for arealbruken på Lierstranda. Analyser og KU, aktørvurderinger/-forståelse, drøftinger og avveiinger mellom lokale/regionale og nasjonale interesser ligger til grunn for konklusjonen. Sluttproduktet viser mest hensiktsmessig arealbruk etter våre vurderinger.

Gruppa består av Thomas Stokke, Janicke Borgen, Arild Sundt (ARE2), Erik gjeten (EIE3) og Amund Hareland (LA3), tre arealplanleggingsstudenter, en eiendomsfagstudent og en landskapsarkitekturstudent. Utferden til Lier kommune, Lierstranda og Drammen Havn tirsdag 5.juni ligger til grunn for vurderingene. Her fikk vi presentert synspunkter fra flere forskjellige aktører med interesse i området.

Under utarbeidelsen av oppgaven har vi, i tillegg til tekstbehandlingsprogram, brukt GIS-verktøy til analyse og fremstilling. For presentasjon av oppgaven har vi brukt Adobe InDesign.

Innhold

Forord	s. 2
Innhold	s. 2
Innledning	s. 3
Aktørbilde	s. 4
Analyse	<ul style="list-style-type: none">- Dagens situasjon- Nasjonale og regionale perspektiv- Transportårer- Jernbanen- Miljø og naturhensyn- Alternativvurderinger
Analysekonklusjon	s. 11
Konsept	s. 11
Veiløysing	s. 12
Plankart	s. 13
Bestemmelser	s. 14
Retningslinjer	s. 14
Konsekvensutredning	s. 15
Kilder	s. 17

Om strategisk planlegging:

Strategisk planlegging er planlegging på et overordnet nivå og har ofte et langsiktig perspektiv. Denne typen planlegging er mer orientert mot mål og visjoner for et område, snarere enn å gi detaljerte anvisninger. Formålet med strategisk planlegging er å se generelle utviklingstrekk i samfunnet og finne ut hvordan man på best mulig måte kan legge opp til en arealbruk som imøtekommer utviklingen og ikke står til hinder for utviklingen i fremtiden.

Vi har i denne oppgaven sett på utviklingen innenfor bynære havneområder. En særlig tendens i dagens planlegging og byutvikling er transformasjon av tidligere havne-/industriområder til eksklusive boligområder med sjøutsikt og gjerne havner for små privatbåter.

Vi har som et utgangspunkt i denne oppgaven gjort en vurdering av dagens situasjon, de ulike aktørene og deres ønsker, samt en analyse og vurdering av de ulike alternativene for arealbruk på Lierstranda. Med dette som grunnlag har vi kommet frem til vår plan for Lierstranda.

Innledning

Lier kommune ligger i Buskerud fylke, med Drammen som nabo i vest og Asker i øst. Lier har 22000 innbyggere fordelt på 302 kvadratkilometer og er forholdsvis landlig, til tross for plasseringen mellom storbyene Drammen og Oslo. Kommunen har store landbruksarealer hvor både korn, grønnsakdyrkning og dyrehold er utbredt. Samlet sett utgjør disse arealene et viktig kulturlandskap, også i regional målestokk. I tillegg til kommunenesente-



ret, har også flere mindre tettsteder vokst fram. Planområdet Lierstranda er Lier kommunes kystlinje ved Drammensfjorden og ligger ved utløpet av Drammenselva. Det har en størrelse på ca 1200daa som i dag er brukt til industri, næring, noe terminal/havnevirksomhet og områder med midlertidig bruk, som steinknusing. Noen små arealer har også bruksformål boligbebyggelse. Kommunesenteret i Lier ligger litt lenger inn i landet og er nærmest sammenvokst med boligbebyggelse øst for Drammen sentrum. Mellom planområdet og kommunesente-

ret ligger E18 og Strandveien, samt jernbane med dobbeltspor. E18 har fire felt og strekker seg gjennom hele Lier kommune. Strandveien har foreløpig to felt, men planlegges omgjort til fire på grunn av at den tar imot stadig økende trafikk fra Oslofjordtunnelen.

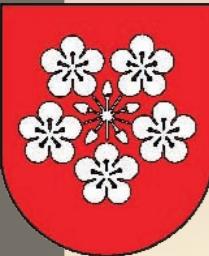
Planområdet ligger derfor i et trafikknutepunkt og transportårene er en ressurs for området, men de kan også sies å være en betydelig barriere mot resten av kommunen.

Lier kommune har i kommuneplanens arealdel, vedtatt i 2002, gitt arealene i planområdet formål som havn, industri og næring. De slår dessuten fast at det ønskes en årlig befolkningsvekst på 0,7 % av hensyn til sosial infrastruktur. Ved oppstart av utarbeidelse av ny kommuneplan

som skal vedtas før årsskiftet lå det ikke an til endring av dette. Finansfirmaet Gjelsten Holding har nylig kommet med ønske om å bygge en ny bydel langs vannkanten foran nåværende virksomhet. Samtidig trenger Drammen Havn mer areal til sin virksomhet. Blant annet ønsker de et nytt jernbanesporet inn til Holmen, noe som vil ta arealer på Lierstranda. Kommunen ønsker en estetisk og miljømessig forbedring, sikre allmennheten tilgang til strandsonen og næringsutvikling i planområdet. Totalt er dette et område med stort potensial for flere typer formål og med mange forskjellige aktører som skal tas hensyn til. Området er også viktig i en regional sammenheng, noe som vil bli belyst og utdypet i analysene. I denne oppgaven skal vi finne fram til riktig arealbruk og legge strategiske føringer fram mot 2020.

Lier kommune

Fakta: Lier kommune har 22000 innbyggere fordelt på 302km². Kommunen ligger i et tett befolket område mellom hovedstaden og Drammen. I Lier kommune ligger Lierstranda, som i dag blir brukt til industri, næring og noe havnevirksomhet.



Lokalpolitikken i Lier legger stor vekt på jordvern, kulturlandskap, bevaring av natur- og kulturverdier i området. Kommunen ønsker at dette skal legge føringer for arealdisponeringen i alle deler av kommunen – også Lierstranda.

Lier kommune mener det er 3 forutsetninger som må legges til grunn for arealdisponeringen på Lierstranda: miljømessig og estetisk forbendring, tilgang til strandsonen og næringsutvikling. Lier kommune har 95% dekning av arbeidsplasser innenfor kommunen.

Kommunen vil ha en moderat befolkningsvekst. Selv om planen til Gjelsten Holding medfører utbygging av boliger og en befolkningsvekst langt utover kommunens mål, er det en helhetlig områdetvikling de ser på som positiv. Gjelsten er villig til å bidra i finansieringen av miljøopprydding på Lierstranda. Dette er en mulighet for Lier til å få framskyndet denne prosessen, i motsetning til om staten selv skulle bekoste dette eller bruke forurensingsloven til å belaste de ansvarlige.

Før Gjelsten Holding lanserte sine planer for Lierstranda var kommunen langt på vei enig i å beholde noe industri og havnefunksjoner, men ikke etablering av godsterminal eller containerhavn på Lierstranda. Jernbaneverket og Drammen Havn legger nå opp til etablering av godsterminal på Holmen, med jernbanebro over til Lierstranda. Utviklingsmulighetene for planområdet er mange, og kommunen ønsker medvirkning fra befolkningen.

Kommunen er positiv til lokalisering av sykehus på

Gullaug, og mener sykehuset vil ha større muligheter for videre utvikling der enn hva som er tilført inne i Drammen. Dessuten vil denne løsningen tilføre kommunen et stort antall arbeidsplasser i sørøstre Lier.

Gjelsten Holding

Fakta: Gjelsten Holding er et finanselskap som driver handel og næringsutvikling. Utviklingen i selskapet bygger på verdier som klare mål, hardt arbeid og aktivt eierskap. Bjørn Rune Gjelsten eier selskapet som består av et eiendomsselskap og et driftsselskap i form av industrevirksomheten Noah.

 Gjelsten Holding har planer om en betydelig utbygging på Lierstranda med et stort antall boliger, forretninger og kontorer. Utbyggingen er i all hovedsak tenkt oppført på ny grunn. Enkelte av bedriftene som i dag har sin virksomhet på Lierstranda vil fremdeles kunne holde til her, for eksempel Bama i Gilhusbukta, mens for andre bedrifter er det forutsatt at deres virksomhet på Lierstranda blir avviklet, for eksempel tømmerterminalen, ABB og bilopphuggeren.

Gjelsten Holding tilbyr seg å bidra med en betydelig andel av kostnadene til miljøopprydningen som må foretas på Lierstranda før byggetiltak kan sette i gang. Kostnader til en slik opprydning forløper seg til summer i 100-millionersklassen. Gjelsten er en kommersiell aktør og er avhengig av å oppnå en avkastning på dette prosjektet. Selskapet har allerede kjøpt en tomt øst i Gilhusbukta, og leid en tomt i den andre enden av stranda der det lagrer store mengder kalkstein.

I følge Gjelsten Holding er de avhengig av en avklaring innen relativt kort tid fra myndighetene for hvorvidt deres forslag kan bli vedtatt.

