

Aalborg Universitet



Miljøvirkninger av et eventuelt OL/Paralympics i 2018 i Tromsø

Strand, Arvid; Næss, Petter

Publication date:
2008

Document Version
Publisher's PDF, also known as Version of record

[Link to publication from Aalborg University](#)

Citation for published version (APA):
Strand, A., & Næss, P. (2008). *Miljøvirkninger av et eventuelt OL/Paralympics i 2018 i Tromsø*. Transportøkonomisk institut. Stiftelsen Norsk senter for samferdselsforskning. TØI rapport No. 946/2008

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal -

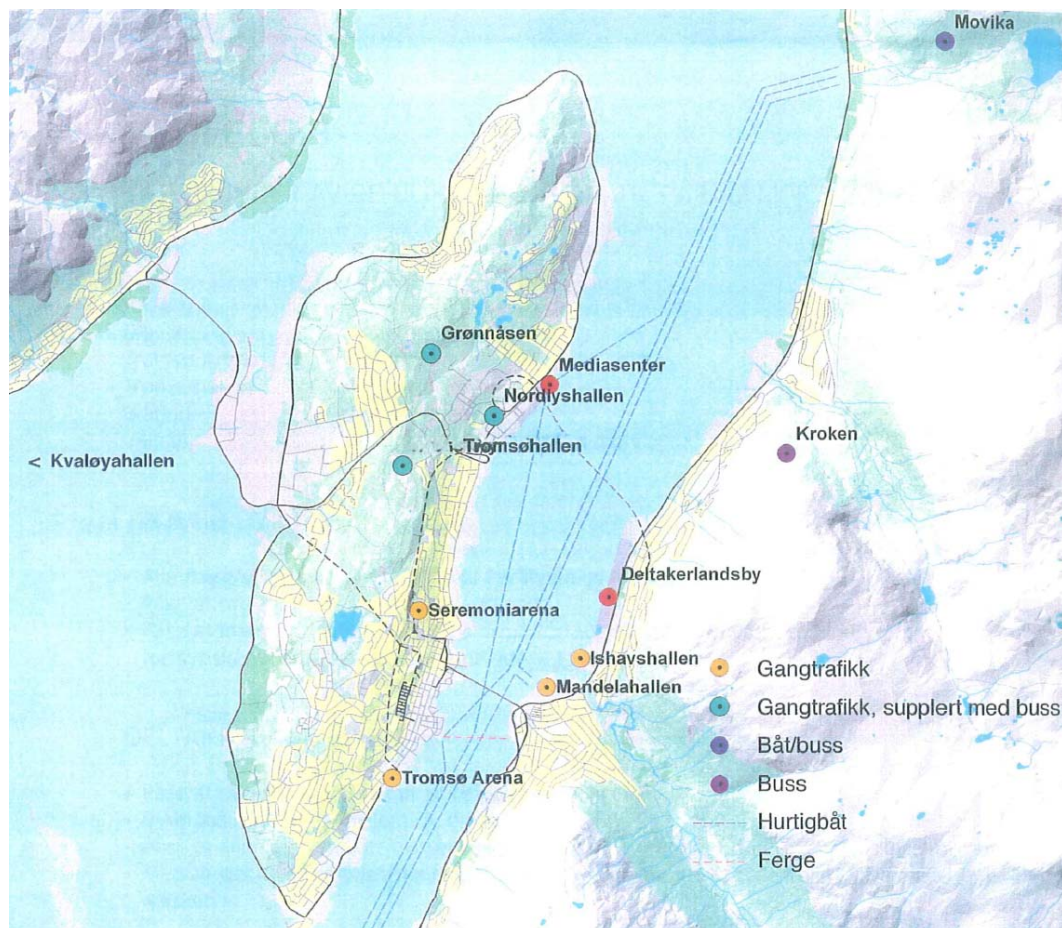
Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at vbn@aub.aau.dk providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Miljøvirkninger av et eventuelt OL/Paralympics i 2018 i Tromsø