Drammen kommune

Fakta: Drammen kommune er Lier kommunes nabo i vest og har 58000 innbyggere fordelt på et areal på 137km². Kommunen er kjent for å være et trafikknutepunkt og å være store på havnevirksomhet. Byen har de siste årene gjennomgått en betydelig fornyelse.



Drammen kommunen ønsker å flytte godsterminalen fra sentrum, hvor den ligger i dag, enten til Holmen, eller aller helst til Lierstranda.

Drammen har lagt ned betydelige ressurser på oppgradering og fortetting i sentrum. En boligutbygging på Lierstranda vil rokke ved deres ambisjoner om en tett bykjerne. Kommunen ønsker å beholde sykehuset sentralt plassert i Drammen. De fleste arbeidstagere på sykehuset bor i umiddelbar nærhet til dagens lokaler, og vil få en lengre arbeidsreise om et nytt sykehus blir plassert på Gullaug.

Drammen Havnevesen

Fakta: Drammen havn er et driftsselskap som driver dagens havnevirksomhet i Drammen. Havna ligger i et trafikknutepunkt og nyter godt av nærhet til motorvei og jernbane. Havnevesenet har 15 ansatte, men rundt 2000 arbeidstakere er direkte tilknyttet havna og virksomhetene på Holmen og Lierstranda.

Det er et regionalt og nasjonalt behov for containerhavn. En ny havn i Drammen i tillegg til Oslo Havn, vil gi en bedre avvikling i varestrømmen på Østlandet – den mest befolkede delen av Norge.

Drammen Havnevesen ønsker å få etablert



en intermodal havn, det vil si et logistikknutepunkt der det er mulig å laste om mellom både sjø, bane og vogntog. Det blir lagt vekt på potensialet for en reduksjon av klimagassutslipp på 300 000 tonn. Område i og rundt planområdet på Lierstranda er langt på vei allerede opparbeidet for den type virksomhet som havnevesenet ønsker seg – havn, gods-håndtering og industri. Dessuten er det allerede jernbanespor i umiddelbar nærhet.

Havnevesenet har lagt opp til en løsning med godsterminal på Holmen med jernbanebro over til Brakerøya.

Fylkesmannen i Buskerud, miljøvernnavdeling

Fakta: Fylkesmannen er Kongens og regjeringens representant i fylket. Miljøvernnavdelingen har ansvaret for miljø og miljøvern, forurensing, arealforvaltning og dyreliv.



De siste årene er det lagt ned betydelige ressurser i prosjektet "Ren Drammensfjord 2015". De har langt på vei lykkes med å utbedre problemene knyttet til forurensing og dårlig vannkvalitet i selve elva. Ute i fjorden, og særlig like utenfor Lierstranda, gjenstår det betydelige problemer med forurensing fra aktive kilder på land til vannmiljøet og i selve sjøbunnen.

Drammensfjorden utgjør en unik blandedrone, med lavere saltinnhold enn noen annen fjord i Norge. Dette gjør at fjorden er veldig artsrik, med 33 ulike fiskearter. Flere av disse fiskene, særlig ferskvannsartene er avhengig av grunne oppvekstområder. Dersom disse grunnene blir fylt over i stort omfang kan fisken få problemer med å formere seg. Derfor blir det viktig å enten bevare eksisterende grunner eller opprette tilstrekkelig med nye grunner som erstatning for grunner som går tapt.

Analyse - Dagens situasjon

Planområdet

Lierstranda har i dag flere typer virksomheter og forskjellig bruk. Veien som går langs jernbanelinja er avstengt omtrent på midten, like øst for Bama. Dette markerer et lite skille på typer virksomhet.



På den østre delen, Gilhus næringspark, dominerer arealkrevende næringsvirksomhet, verksteder, entreprenører og lett industri. En eiendom med betydelige arealer allerede oppkjøpt av Gjelsten Holding. Noen få tomter er bebodd med bolighus, og beboerne er omgitt av til dels støyende virksomheter og en del tungtransport. I hjørnet nordøst i planområdet finner vi Gilhus gård. Denne gården eies av Drammen kommune, og er ikke bebodd.



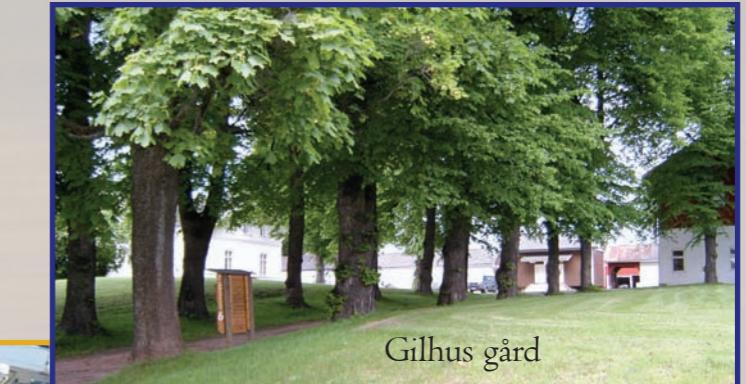
Bilopphugger



Næringsområdet på østsiden



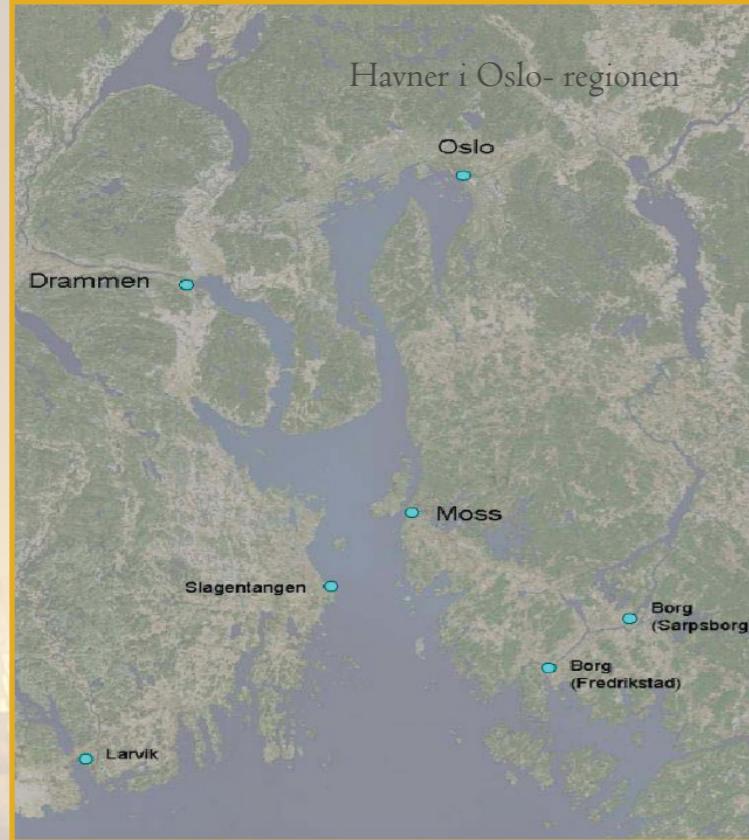
Steinknuseverk



Gilhus gård

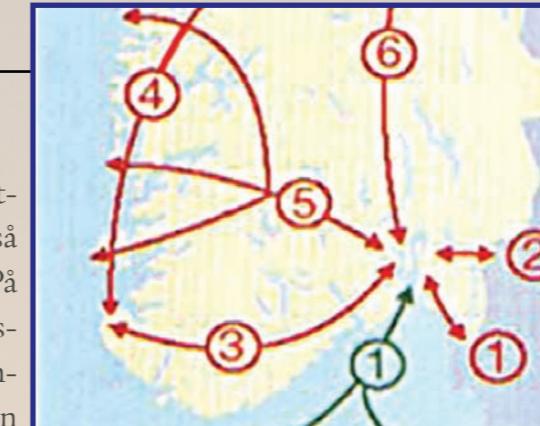
På den vestre delen finner vi også flere typer virksomheter. Her dominerer tyngre industri, lagervirksomhet, tømmerhavn og godsterminaler. Bama har lokaler her, det samme har Norcargo som har en stor godsterminal. Midt i mellom de to buktene ligger tømmerhavna som er en meget arealkrevende virksomhet og ser helst at de kan beholde sine arealer og fortsette virksomheten også i framtida. På vestsiden av den vestre bukta ligger det andre området som Gjelsten Holding har kjøpt. Her drives i dag steinknusing og salg av masser. Stein og masser blir fraktet på skip fra Gjelstens øy, Langøya, og bearbeidet her. I bakkant av dette finner vi en biloppsamlingsplass hvor man driver eksport av stål fra gamle bilvrak til resirkulering i Asia.

Hele området oppleves som slitent og preget av at det ikke har skjedd noe opprustning i betydelig grad på en god stund. Støyende virksomheter ligger langs hele sjøkanten. I tillegg gjør massiv transport av forskjellige typer gods, både via sjøen, veien og jernbanen at området oppleves lite attraktiv å oppholde seg i. Ikke minst steinknuseverket gjør en betydelig innsats støymessig.



Nasjonalt/regionalt perspektiv

Dersom vi ser på planområdet og utnyttingen av det i et større perspektiv, så er det på flere måter svært attraktivt. På grunn av nærheten og den gode transportmessige kontakten med Oslo er området attraktivt for bolig og næring. Men særlig som transportknutepunkt og som intermodal havn er dette et svært gunstig område. "NTP definerer 8 nasjonale transportkorridorer som binder landet sammen, og hvor det inngår et sett av overordnede stamveger og banenett. I tillegg er det definert 4 utenlandsforbindelser. Av disse er Region sør i godssammenheng særlig berørt av korridor 3, 5 og maritim utenlandsforbindelse 1." (NTP) Både nasjonalt og for regionen er det behov for gode og effektive havner og logistikk-knutepunkt. Oslo regionen omdisponerer mye av havne området sitt som har vært brukt som container havn, der må også store mengder varer transportereres fra havnen og gjennom byen opp til logistikkterminaler. Dette er fordye-



rende ledd og lite miljøvennlig. Godstransport på bane sparer 50% av utslipper i forhold til veitrafikk, mens sjøtransport sparer miljøet med 75%. Veiene i hele EU og også i Norge er også i ferd med å bli overbelastet. For Oslo regionen er Drammen det nærmeste alternativet for intermodal havn. Også for regioner lenger sør og vest er det svært gunstig siden både jernbane mot Kristiansand og Stavanger, og mot Bergen. Begge har siste felles punkt på banen her.

Sett i et litt mindre perspektiv, men fremdeles større enn bare planområdet, vil ny urban struktur på Lierstranda forskyve og dele opp Drammen sentrum, selv om det ikke er samme kommune. Positivt vil det føre til at kystområdet blir ført tilbake til befolkningen og kan skape en sammenhengende kystpromenade fra sentrum og ut mot Gilhusodden. Men samtidig vil det å flytte jernbanens godsterminal ut hit føre til at nesten 70 mål tomt vil bli frigjort til byutvikling i Drammen sentrum fra et bruksformål som kanskje ikke egner seg best i sentrumsnære omgivelser.



Transportårer

I, og rundt, området vårt er det stor påvirkning av de mange massive transportårene som er der. Lengst nord er E 18 som kommer fra Lier-toppene og passerer tvers gjennom Lier og over Drammen i bro. Dette er en fire felts motorvei som også har markante av- og påkjøringer. Sør for E-18 går Strandvegen som krysser under denne ved grensen til Drammen. I strekket grensende til planområdet vårt, mellom Amtmannsvingen og Brakerøya, går Strandvegen som en bred to felts veg som i dag er sterkt trafikkert. Vegvesenet vil også her bygge firefelts vei for å ta unna for trafikken. Kant i kant med Strandvegen går jernbanen som kommer fra Drammen sentrum. I tillegg til det sporet er det også tre sidespor på nedsiden av dette, og et som svinger ut på kaiområdet.

Inn fra fjorden kommer det stadig båter som skal til Holmen eller Lierstranda med gods.

Totalt skaper dette en enorm barriere i området og setter sitt tydelige preg på det. På toppen av dette kommer også alle lokalveiene som trengs i urbanisert område, og vegvesenet skal bygge nytt kryss som forbindelse mellom E-18, strandvegen og RV-23.

Denne samlingen av store transportårer har sine positive og negative sider. Det skaper et godt knutepunkt for all form for transport, av arbeidskraft til eller fra området som er bra for både kontorlokaler og boliger, det er også svært bra for logistikk og som knutepunkt for transport av gods og varer. Negativt vil det være en stor barriere i området, og stå for et enormt visuelt inntrykk. Støymessig vil det også bidra negativt.

Analyse - Jernbanen



Godsterminal i Nybyen, Drammen. Fra Drammen havns presentasjon.

For togtrafikkens del ivaretar byen i dag følgende funksjoner knyttet til:

- Persontrafikk (Strømsø stasjon)
- Containerterminal for bane (Nybyen)
- Vognlastterminal for partilaster (Nybyen og Sundland)
- Nybiltog (Holmen og Lierstranda)
- Tømmerterminalen (Lierstranda)
- Skiftestasjon (Sundland)
- Verksted- og vedlikehold (Sundland)

Fra 01.01.08 vil det også gå flytog fra Drammen stasjon.

Det totale antallet togbevegelser pr døgn er sannsynligvis nær 300. Drammen er et av de tyngste knutepunktene for togtrafikk etter Oslo.*

I dag:

Drammen ivaretar en rekke lokale, regionale og nasjonale funksjoner og har i senere år overtatt mye av den tradisjonelle vognlasten som tidligere gikk over Alnabru. Drammens beliggenhet like sør for Oslo – i krysningspunktet mellom E18, E134, RV23, Drammen Havn, Sørlands- og Bergensbanen gir en unik posisjon for etablering av et regionalt og nasjonalt logistikknutepunkt for både bil, bane og båt.**

I framtida:

Kombinasjonen bil, bane og båt på ett og samme sted vil gjøre det mulig å opprette en intermodal terminal, som den eneste og kanskje mest effektive i landet. Etablering av effektive intermodale knutepunkt er gitt stor prioritet i EU og i Nasjonal Transportplan (NTP) både av rasjonalitetshensyn (tids- og kostnadseffektivitet i distribusjonskanalen) og miljøhensyn (overføring fra veg til sjø og bane).*

Jernbaneverket har satt opp 2 alternativer for godsterminal i Drammen. 0-alternativet er å fortsatt ha godsterminal i Nybyen. Alternativ I er å ha godsterminal på Holmen.* Lierstranda og Brakerøysida er ikke lenger tatt i betrakning fra Jernbaneverkets side ettersom det er politisk uakseptabelt for Lier kommune, men vi har likevel valgt å også se på muligheten for å plassere godsterminal Lierstranda. Vi kan kalle dette alternativ 2.

Det forventes en dobling av godsvolum i løpet av 15 år, det vil si en økning fra 45 000 TEU (én TEU = én 20 fots container) til 80 000 TEU for containerterminalen, og en økning fra 400 000 tonn til 800 000-1 000 000 tonn for vognlastterminalen. Dette tilsvarer en økning på mellom 5 og 6 prosent hvert år.* Innen 2040 er det ventet at mengden gods vil tredobles fra dagens nivå.**

Alternativ 0 - godsterminal fortsatt plassert i Nybyen

Enn så lenge forutsetter Jernbaneverket godshåndtering over på bane i Nybyen, men ser på alternative plasseringer av

godsterminal i et lengre perspektiv, i første rekke Holmen. I forhold til transport med bane bør det være mulig å klare seg greit med godsterminal Nybyen i et 4-års perspektiv, men i et 20-års perspektiv vil godsmengden øke så mye at man vil ”stange taket” for hvilke modifiseringer det er mulig å gjennomføre i Nybyen for å håndtere økte mengder gods.**

Fortsatt godsterminal i Nybyen medfører stadig økende tungtrafikk gjennom Drammen, støyplager for tilstøtende områder og økt belastning i togbevegeler over Drammen stasjon. Samlet sett er det knapt noen positive sider ved å beholde godsterminalen i Nybyen.

Relokalisering av godsterminal

Dersom staten skal foreta en investering på 500 millioner kroner eller mer kreves det kvalitetssikring KSI, som bland annet innebærer at det skal være 2 reelle alternativer.** For Drammens del be-



Alternativ 0 - godsterminal fortsatt plassert i Nybyen. Nybyen innringet i bildet.

tyr det at planer om en godsterminal som fortsatt er plassert i Nybyen også må ha med minst et alternativ til i vurderingen. Dette er tilfredsstilt med utredningen av Holmen, og nå også Lierstranda, som alternative plasseringer av godsterminal.

Dersom godsterminalen skal relokaliseres gir det muligheter for å optimalisere denne infrastrukturen i Drammen betraktelig.

I dag er det lastespor i Nybyen med lengde under 300 meter.** Dette er ikke særlig tilfredsstillende da et godstog kan være opptil 600 meter langt, og lastesporene på eventuell godsterminal på en av relokaliseringalternativene bør følgelig være minst 600 meter lange. Jernbaneverket gir også uttrykk for at en sekkeløsning vil være uholdbart. En godsterminal bør derfor ha gjennomgående tilknytning til hovednettet. En slik terminal bør også være såpass nært til kai at det er praktisk å flytte gods mellom båt og tog med truck eller kran.

Blant de viktigste argumentene for relokaliseringalternativene er:

- Terminal på enten Holmen eller Lierstranda vil ha en positiv effekt på overføring av gods fra veg til sjø og bane
- Terminal plassert på en av lokalitetene vil ha en positiv effekt på næringsliv og sysselsetting i regionen.*

Alternativ I - Holmen

Etablering av godsterminal på Holmen utgjør en investering i størrelsesorden 500-700 millioner kroner. Investeringene i en kranbasert terminal er høyere enn investeringene i en truckbasert terminal.*

Den største miljømessige endringen i for relokaliseringalternativet til Holmen sammenlignet med nullalternati-

Analyse - Jernbanen

Alternativ 1 - Holmen. Nytt omløpsspor vist med rød strek.



vet vil skyldes den nye broforbindelsen over Bragernesløpet. Relokaliseringalternativet til Holmen innebærer etablering av ny broforbindelse mellom Holmen og Brakerøya for både jernbane og bil, samt tilknytning av disse til henholdsvis jernbanen på Lierstranda og vegsystemet i Ytre Lier.*

Broa vil bli liggende i Fjordparken, og på grunn av den lave høyden vil det bli trangt og vanskelig å passere under den. Det er mulig at broa vil utgjøre avslutningen av Fjordparken hvis man ikke legger opp til å forlenge parken inn i Lier kommune. Sammen med støy fra godshåndtering og trafikk vil dette gi negative konsekvenser for rekreasjon og friluftsliv.* Estetisk vil selve godsterminalen få liten virkning, mens broforbindelsen vil gi en negativ virkning. Den vil bli den laveste av broene over Bragernesløpet, og dermed hindre sikt ut mot fjorden. De fire broene over Bragernesløpet med ulik konstruksjon, kurvatur, retning og høyde kan komme til å gi et kaotisk og lite tiltalende uttrykk.*

For å unngå begrensninger i fri høyde og tilgang til kaiområdet innenfor brokonstruksjonen, må bro

enten bygges med stor frihøyde til vann eller bygges som bevegelig bro. Av tekniske og økonomiske årsaker er slike løsninger mindre sannsynlige.