Arvid Strand

Petter Næss



ISSN 0808-1190

ISBN 978-82-480-0859-0 Elektronisk versjon

Oslo, desember 2007/januar 2008

Tittel: Miljøvirkninger av et eventuelt OL/Paralympics i 2018 i Tromsø

Forfatter(e): Arvid Strand; Petter Næss

TØI rapport 946/2008
Oslo, 2008-01
38 sider

ISBN 978-82-480-0859-0 Elektronisk versjon
ISSN 0808-1190

Finansieringskilde:
Miljøverndepartementet

Prosjekt: 3352 Utredning av miljøvirkninger av et eventuelt OL/Paralympics i 2018 i Tromsø

Prosjektleder: Arvid Strand

Kvalitetsansvarlig: Gustav Nielsen

Emneord:
Olympiske leker, miljøkonsekvenser, Tromsø

Sammendrag:
I notatet vurderes hvordan miljømessige sider ved eventuelle vinterolympiske leker i Tromsø i 2018 er framstilt i søknadsdokumentene fra organisasjonen Tromsø 2018 AS. Tromsø 2018 AS fortjener honnør for de høye miljøambisjonene som uttrykkes i søknaden. Oppfølgingen av målene er ikke like imponerende. Til tross for en formulering om null irreversible inngrep i verneverdig natur, inneholder søknadsdokumentene ikke konkrete analyser av hvilke inngrep i natur- og kulturlandskapet bygging av anleggene og fasilitetene representerer. Søknaden belyser også i liten grad hvorvidt anleggene vil kunne sikres en ressurseffektiv etterbruk, og miljøkonsekvenser av de tilreisendes transport til og fra Tromsø er tema som nesten ikke er berørt, til tross for at lokalisering av OL til Tromsø vil innebære betydelig mer flytransport enn hvis en av de andre norske søkerbyene var blitt valgt. Rapporten utgis kun i elektronisk ugate.

Title: Environmental impacts of a possible location of the 2018 Winter Olympic Games and Paralympics to Tromsø

Author(s): Arvid Strand; Petter Næss

TØI report 946/2008
Oslo: 2008-01
38 pages

ISBN 978-82-480-0859-0 Electronic version
ISSN 0808-1190

Financed by:
Ministry of the Environment

Project: 3352 Investigation of environmental impacts of a possible location of the 2018 Winter Olympic Games and Paralympics to Tromsø

Project manager: Arvid Strand

Quality manager: Gustav Nielsen

Key words:
Olympic Games; environmental impacts; Tromsø

Summary:
The paper evaluates how environmental aspects of possible Olympic Games in Tromsø 2018 are presented in the application. The applicant Tromsø 2018 AS deserves credit for the strong environmental ambitions stated. In spite of a formulation of Zero irreversible encroachments upon areas appointed as worthy of protection, the application contains no concrete analyses of what encroachments to the natural and cultural landscape are represented by the construction of the buildings and facilities. The application also hardly touches the topic of whether the constructions can be used in an effective way after the games. Environmental consequences of the visitors' transportation to and from Tromsø is also a topic hardly touched upon, in spite of the fact that location of Olympic games in Tromsø will imply considerable more air travel than what would be the case for the other possible locations in Norway. This report is only available in electronic version.

Language of report: Norwegian

Rapporten kan bestilles fra:
Transportøkonomisk institutt, Biblioteket
Gaustadalleen 21, 0349 Oslo
Telefon 22 57 38 00 - www.toi.no

The report can be ordered from:
Institute of Transport Economics, The library
Gaustadalleen 21, NO 0349 Oslo, Norway
Telephone +47 22 57 38 00 - www.toi.no

Forord

Organisasjonen Tromsø 2018 AS har erklært seg som kandidat til å arrangere de olympiske vinterlekene i 2018, og har vunnet tilslutning til sitt kandidatur fra Norges Idrettsforbund i konkurranse med to andre søkere; Oslo/Lillehammer og Trondheim. For å kunne presentere seg for IOC som seriøs søker til lekene i 2018, har organisasjonen behov for statlig garanti for deler av arrangementets kostnader, i alt 9.3 milliarder kroner. Det totale budsjettet for arrangementet er anslått til 15.5 milliarder kroner. Denne søknaden er sendt regjeringen som nå vurderer ulike sider ved den som grunnlag for å kunne treffe en beslutning om statsgaranti.

I den forbindelse har Miljøverndepartementet bedt TØI om å se nærmere på hvordan mulige miljøvirkninger av et eventuelt OL/Paralympics i 2018 i Tromsø er behandlet i søknaden. Det har vi gjort ved å foreta en nærlesing av materiale som søkerorganisasjonen har utviklet.

Arbeidet er utført av forsker professor Petter Næss og avdelingsleder professor Arvid Strand, med sistnevnte som prosjektleder. De har hatt bistand fra forskningsleder mag art Vibeke Nenseth, forsker dr polit Jens Kristian Steen Jacobsen og forsker siv ing Rolf Hagman. Forskningsleder Gustav Nielsen har kvalitetssikret arbeidet.

Oslo, desember 2007/januar 2008

Lasse Fridstrøm
Instituttssjef

Arvid Strand
Avdelingsleder

Innhold

Forord	I
Innhold.....	II
Sammendrag.....	III
1 Innledning.....	1
Hva er OL i Tromsø 2018 – en kort beskrivelse.....	1
Hva er et OL i miljøsammenheng?	3
2 Problemstillinger og metode	5
Ulike nivåer å vurdere miljøkonsekvenser	6
3 Vurdering av søknadens overordnede miljøkonsept	8
Tromsø 2018s miljøstrategi - et parallelt løp til OL?	9
4 Vurdering av søknadens omtale av miljøspørsmål.....	11
Energi	11
Avfall	12
Naturinngrep	13
Kultur	15
Skjevhet i oppmerksomhet	15
5 Vurdering av forutsetninger som må ligge til grunn om søkers ambisjoner skal kunne realiseres.....	16
Hva må til for at vi skal lykkes?	16
6 Vurdering av søkers ambisjoner om nullutslipp på transportområdet.....	18
7 Vurdering av søknadens opplegg for etterbruk	21
8 Vurdering av ambisjonene om bærekraftig byutvikling/forholdet til kommunale planer	25
Planprosessen.....	25
Planinnholdet	25
9 Vurdering av miljøkonsekvenser av antatt vekst innenfor andre næringer (reiseliv).....	28
10 Konkluderende bemerkninger og refleksjoner	30
Referanser.....	34
VEDLEGG 1 Utslipp fra flytransporten til og fra lekene	35

Sammendrag

I dette notatet vurderes hvordan miljømessige sider ved eventuelle vinterolympiske leker i Tromsø i 2018 er framstilt i søknadsdokumentene fra organisasjonen Tromsø 2018 AS. Materialet vi bygger på, er søknaden *Lenger nord enn noen gang* med alle dens vedlegg, Martinsen-utvalgets evaluering av søknadene fra Oslo, Trondheim og Tromsø, tilleggsmateriale fra Tromsø som svar på Martinsen-utvalgets påpekte mangler ved den opprinnelige søknaden, et eget notat om miljøvisjoner og -mål, og materiale som Tromsø 2018 AS har produsert de siste månedene om organisasjonens tanker om miljøsatsing – etter at søknaden om statsgaranti ble innsendt.

Høye miljøambisjoner

Det som først og fremst kjennetegner søknaden er de klart uttrykte høye miljøambisjonene:

- I løpet av de neste 11 årene bør Tromsø bli et utstillingsvindu for hele spekteret av miljøteknologier som trengs i en virkelig bærekraftig verden
- Tromsø skal i årene fram mot OL utvikles til en modell for hvordan vi ønsker at hele Norge skal se ut i 2030-2050. Altså at Tromsø i miljømessig henseende skal ligge 12 - 32 år foran resten av landet.