Dersom broa skal benyttes kun av bil vil det enklere kunne etableres gode frie høyder under broa.*

En eventuell sekketerminal (buttspor) på Holmen vil verken kreve bro eller tilknytningsspor på Brakerøya, men vil fortsatt gjøre terminalen driftsmessig avhengig av Sundland.* Jernbaneverket anser en sekketerminal som en uakseptabel løsning og er derfor ikke særlig aktuell.**

Alternativ 2- Lierstranda

Etablering av godsterminal på Brakerøya eller Lierstranda blir betraktet som uakseptabelt av Lier kommune. Imidlertid ville en godsterminal på Lierstranda være den desidert rimeligste løsningen, i hvert fall for jernbanens del av infrastrukturen. Dette er antagelig også den mest optimale løsningen i forhold til rasjonalitet i godshåndteringen. Dessuten vil det være mulig å få gjennomgående trasé til godsterminalen. Det vil heller ikke være nødvendig med annet enn en bilbro over til Holmen. På Lierstranda ligger det allerede i dag jernbanespør langs strekningen Drammen-Oslo, og

lastespør for nybiltog og tømmerterminalen. Det tilslir at området allerede langt på vei er opparbeidet for å laste gods på bane. Dessuten er det god plass på Lierstranda, rundt regnet 1200 daa. Da vil det ikke by på store problemer å få plassert en funksjonelt og romslig utformet intermodal gods-terminal på 130 daa i umiddelbar nærhet til kaia og havnefunksjonene. Dessuten vil bedriftene på Lierstranda som allerede i dag gjør nytte av transport med bane, få trygghet for at denne aktiviteten kan fortsette og optimaliseres og utvikles videre.

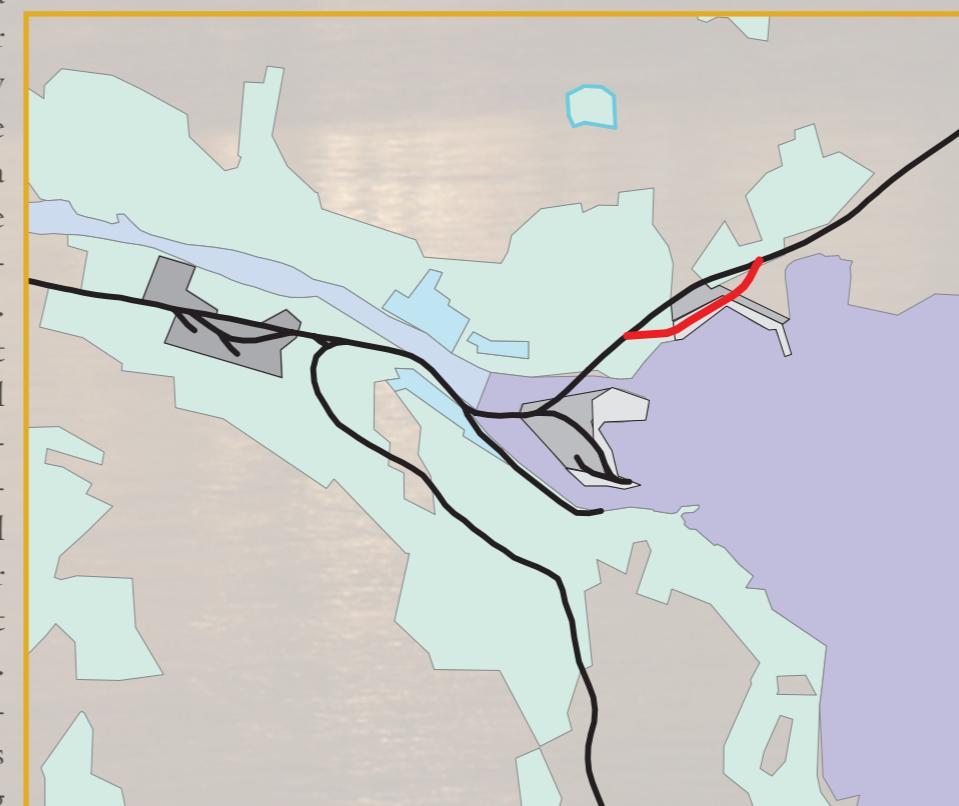
Brakerøy stasjon som kollektivknutepunkt

Dersom området rundt Brakerøy stasjon og Lierstranda blir bygd ut med boliger, forretninger og/eller arbeidsin-

tensivt næringsliv kan det også bli aktuelt å utvikle stasjonen til et kollektivknutepunkt for blant annet pendlertrafikk. Imidlertid er det et stort underskudd på parkeringsplasser rundt Brakerøy stasjon. Dette kan løses ved å flytte stasjonen nærmere tomta til ABB, hvor det ligger en forholdsvis stor parkeringsplass som tidligere ble benyttet av ABBs ansatte og som, uten nevneverdig tiltak, kan tas i bruk igjen.



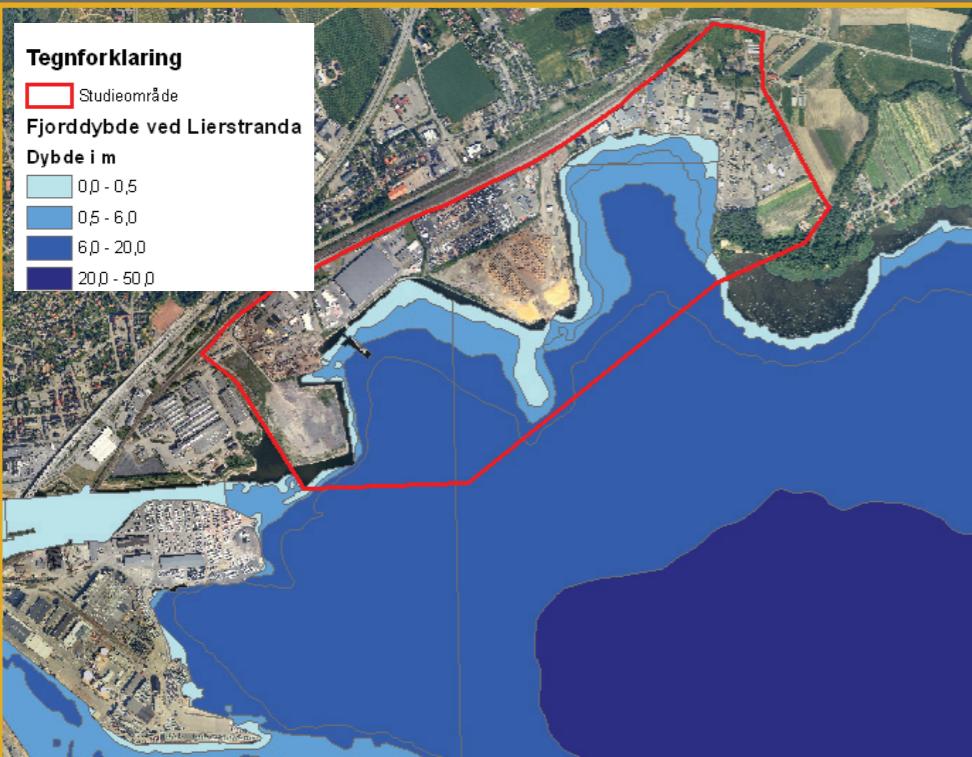
Brakerøy stasjon, fra jernbaneverkets nettside.



Alternativ 2 - Lierstranda. Nytt omløpsspor vist med rød strek.

*Mulighetsstudie av Nybyen og Holmen --- Godsterminal for jernbane i Drammensregionen, Rambøll Norge AS 2007-04-30 på oppdrag for Jernbaneverket, Drammen kommune, Lier kommune, Buskerud fylkeskommune og Drammen havn.

**Intervju 11/06-2007 med Erik Schüller i Jernbaneverket, senioringeniør, områdeansvarlig Drammens- og vestfoldbanen, regional utvikling, infrastruktur Region Øst.



Analyse - Miljø- og naturhensyn

Dybde i fjorden – utfylling

Drammensfjorden er forholdsvis grunn nær land, dybden varierer mellom 10 og 20 meter. På det dypeste er fjorden over 100m dyp. De større sjøområdene med nærhet til Lierstranda kan nå et dyp på 50-100m. Dybdeforholdene er vist i illustrasjonen.