Tromsø 2018 skal introdusere verden for to nye olympiske verdier. "Clean Games" og "Environmental fair play" skal sette varig avtrykk i den olympiske bevegelse. Disse to nye olympiske verdiene skal være med på å gjøre de olympiske ringene til verdens mest kjente miljømerke. Det sies videre at Tromsøs plassering med en rik, men sårbar arktisk kyststripe gir en unik bakgrunn for å demonstrere miljømessig bærekraft for en hel verden.

Tromsø-OL skal være leker som i sitt fotavtrykk er på vei mot et arrangement uten utslipp og forurensning. Og så langt på vei at *"etter det olympiske besøket skal Tromsø være en ren by, og et miljøteknologisk utstillingsvindu"*. Det heter rett og slett at *"OL i Tromsø 2018 skal være selve definisjonen på hvordan man gjennomfører arrangementer etter nullforurensningsprinsippet"*.

Søknadens omtale av miljøspørsmål mangler i stor grad konkretisering

Det heter at *energibehovet* under lekene skal dekkes av ren energi og/eller fornybar energi. Dette må innebære at alt forbruk av fossil brensel må skje med CO₂-fangst. Det er vanskelig å se at dette vil være mulig all den tid så store deler av transporten knyttet til lekene vil være flytransport til og fra Tromsø/Bardufoss. Oppmerksomheten omkring energikonsekvenser av transport til/fra lekene og som følge av planlagte transportinfrastrukturinvesteringer og vekst i turismen er for øvrig minimal i søknadsdokumentene. Det samme gjelder transport av cruiseskip brukt til innkvartering, og transport internt i OL-byen under lekene.

Det forutsettes bruk av klimakvoter i alle faser av arrangementet. Det er i den sammenheng påfallende at det ikke foreligger noen anslag for hvor mange tonn klimagasser forberedelsene til og gjennomføringen av arrangementet vil produsere, og følgelig heller ingen anslag på hva kjøp av nødvendige kvoter vil koste.

Temaet *naturinngrep* er lite omtalt i søknaden. På søknadstidspunktet er ikke OL-organisasjonen i stand til å formidle informasjon om de naturinngrepene som vil bli nødvendige og konsekvensene av disse i tilknytning til alle anleggene som skal etableres. De mange anleggene i strandsonen er eksempelvis ikke utredet og konsekvensene klarlagt. Det er påfallende at da man begynte forberedelsene til den nye søknaden etter

avslaget på forslaget om 2014-OL, ikke satte i gang den typen naturfaglige utredninger som det nå nevnes i søknaden at det er behov for. Det vil nå være meget kort tid til å gjennomføre slike innen en eventuell søknad må sendes IOC. Allerede nå synes det klart at det er innvendinger mot planlagte disposisjoner; blant annet i Håkøybotn og flyttingen av hoppbakkene fra Movika til det sentrale grøntdraget på Tromsøya. Direktoratet for naturforvaltning anser hoppbakkens lokalisering som den mest konfliktfylte av samtlige idrettsarenaer, og det planlagte kaianlegget i naturreservatet i Håkøybotn strider mot vernebestemmelsene for dette området. Overraskende konstateres det også i søknadsmaterialet, uten problematisering, at rødlistearter ikke vil bli vesentlig påvirket, til tross for at slike arter har beskyttelse mot påvirkning i vernebestemmelser.

OL vil kunne fremme kulturelle aspekter på en god måte

OL-organisasjonen proklamerer at Tromsø 2018 kan gi viktige bidrag til å synliggjøre urfolkens sårbarhet og tilpasningsstrategier, samt fremme samiske og andre urfolks tradisjonelle kunnskaper som relevante redskaper for framtidig utvikling i Arktis. Lekene vil også gi muligheter for en svært god eksponering av nordnorsk natur og kultur. Her har organisasjonen gode poeng.

Nullutslipp på transportområdet – et urealistisk mål?

Det står i søknaden at Tromsø-samfunnet skal være et nullutslippssamfunn. Hvis vi holder oss til transportsektoren, er det vel ikke noe som kan betegnes nullutslipp på transportområdet – med mindre alle går eller sykler; eller all transport foregår i kjøretøy basert på vann-/sol- eller vindprodusert strøm. I materialet fra OL-organisasjonen får vi ikke noen gode svar på hvordan man vil oppnå nullutslipp på transportområdet, f. eks. når det gjelder flytrafikk til og fra Tromsø, transport under lekene og i etterbrukssituasjonen av de idrettsanleggene og transportsystemene som utbygges, eller for transporten av cruiseskip til og fra Tromsø. Vi blir heller ikke presentert for hvor mye utslipp som kan forventes fra flytrafikken eller fra transporten under lekene, og hva som eventuelt skal gjøres for at det skal være tale om nullutslipp.

Våre beregninger viser at det er flytransporten til og fra olympiabyen Tromsø som utgjør det tunge bidraget til klimagassutslippene og vesentlig (anslagsvis 15 ganger) mer enn CO₂-utslippene fra transporten i forbindelse med avviklingen av selve lekene.

Uten å ha angitt omfanget av problemet, pekes det i miljønotatet på igangsetting/støtte til/ utvikling av miljøprosjekter i andre land som middel til å nøytralisere de økte CO₂-utslippene som ekstra flytrafikk vil medføre. Flere analyser tyder imidlertid på at den såkalte "utviklingsmekanismen" Clean Development Mechanism langt fra sikrer en utslippsreduksjon i utviklingslandene som kompenserer for klimapåvirkningen fra flytrafikken.

De mange anleggene som må etableres, gir en vanskelig etterbrukssituasjon

OL-organisasjonens daglige leder Børge Stensbøl har gitt klart uttrykk for at det først og fremst er viktig å tenke før- og etterbruk i tilknytning til et OL-arrangement, siden det er vanskelig å forsvare bruk av 15 – 16 milliarder for en 15 – 16 dagers idrettsfest. Det er kanskje dette som ligger under – eller kan forklare – litt underlige formuleringer i søknadsmaterialet; for eksempel at anleggene er plassert først og fremst med tanke på etterbruken.

Ut fra erfaringer fra tidligere OL-steder er det stor sannsynlighet for at de fleste av anleggene som etableres til et OL i Tromsø (eller i og for seg hvor som helst), vil måtte driftes for betydelige beløp etter lekene - av dem som får oppfølgingsansvaret for dem. Kostnadsanslaget for lekene i Tromsø omfatter da også et etterbruksfond på

200 millioner. I lys av størrelsen på Lillehammerlekenes etterbruksfond, synes Tromsøfondet å være svært lite.

Økonomien i anleggene er imidlertid en ting. Den vil – erfaringsmessig – vanskelig kunne bli god uansett. Den faktiske etterspørselen i etterbrukssituasjonen er viktigere. For idrettsarenaene avhenger den først og fremst av tilgangen på mennesker lokalt og tilgangen til potensielle konkurransemuligheter/-evenementer. For andre anlegg dreier spørsmålet seg om mulighetene for å anvende dem til andre formål.

I Tromsø ser mediesenteret ut til å ha god etterbruk – ut fra de planene som foreligger om demontering av deler av anlegget og flytting til flere andre steder i Nord-Norge. Tromsø 2018 AS har sitt kanskje mest banebrytende før- og etterbrukskonsept i planene for mediesenteret (IBC/MPC). Etterbruken av deltakerlandsbyen skulle også være ypperlig ivare tatt ved å gå videre som en naturlig del av Tromsøs boligforsyning.