Det er knyttet store grunnutfordringer til Lierstranda. Undersøkelser og borer har vist at man må ned på 90 meters dyp før man støter på fjell. De forskjellige lagene oppå er en ustabil masse bestående av sand og leire, noe som gjør en eventuell utfylling både krevende og kostbar. Eventuell boligbygging vil kreve enorme masseutskiftinger og vil bli et voldsomt prosjekt.

Bygningsmasse, og da spesielt bygninger tiltenkt boligformål, krever en stabil grunn. Man opplever også i dag setninger på bygninger som ligger på eksisterende landareal ved fjorden. Dette betyr at arbeid med å stabilisere sjøbunnen blir enda mer krevende.

Indre Drammensfjorden har stor betydning for biologisk mangfold både lokalt og regionalt. Den er en av de mest artsrike fjordområder i Norge og er viktig for både gyting, oppvekst og leveområde for fisk. Fisken er avhengig av grunne fjordområder for å leve og formere seg. I tillegg ser miljømyndigheter at viktige biotoper og næringsgrunnlag i det biologiske mangfoldet står i fare ved en eventuell utfylling. En rekke vannfuglearter benytter området som trekk og leveområde.



Kulturminner og naturvern

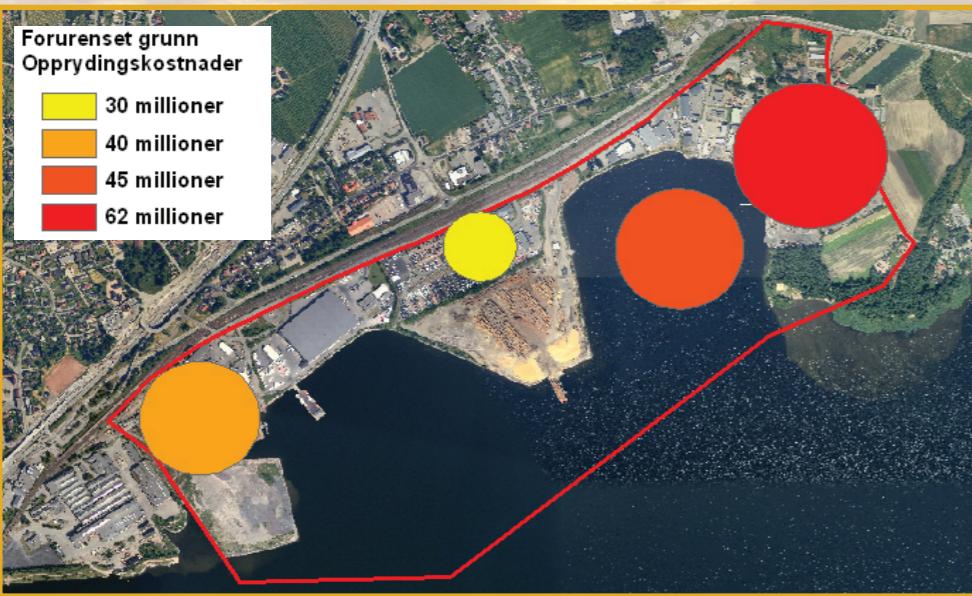
Innenfor vårt planområde ligger Gilhus gård, fra 1800-tallet, som er SEFRAK-registrert, men er ikke registrert som kulturminne. Det ligger i utkanten av planområdet og er eid av Drammen kommune og brukes som gartneri for parkvesenet. Det er ikke registrert noen kulturminner på planområdet vårt.

Linnestranda naturreservat ligger rett utenfor vårt planområde. Det er et våtmarksområde med store botaniske og ornitologiske verdier, da det er observert hele 199 ulike fuglearter i området. Observasjoner og registreringer av fuglelivet har vært med på å gi en dokumentasjon av endringer i fuglelivet over

årene. Linnestranda er også det nærmeste vi kommer til en tropisk urskog i Norge.

Til tross for at selve området har lite urørt natur og det finnes bebyggelse tett inntil området, er det frodig. Drammensfjorden er i dag veldig forurensset og industrien fra Lierstranda er også med på å påvirke Linnestrandas biologiske mangfold i en negativ retning.

Mellan Linnestranda og Lierstranda ligger det i dag et friområde som bør bevares. Dette området kan brukes som en bufferzone mellom Lierstranda havn og industri og Linnestranda naturreservat. Dette bør gjøres for å sikre et viktige og verdifullt biologisk mangfold på Linnestranda.



Forurensing

Forurensingen er et betydelig problem for Lierstranda. Det er først og fremst tidligere virksomheter på området som har stått for forurensingen og det kan derfor bli vanskelig å utpeke de som skal være med å bære kostnadene for opprydding. Det finnes fortsatt aktive kilder til forurensing som må fjernes før byggetiltak kan iverksettes. Utslipp fra transport og havnevirksomhet vil være et kontinuerlig problem, men vil være en langt

mindre miljøfiendlig faktor enn de miljøgifte som ligger her fra fortiden. NCC-tomta, som i dag eies av Gjelsten Holding er en spesielt forurensset tomt og her må eieren etter pålegg fra SFT starte miljøopprydding sommeren 2007.

Det er i dag fremmet forslag om utfylling av deler av Lierstranda. Spesielt Gjelsten Holding har store planer om utfylling av bukta for så å kunne bruke disse arealene til boligutvikling.



Illustrasjonsfoto (www.caedes.net)

Grønne områder

På bakgrunn av analyser ser en at Lierstranda kan ha mange forskjellige bruksområder. I alternativsvurderingen droftes alternativenes positive og negative egenskaper. Noen av disse alternativene lar seg vanskelig kombinere, imens andre gjør det.

Grønne områder på Lierstranda ville gjort området attraktivt i rekreasjonsøyemed. Stranda er sørvendt, og den østre delen av Gilhusbukta er vestvendt. Dette gir store

muligheter for strandliv i et pent område, med gode solforhold fra tidlig dag, til sent på kveld. Samtidig vil en slik grønn lunge avgjøre godt som ingen støy, og ikke forstyrre miljøet unødig.

Ved å holde området grønt vil det legge forholde til rette for biologisk mangfold i selve området, samtidig som det kan ha positive effekter for naturreservatet like ved.

For miljø, trivsel og ikke minst estetikk er det grønne området et godt valg. Et slikt grønt område vil imidlertid koste svært mye. Store deler av industrien på stranda må fjernes for å få et helhetlig område, og dette vil bli kostbart. Disse utgiftene vil en ikke ha noen mulighet til å ta inn igjen i form av fortjeneste på området, da et grøntområde ikke er økonomisk lønnsomt. Selv om mye av industrien på selve stranda fjernes, vil nærheten til industri, havnevirksomhet, store vei- og jernbaneanlegg sjener området svært mye i form av støy og støy.

Å sette av området til "grønt" vil være pent og gi en god miljøgevinst, men vil koste urimelig mye å anlegge. Dette må dekkes av kommunen, siden ingen privat utbygger vil stå for et slikt område. Dessuten kan en vel spørre seg om hvem som vil krysse så store nærings- og trafikkområder for å komme til et slikt område, som kanskje faktisk vil være sjener av støy og støy.

Boliger, ny bydel

Dette området ligger, som nevnt, i et stort trafikk-knutepunkt. Her møtes både bil, båt og bane. Ved å anlegge boliger her, vil det være gode muligheter for å komme seg til jobb i enten Drammen eller Oslo. Stor utpendling, med andre ord. Det er noe en må ta med i betrakningen ved å legge område til rette for boliger. Et boligområde vil også gi en visuell og estetisk forbedring av Lierstranda. Og fjorden vil bli gjort mer tilgjengelig for folk flest.

Samtidig som kommunen vil få mange nye skatteyttere, vil også selve boligene kunne gi en økonomisk gevinst til kommunen/utbygger. Når det er sagt, vil også infrastrukturen koste mye, så mange mennesker vil ha bruk for skole og barnehage osv. Kostnadsmessig

vil det også bli en belastning å bygge på dette området. Å fjerne industri vil bli vanskelig om ikke industribedriftene selv velger å selge grunnen og flytte. Undersøkelser har vist at grunnen i bukta består av ustabil masse langt ned. Det vil medføre store kostnader for utbygger å utbedre, og en kan

vanskelig bygge der uten at bygningsmassen får setningsskader. At bygningsmasse får setningsskader er ugunstig, spesielt for boligbygg, da de er mye mer kompliserte og sammensatte enn for eksempel et lagerbygg. Området ligger i et trafikk-knutepunkt og ved industri og havn. Det vil føre til stor støy-forurensning og mye støy. Området vil dessuten bli innestengt mellom tunge trafikkårer på flere sider. Det vil gjøre boligene mindre attraktive. Samtidig vil et så stort boligområde føre til meget stor befolkningsvekst, noe som Lier kommune i utgangspunktet er skeptiske til, med sin 0,7 % -målsetning.