Innkvarteringsløsningen i skip er innovativ, i og med at en slipper å investere i ytterligere framtidig overkapasitet i hoteller. Men løsningen har en stor negativ side gjennom cruiseskipenes store utslipp av NO_x, SO₂, sot osv. Mange av de andre anleggene kan det bli vanskeligere å finne brukere til, rett og slett fordi de er for store og mange ifht befolkningsunderlaget. Det gjelder – vil vi tro – hoppbakkene i Grønnåsen, langrennsarenaene i Movika og anleggene ved Blåtind. Idrettshallene – seks, sju i tallet – representerer en enorm tilvekst av kapasitet i Tromsø-samfunnet og blir helt klart en stor utfordring.

Overetablering er i miljørammen ingen god strategi, og det synes opplagt rimeligere veger til en kapasitets- og kvalitetsmessig god anleggssituasjon i Tromsø – og i Nord-Norge totalt - enn å arrangere vinterleker i 2018. Det er et faktum at idrettsanlegg vanskelig lar seg drive kommersielt. Det gjelder hoppbakker og langrennsarenaer så vel som bobbaner og freestyleanlegg. Selv idrettshaller blir økonomiske utgiftsposter i bedriftsøkonomisk forstand. Det betyr imidlertid ikke at dette er anlegg som ikke bør bygges. Det er kollektive goder som et samfunn må se seg råd til – i gitte situasjoner. Spørsmålet er om alt det olympiske leker i Tromsø krever av anlegg representerer kollektive goder som det norske samfunnet ville se som naturlig å etablere, om det ikke var for seksten dagers idrettsfest i februar 2018.

OL-planene og bærekraftig byutvikling

Bærekraftig byutvikling innebærer en gunstig byutvikling på lang sikt både når det gjelder miljø, velferd, økonomi og institusjonelle forhold. Utfordringen om bærekraftig byutvikling dreier seg om *innholdet* av byutviklingen, men også om de *prosessene* som påvirker og former utviklingen av byene.

Planprosessen ser hittil ut til å være bortimot frikoblet fra formelle kommunale planprosesser. Planutvalget, som er Tromsø kommunes politiske fagorgan for arealbruk, bygge- og plansaker, behandlet ikke OL-anleggene før søknaden ble sendt. Nettverket Nei til OL mener derfor at søknadens anleggslokaliseringer ikke er demokratisk forankret, og at kommuneplanarbeidet mht. arealbruk i tilknytning til OL-anleggene er redusert til sandpåstrøing.

Deltakerlandsbyen i Tromsdalen planlegges brukt som ordinære boliger etter lekene. Denne bruken og lokaliseringen synes fornuftig i et bærekraftperspektiv. Fire av fem bygningsmoduler i medielandbyen i Breivika er planlagt demontert og flyttet til andre nordnorske kommuner der de vil bli brukt som kultur- og/eller idrettsbygg. Dette er så vidt vi kan se en fornuftig løsning, sett fra et bærekraftperspektiv. Den femte og største bygningen i mediesenteret tenkes brukt til havneformål etter lekene. Vi har ikke hatt

tilgang til informasjon som gjør det mulig å vurdere hvor godt størrelsen på denne bygningsmassen passer til de behovene som måtte finnes for nye havnerelaterte lokaler.

Den sentrumsnære lokaliseringen av idrettshaller m.m. kan ved å beslaglegge potensielle områder for bolig- og arbeidsplassetablering, bidra til en mer spredt og transportskapende byutvikling i Tromsø. Sjansen for at Tromsø vil få en overkapasitet på haller er stor, med tilhørende lav kapasitetsutnyttelse. De funksjonene som kommer inn, vil med andre ord bruke mye areal per ansatt eller besøkende, sammenliknet med full kapasitetsutnyttelse. Å lokalisere funksjoner med stort arealforbruk per ansatt eller besøkende i sentrumsnære områder er i strid med prinsipper for transportmessig gunstig byutvikling, bl.a. det nederlandske ABC-prinsippet om "rett virksomhet på rett sted".

Bygging av en rekke store haller og andre bygg vil ta opp arealer som eventuelt kunne vært brukt til annen byutvikling, f. eks. boligbygging eller arbeidsplasslokalisering. De forbruker dermed en del av fortetningspotensialet. Andre byformål vil dermed måtte legges andre steder, sannsynligvis i mer perifere og bilbaserte områder.