Næring/kontor

Trafikk-knutepunktet gjør dette til et meget godt område for næringsvirksomhet både med tanke på tilgjengelighet og miljø. Det vil forlenge næringskorridoren langs E-18 vest for hovedstaden, vestregionen. Det vil i så måte være attraktivt for store bedrifter å etablere seg der, med tanke på beliggenheten. Selve virksomheten vil være ikke støyende, og heller ikke sjeneres virksomheten nevneverdig av støy fra omgivelsene. Det vil bli

en visuell og estetisk forbedring av stranda, og publikums tilgjengelighet til sjøfronten vil med stor sannsynlighet bedres. Grunnforholdene vil gjøre også denne utbyggingen vanskelig.

Industri/gods/havn

En havn passer fint i dette trafikk-knutepunktet, og området er et godt utgangspunkt for en intermodal havn. Plassen er god, og en kan flytte godsterminalen fra Drammen ned til stranda. Det vil tjene



Illustrasjonsfoto (www.caedes.net)



Illustrasjonsfoto (www.andreaontour.de)

Analysekonklusjon og konsept

Konklusjon av analyser:

Etter å ha analysert og vurdert planområdet og de ulike aktørene, ser vi at området har et stort potensiale. Det har en attraktiv plassering med både by og landbruksarealer i nærheten, samt strandlinje.

I vårt konsept vil regionale og nasjonale hensyn veie tyngst. Drammen havn ligger her i dag, med store utviklingsmuligheter. Lierstranda kan bidra til å frigjøre verdifulle arealer for Drammen havn som igjen vil slå positivt ut for Drammen by. En mulig fremtidig kommunesammenslåing kan gjøre problemstillingen mindre.

Lier kommune har et mål om en lav befolkningsvekst, og da spesielt i de små tettstedene lenger nord. Dette tilsier at utbygging av store boligmasser nær kommunesentrum, for eksempel Lierstranda, er i strid med kommunens mål.

Hvis boliger bygges på Lierstranda og dagens næringstomter blir mye mer verd, blir det mer aktuelt å selge arealer, og flytte industrien slik at arbeidsplassene forsvinner. Har kommunen andre arealer til industribedrifter på flyttefot? For å opprettholde kommunens målsetning om god arbeidsdekning, må man satse på utvikling av næringsområder, i stedet for boligutbygging. Mye boligbygging kan føre til en mengde flere innbyggere og mindre arbeidsplasser, og derfor naturligvis også lavere arbeidsdekning og høyere utpendlingstall.

En havn vil gjøre arealene lettere å omdisponere ved en senere anledning fordi det ikke vil bli store kostbare bygninger på området.

Kontor/næringslokaler forlenger næringskorridor E18, og har positiv innvirkning på kommunen, men havn er en strategisk bedre utnyttelse sett i en regional kontekst.

Mange områder langs norskekysten er godt egnet

til spennende boligprosjekter, og mange av de fineste stedene er allerede utbygd. Lierstranda hadde også vært et flott område til boligutvikling, med sin plassering innerst i fjorden, like ved Drammen sentrum og nær kollektiv- og trafikknutepunkt. Men store "ubrukte" arealer langs kysten sentralt på østlandsområdet, som i tillegg har nærhet til store eksisterende havnearealer, er sjeldne. Det vil derfor være naturlig å utvikle dette området i samsvar med eksisterende havneområde og gi havna muligheter for den utvikling det ikke er mulig å få til de fleste andre steder. Spolering av havnas muligheter til utvikling kan bety at havna kan forsvinne på sikt. Da det blir stadig mer frakt av varer både nasjonalt og internasjonalt, vil det være galt å ikke satse på havner der det er hensiktsmessig med den type bruk.

Både Stortinget og EU vil legge opp til at mer og mer gods skal fraktes sjøveien, i stedet for på lastebil. Båttrafikk sparer miljøet for 75 % CO₂ utslipp i forhold til lastebil, jernbane 50 %. Et velment forslag om å lage grønne områder på Holmen/Lierstranda, kan derfor i praksis bety en miljøbelastning.

Dårlige grunnforhold gjør at området er dårlig egnet til utbygging av massive boligkomplekser. Setninger har allerede vist seg på lagerbygninger på eksisterende grunn og det er derfor en meget omfattende prosess å stabilisere sjøgrunnen før boligbygging.

Å legge tilrette for både bolig og industri, vil gi miljøbelastede boligområder, både med tanke på støy og stov. En konsekvens av dette kan være lite attraktive boliger og industri/havn uten utviklingsmuligheter.

En havn er sjeldent et estetisk vakkert syn men er helt nødvendig for landets bærekraftige utvikling. Alt tatt i betraktning er Lierstranda det beste alternativet for en stor havn, og da er havn det beste alternativet for Lierstranda.

Konsept

Etter nøyne vurderinger av både berørte aktører og alternativer til bruksområder for Lierstranda har vi kommet frem til det alternativet vi mener vil gi et best resultat. Vi vil åpne for å bygge godsterminal og containerhavn med store muligheter for å videreutvikle, samt utvide havna i fremtiden.

Vi har valgt å se Lierstranda i en overordnet sammenheng ved å ta nasjonale og regionale hensyn med i betraktingene. Lierstranda, som ligger i forlengelsen av Drammen havn, vil få en meget viktig posisjon for godstrafikk på Østlandet, kun Oslo havn er større. Med tanke på miljøutfordringer og nesten sprengt kapasitet på veiene i Europa må mer og mer gods bli fraktet med båt. Vi ser da på Lierstranda som en unik mulighet til å gi Norge en havn som vil være en portal mot utlandet og et naturlig trafikknutepunkt for landsdelen med E18, tog og båt. Dette er det vi kaller et intermodalt system, noe vi legger til rette for i vårt planutkast.

Som sagt er Drammen et trafikknutepunkt hvor forholdene allerede ligger til rette for å kunne utvikle en intermodal havn. Å bruke Lierstranda til å utvide Drammen havn vil være kostnadsbesparende og en langt bedre løsning enn å utvikle et nytt havneanlegg et annet sted. Det vil også kunne overta virksomheten som i dag ligger i Drammen sentrum og lette forholdene der. Ved å velge Lierstranda som havneområde, kan den tenkte jernbaneforbindelsen over til Holmen erstattes med flere spor og terminal på Lierstranda. Dette vil være en rimeligere og bedre løsning teknisk, og bedre forbindelse til eksisterende jernbane langs planområdet. Denne løsningen vil også gjøre omlastingsprosessen enklere.

For å lette atkomsten mellom Holmen og Lierstranda ser vi for oss en kjørebro over Drammenselvas utløp. Dette for å avlaste veinettet i området og lette arbeid med eventuell omlasting, samt spare miljøet for unødig utslipp.

Lierstranda ligger veldig sentralt plassert. Omrent halvparten av Norges befolkning bor i en omkrets på 10 mil rundt planområdet. Dette betyr store mengder gods. Det er et naturlig knutepunkt hvor sjøtrafikk møter jernbane og landets mest trafikkerete vei, E18. Fra Drammen/Lier går jernbanen både til Bergen, sørlandet/sørvestlandet og nordover til Oslo.

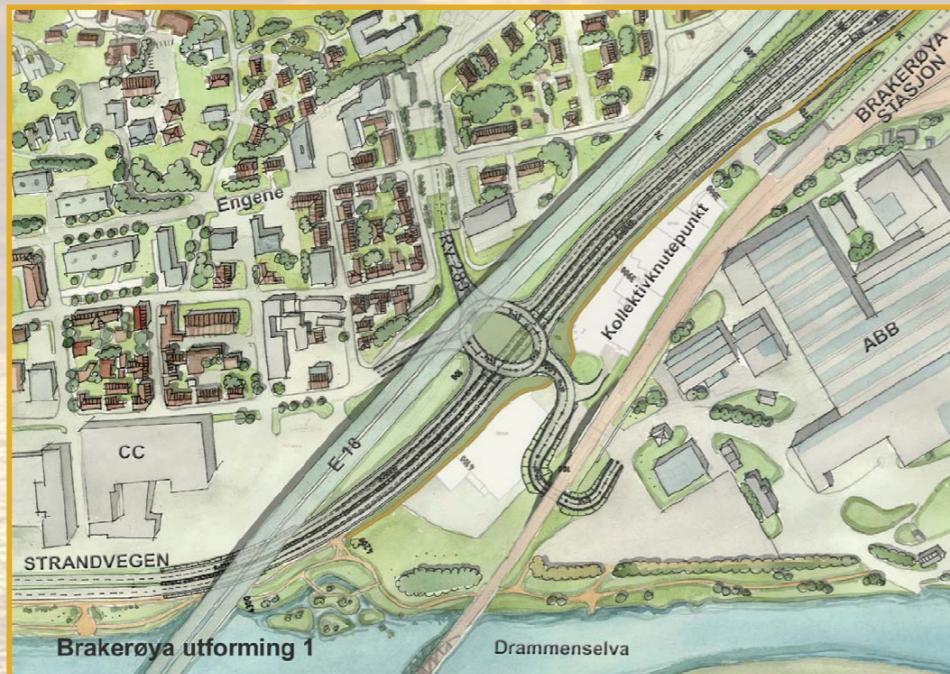
I planutkastet vårt legger vi opp til å åpne for arealkrevende industri og næring som spesielt kan dra nytte av et intermodalt system. Det er ønskelig at tømmereksporet på Lierstranda skal fortsette sin virksomhet. Nyoppføring av bygninger må ikke begrense havnas muligheter for utvikling. Det er ikke ønskelig med boligbebyggelse i området på grunn av støy og miljøbelastninger.

I Gilhusbukta helt øst i området er det i dag en eksisterende småbåthavn som vi ser muligheten til å utvide. Samtidig vil vi legge opp til å skape et maritimt miljø med både handel og næring i området rundt småbåthavna. Dette vil skjerme friområdet fra industrien. Friområdet skjermer naturvernområdet fra Småbåthavna.

Veiløsning



Statens vegvesens alternativ Ia over, kjent som makrellboksen.
Under er utvidet rundkjøring på Brakerøya, som gjeld for alle alternativer.
Begge illustrasjoner hentet fra presentasjon fra Vegvesenet



Valg av veiløsning

Statens Vegvesen har utredet tre veiløsninger for ytre Lier med en rekke varianter under hvert alternativ.

Vi har blant annet tatt hensyn til pris, bro/veisystem som egner seg for vogntog, ÅDT, ankomst til og fra begge retninger på E-18 som grunnlag for valg av veiløsning.

Beregning av årsdøgnstrafikk (ÅDT) som følge av kommunedelplan for Lierstranda:

Hvor mye biltrafikk skaper utbygging?

Arealbruk	Enhet	Turproduksjon	
		Antall bilturer pr. døgn	Variasjonsområde
Bolig	Pr. bolig	3,5	2,5-5,0
Industri (fabrikk, lager, verksted, engros)	Pr. 100 m ²	3,5	2,0-6,0
Handel (butikk, kiosk, apotek, frisør, bensinstasjon)	Pr. 100 m ²	45,0	15,0-105,0
Kontor (post, bank, lege, offentlig og privat kontor)	Pr. 100 m ²	8,0	6,0-12,0

Fra Statens vegvesens presentasjon v/ Gert Myhren, 5/6 – 2007.

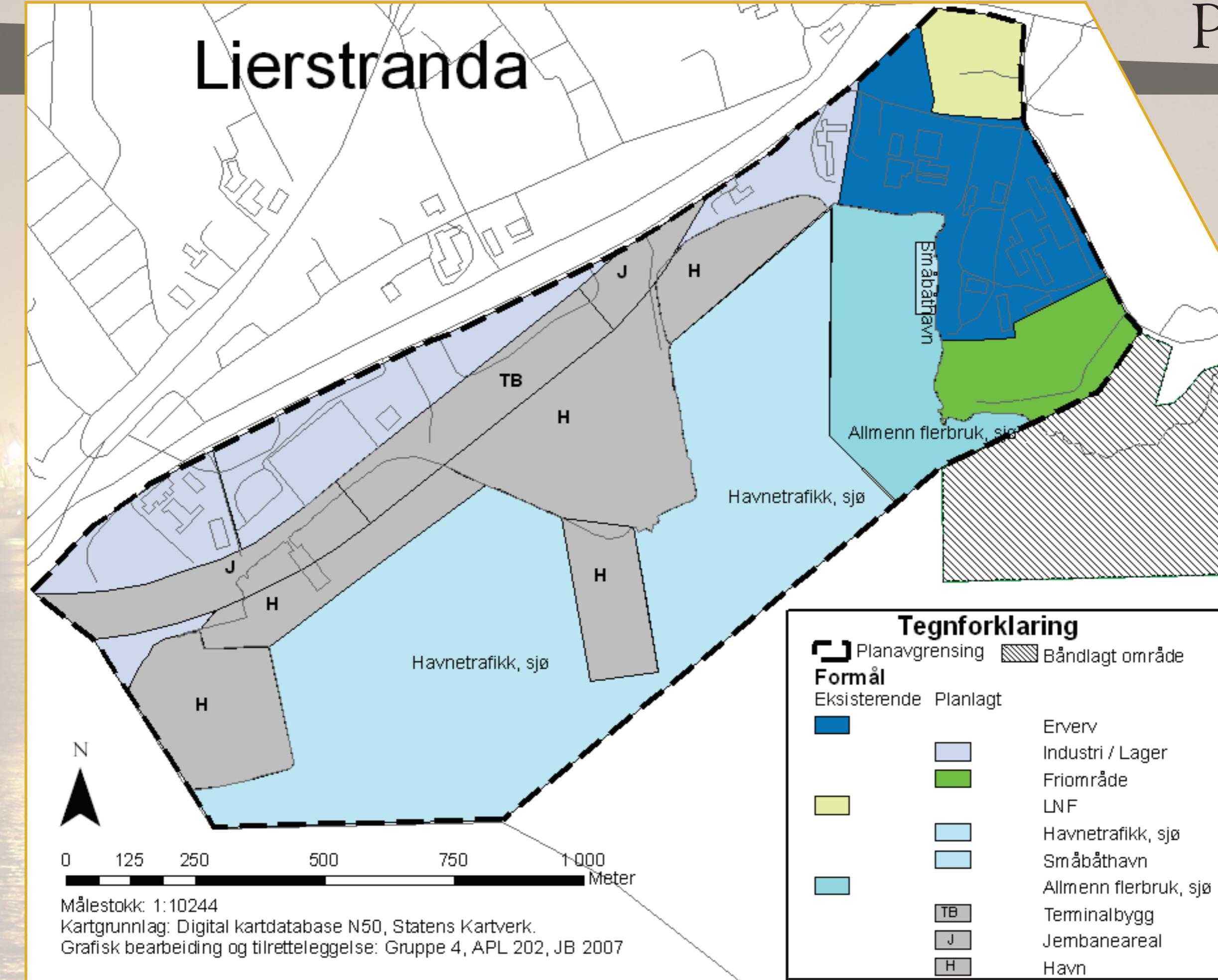
Innenfor planens avgrensning er det 1 200 daa. 1 200 daaa = 1 200 000 m².

Ut av dette er et betydelig areal avsatt til industri, havn og godsterminal.

Vi velger å legge oss helt i toppen av variasjonsområdet for industri i denne beregningen, ettersom planen legger opp til etablering av helt sentrale havnefunksjoner for Sør-Østlandet.

$$(600\ 000\text{m}^2 * 6)/100\text{m}^2 = 36\ 000$$

Beregnet ÅDT for Lierstranda er 36 000. Dermed er det kun alternativ Ia som gir tilfredsstillende trafikkavvikling for det planformålet og omfanget av dette som det legges opp til i planutkastet. Med tanke på at vi også har noe handel på planområdet vårt er det desto større grunn til å velge alternativ Ia som har størst kapasitet.



Bestemmelser til kommunedelplan for Lierstranda:

§1 Generelt

§1.1 Planens hovedformål er å utvikle havneområdet til en intermodal havn med tilknytning til øvrig transportsystem, via en godsterminal. Dette området skal bli et attraktivt sted å etablere virksomhet tilknyttet logistikk, transport og godstrafikk fra sjø til bane og vei.

§1.2 Arealbruken innenfor planens avgrensing er bindende etter pbl. §20-4. Grensene er vist i vedlagt plankart. Planen skal ligge til grunn ved planlegging, forvaltning og utbygging innenfor planområdet. Plankartet og bestemmelsene er juridisk bindende, mens retningslinjene er veilegende.

§1.3 Byggeformål i planen

Følgende arealbruksformål er brukt innenfor planområdet:

- Landbruks-, natur- og friluftsområde
- Områder for særskilt bruk av sjø
- Havneområder
- Terminal
- Industri/lager
- Viktige ledd i kommunikasjonssystemet
- Jernbane
- Erverv, forretning

§2 Plankrav

§2.1 Det er krav til reguleringsplan for større bygge- og anleggsarbeider etter pbl. §23, I.ledd.

§3 Rekkefølgebestemmelser

§3.1 Forurensset grunn

Miljøopprydding i grunnen skal skje før plan for nye tiltak kan tillates.

§3.2 Viktige ledd i kommunikasjonssystemet.

Før vesentlig utbygging kan tillates må ny veiløsning med forbindelse mellom planområdet og Strandveien/E18 være vedtatt.

§4 Dokumentasjon

§4.1 Oppfyllelse av plankrav

Alle nye planforslag og utbyggingsprosjekter skal beskrive hvordan tiltaket ivaretar kommunedelplanens målsetninger, bestemmelser og retningslinjer.

§4.2 Støy

For alle reguleringsplaner innenfor planens avgrensing skal støyberegnung medfølge. For tiltak som medfører mer støy enn det som er rimelig, skal støyskjermingstiltak framgå av planen.

§4.3 Parkering

Virksomhetene bør legge til rette for parkering for sine ansatte på egen tomt. Parkering på offentlig veiareal er ikke tillatt.

§5 Lokalisering og arealbruk

§5.1 Havneområde

I områdene kan det oppføres kaier, havnelager og andre bygninger og anlegg for betjening av skipstrafikken og andre transportmidler. I områdene tillates oppføring av bygninger for tung næringsvirksomhet som industri, verksted og lagervirksomhet.

§5.2 Boliger

Det tillates ikke oppføring av nye boliger innenfor planens avgrensning. Boliger tillates ikke bygd på eventuell ny grunn på nåværende sjøarealer. Boliger som blir fraflyttet, skal ikke senere bli benyttet til boligformål.