Sentraliseringen av nordnorske utbyggingsprosjekter for vinteridretten vil dessuten antakelig skape betydelig mer transport til disse anleggene i etterbrukssituasjonen enn hvis anleggene ble spredt til ulike byer og tettsteder i fylket eller landsdelen. I etterbrukssituasjonen er det neppe optimalt transportmessig at alle disse hallene legges nær Tromsø sentrum. I forhold til landsdelens eventuelle behov burde de antakelig fordeles mellom ulike nordnorske byer.

Forventningene til vekst i reiselivsnæringen er trolig overdrevne

Reiselivsutredningene som er utført for Tromsø 2018 skisserer til dels betydelig vekst som følge av ulike former for oppmerksomhet og markedsføring knyttet til vinterlekene. Det er neppe grunn til å betvile at det foreligger vekstmuligheter. Men anslaget om en økning i turismen på hele 70 prosent som følge av oppmerksomheten rundt vinterlekene, synes svært optimistisk. Med basis i erfaringene fra vinterlekene på Lillehammer i 1994 synes Gunnar Nilssens advarsel fra 2004 om at man ikke bør bygge opp for mye ny kapasitet innen overnatting og servering, å være fornuftig. Det virker dermed også veloverveid, slik Nilssen foreslo, å satse på at en stor del av overnattingskapasiteten under eventuelle vinterleker i Tromsø skal dekkes gjennom innleie av cruiseskip.

Miljøkonsekvensene av vekst i reiselivsnæringen, uansett om den blir stor eller liten, vil i første rekke dreie seg om flytrafikkens klimagassutslipp og inngrep i naturen i forbindelse med utbygging av ny overnattingskapasitet og andre turismefasiliteter. Hvis veksten skulle bli så sterk som ECON og Tromsø 2018 antyder, kan det dreie seg om en betydelig økning av Tromsø-tilreisendes utslipp av klimagasser, med større utslipp jo høyere andel av de besøkende som kommer fra fjerne steder. Det er likevel ikke sikkert at den netto utslippsøkningen blir like stor. Hvis økningen av turisttrafikk til Tromsø skjer på bekostning av andre norske reisemål, vil de klimamessige konsekvensene av OLs vekstimpuls for reiselivet bli mindre.

Miljøspørsmål i fokus etter at søknaden om statsgaranti ble sendt

Etter at søknaden ble utformet, har OL-organisasjonen sommeren 2007 lansert tanken om et miljøprogram som skal presenteres på en konferanse i februar neste år. Det som foreløpig har kommet av informasjon, viser en strategi som i stor utstrekning viderefører oppmerksomheten rettet mot nye miljøprodukter og tjenester og mulighetene for kommersialisering og industrialisering av miljøprodukter. Strategien preges av optimisme og en tro på at initiativer i organisasjonen Tromsø 2018 skal føre til store teknologiske og produksjonsmessige gjennombrudd. Det ofres imidlertid fortsatt liten oppmerksomhet på lekenes direkte miljømessige konsekvenser; flytransporten og betydningen for det lokale

miljøet i form av anleggsmessige inngrep i natur- og kulturlandskapet. Og hva lekene kan bety for utvikling av Tromsø-samfunnets infrastruktur. Det rettes heller ikke noen oppmerksomhet mot den faren for overetablering av anlegg som tilrettelegging for lekene representerer i et lite bysamfunn.