Bestemmelser og retningslinjer

Retningslinjer

Disse retningslinjene legges til grunn for behandling av reguleringsplaner i området.

Om utviklingen i området.

Utviklingen i området skal støtte opp om en samordnet areal- og transportplanlegging..

Reguleringsplan eller bebyggelsesplan for arealformålene bør angi hvordan utbyggingen kan gis avbøtende egenskaper i forhold til støyulempene.

Utviklingen av området rundt småbåthavnen skal gis en utforming som er tilpasset et maritimt miljø med handel og næring.

Kollektivtransport

Det bør legges til rette for et godt kollektivtilbud inn til virksomheter i planområdet. Dersom antall arbeidstagere som har sitt daglige virke i planområdet overstiger 2000 personer, bør det etableres et kollektivknutepunkt for reisende med buss og tog på Brakerøy stasjon.

Grøntstruktur

Det bør stilles krav om at arealer som ikke kan nyttes på annen måte, slik som veirabatter med mer, blir beplantet.

Konsekvensutredning

Om konsekvensutredninger

Fra 1.april 2005 kom det krav om konsekvensutredninger knyttet til endringer i kommuneplanens arealdel, kommunedelplaner og reguleringssplaner med vesentlig virkning. Konsekvensutredninger skal bygge på foreliggende kunnskap, eller en oppdatering av denne. Planer hvor det er krav om konsekvensutredning, skal den inngå i planforslag fra forslagsstiller og utredningen skal være gjennomsiktig og etterprøvbar. Konsekvensutredningen skal blant annet måle konsekvenser i forhold til kommunens egne mål for utvikling, jordvern og rikspolitiske retningslinjer.

Formålet med denne typen utredninger er å skaffe seg et bedre grunnlag for å ta riktige beslutninger om arealbruk i en kommune, altså en beslutningsstøtte. Endringer av vesentlig karakter, eller beslutningsrelevante konsekvenser skal utredes. Hva som er av vesentlig karakter i en plan vil være situasjonsavhengig. For planer av overordnet karakter bør regionale og nasjonale hensyn tas stilling til. Vårt forslag til kommunedelplan for Lierstranda innebærer en lang-siktig strategi for arealutnyttelse på planområdet, og inneholder en type bruk som har stor regional betydning, men også noe nasjonal betydning.

Apl 202 - Konsekvensutredninger av kommunedeleplaner

Mal for kortfattet KU vurderinger av felt/områder. Utviklet av Asplan Viak as

I – Område/ felt - Lierstranda	
Dagens formål:	Industri
Foreslått formål:	Havn/Industri/Næring
ArealstørrelseHerunder dyrkbar jord/skog	ca 1200 daa, 0, 0
Forslagstiller	Gruppe 4



Vurdering av miljø og naturressurser

nr	Tema	Beskrivelse	Konsekvenser
1	Naturverdier/ biologisk mangfold/ vannmiljø	Vannkvaliteten i Drammensfjorden er dårlig og fiskene er truet. Linnestranda naturreservat ligger i nærheten av planområdet vårt og har et rikt fugle og planteliv.	Det må stilles krav om miljøopprydning av forurensede masser både på land og sjø.
2	Jord- og skogressurser	Det er verken jord- eller skogressurser av nevneverdig omfang innenfor planområdet.	Ikke aktuelt
3	Landskap/ grønnstruktur	Området heller svakt oppover fra sjøen. Strandsonen er preget av mye utfylling. Innenfor planens avgrensning er området allerede opparbeidet for aktiviteter knyttet til industri og noe godshåndtering.	Det kan bli nødvendig å fjerne noe vegetasjon rundt Gilhusbukta. Det må stilles krav om at "Døde arealer" vegrabatter m.m. blir beplantet.
4	Kulturminner/ kulturmiljø	På Lierstranda er det en gård som er SEFRÅK- registrert. Gilhus gård eies av Drammen kommune, og brukes til næring.	Gården kan bli utsatt for noe mer støy. Den brukes ikke som bolig, og det er derfor ikke behov for særskilt støyskjerming til Gilhus Gård.
5	Friluftsliv og rekreasjon	Store deler av området er ikke tilgjengelig for allmennheten. Det er et lite fri(lufts)område øst i planområdet.	Planformålet vil legge ytterligere begrensninger på allmennhetens tilgang til kystlinjen, blant annet som følge av SPS. Fri(lufts)området blir videreført, men kan bli utsatt for noe mer støy.
6	Forurensing/støy	Området er preget av tung industri med både forurensing og støy som et problem for nærliggende boliger og vannkvaliteten. Det er aktive kilder med sterkt forurenende kjemikalier på land, og betydelig forurensing på sjøbunnen i fjorden.	Et krav for utbygging av Lierstranda er miljømessig opprydning og forbedring av vannkvalitet. Dessuten bør arealformålet bygges ut på en slik måte at den har størst mulig avbøtende egenskaper i forhold til støyulempene.
7	Andre miljøkonsekvenser		

Konsekvensutredning



Illustrasjonsfoto (www.caedes.net)

Vurdering av samfunnsforhold

nr	Tema	Beskrivelse	Konsekvenser
8	By- og tettsteds-utvikling/nærmiljø	Området er et nærings- og industriområde. Det er ikke noe som tilsier at det finnes et lokalmiljø innenfor planens avgrensning, men det ligger noen boliger tilknyttet en velforening like ovenfor planområdet.	Arealformålet vil påføre beboere nær planområdet ytterligere begrensninger og ulemper. Det må stilles krav om støyskjerming for de boligene som er verst rammet av støy.
9	Transportbehov Kollektivdekning Trafikksikkerhet Behov for veiutløsnning	Området ligger nær Brakerøy stasjon, men utover det er området meget bilbasert.	Tungtrafikk og togbevegelser til og fra planområde vil øke betydelig. Det vil bli behov for ny kryssløsning på E18, en utbedring av kapasitet, parkeringsplasser og andre fasiliteter på og rundt Brakerøy stasjon, samt flere overganger for gående over veg og bane.
10	Barn og unge	Innenfor planens avgrensning har arealene svært begrenset verdi for barn og unges utfoldelse.	Området som lite egnet for barn og unge forutsettes uforandret. Gjærder og adgangsbegrensninger rundt havn og bane må kvalitetssikres.
11	Næringsliv og sysselsetting	Det er allerede mye næringsaktivitet og et stort antall arbeidsplasser i planområdet.	Arealformålet vil bidra til ytterligere næringsutvikling og sysselsetting.
12	Kommunal økonomi og tjenestetilbud	Kommunen har en akseptabel økonomi og et forsvarlig tjenestetilbud. Det er ledig skolekapasitet i distriktet men press på skole og barnehage lenger ned i kommunen.	Det forutsettes at tilknytning til VA-nettet blir utført i henhold til lovens krav.
13	Energibehov/ løsninger	Flere av virksomhetene på Lierstranda bruker en del energi.	Utbygging av infrastruktur for jernbane og havn vil medføre noe mer kraftkrevende virksomhet.
14	Folkehelse/universell utforming/samfunnssikkerhet	Området fremstår som uestetisk, det er sterkt forurensset og preget av mye gjennomgangstrafikk, lite tilfredsstillende universell utforming, noen virksomheter kan medføre brannfare og det er også setninger i grunnen.	Området vil fremdeles være uestetisk, preget av mye gjennomgangstrafikk, ha virksomheter som kan medføre brannfare og det vil fremdeles kunne forekomme setninger i grunnen. Men problemstillinger knyttet til universell utforming og forurensning vil det være mulig å utbedre i noen grad.
15	Andre forhold		

Kilder:

- www.lier.kommune.no
- Kommuneplanens arealdel, Lier kommune. Vedtatt 25.06.2002.
- Plan- og bygningsloven (1985-06-14)
- Rikspolitiske retningslinjer for samordnet areal- og transportplanlegging. (1993-08-20)
- Mulighetsstudie av Nybyen og Holmen. Godsterminal for jernbane i Drammensregionen. Utarbeidet av Rambøll Norge AS for Jernbaneverket, Drammen kommune, Lier kommune, Buskerud fylkeskommune og Drammen havn, (2007-04-30)
- www.gjelsten.no
- www.wikipedia.no
- <http://www.nofbuskerud.net/Linnesstranda/index.htm>
- Mulighetsstudie av Nybyen og Holmen --- Godsterminal for jernbane i Drammensregionen, Rambøll Norge AS 2007-04-30 på oppdrag for Jernbaneverket, Drammen kommune, Lier kommune, Buskerud fylkeskommune og Drammen havn.
- Intervju 11/06-2007 med Erik Schüller i Jernbaneverket, senioringeniør, områdeansvarlig Drammens- og vestfoldbanen, regional utvikling, infrastruktur Region Øst.
- Statens Vegvesen, presentasjon av Gert Myhren 5.juni 2007
- www.drammenhavn.no
- Presentasjon av Drammen Havn ved Einar Olsen 5.juni 2007
- Presentasjon av Fylkesmannen "Ren Drammensfjord 2015", 5.juni 2007
- www.caedes.net
- www.norgebilder.no
- www.andreaontour.de/oslo/aker/aker.htm
- www.jbv.no
- Svein Holes presentasjon 4.juni
- Nasjonal transportplan