Overdrevne forestillinger om OL-organisasjonens innflytelse i utviklingen av miljøteknologi

Så vidt vi kan se, er det foreslåtte miljøkonseptet basert på en tro på at Tromsø-OL v/ miljøsekskapet vil få en så sterk forhandlingsposisjon vis a vis næringslivet at det kan få næringslivet til å gjennomføre miljøteknologiske nyvinninger og produktutviklinger som ennå ikke er framkommet i tilstrekkelig omfang, tross 20 års diskusjon om bærekraftig utvikling. Det kan reises spørsmål både ved forestillingen om at anbudskonkurranser skal gi revolusjonerende produktutvikling, og om de strenge miljøkrav som OL-organisasjonen antyder for anbudskonkurransene, vil være forenlige med EU/EØS-reglene som skal hindre konkurransevridning. Og hvordan vil man konkret stille og håndheve slike krav? Det dreier seg jo ikke bare om å sette ytelseskrav i anbudsdokumentene, men å følge opp at disse kravene oppfylles innenfor et "vugge-til-grav-til-vugge"-perspektiv.

Søknadsmaterialet gir ikke grunnlag for å si særlig mye om kostnadene som vil kreves om en skal lykkes i miljøarbeidet

Hva må til for at vi skal lykkes? Slik spørres det avslutningsvis i miljønotatet, og svaret som gis er dette: *Det aller viktigste er at innstillingen er riktig og at vi er bevisste på hvor viktig det neste tiåret vil være for verdens fremtid.*

Det er klart at bevisstheten er viktig. Lite lar seg realisere om en ikke har en klar formening om hvor en vil. Men mye av det som må til, krever ressurser; store ressurser. Å få på plass et underjordisk avfallssystem, er det aktuelt for Tromsø – og hva vil det eventuelt koste? De store forskningsprogrammene om klima, undersøkelser for å forebygge irreversible naturinngrep, og undersøkelser av det biologiske mangfoldet og alle de andre aktivitetene som skal til for å få styrt klesprodusenter, øvrig næringsliv osv., hvem skal bekoste disse? Etablering av et miljøsekskap; hva vil det koste – og hvor finner vi disse kostnadene i lekenes budsjett?

Trolig ingen steder, og det skyldes at det ikke har vært foretatt slike overlegninger og i hvert fall ikke kalkulasjoner. Det har derfor ikke vært mulig for oss å foreta en vurdering av kostnader knyttet til å gjennomføre planlagte miljøtiltak. Vi har kalkulert en sum for kjøp av klimakvoter for utslipp fra flytrafikken, men søknadsmaterialet gir knapt grunnlag for dette og i hvert fall ikke for særlig mer kostnadsoverslag.

Konklusjon

Tromsø 2018 AS fortjener honnør for de klart uttrykte høye miljøambisjonene som først og fremst kjennetegner søknaden. Oppfølgingen av målene er ikke like imponerende. Til tross for en formulering om null irreversible inngrep i verneverdig natur, inneholder søknadsdokumentene ikke konkrete analyser av hvilke inngrep i natur- og kulturlandskapet bygging av anleggene og fasilitetene representerer. Søknaden belyser også i liten grad hvorvidt anleggene vil kunne sikres en ressurseffektiv etterbruk, og miljøkonsekvenser av de tilreisendes transport til og fra Tromsø er tema som nesten ikke er berørt. Søknaden ser ut til å underkommunisere forhold som åpenbart må være problematiske sider ved å legge til rette for olympiske leker i Tromsø:

- de mange anleggene som må etableres, som det sannsynligvis bare i begrenset grad vil være behov for i etterkant av lekene
- transporten (i hovedsak flytransport) til og fra lekene, et tema som knapt er nevnt, men som på grunn av Tromsøs beliggenhet helt klart gjør disse lekene blant dem med de mest omfangsrike klimagassutslippene
- anleggenes inngrep i bysamfunnets natur- og kulturlandskap; dette temaet er henvist til senere konsekvensutredninger, mens det er *nå* anleggene er kartfestet og fra nå av vanskelig kan gjøres noe med, uansett hva disse analysene måtte vise
- det er lite vektlagt å utvikle infrastrukturen (utover idrettsanleggene) slik at det ligger varige verdier tilbake i Tromsø-samfunnet

OL-organisasjonen ser ut til å ha en klar bedriftsorientering i sitt miljøengasjement. Det er først og fremst tale om teknologiutvikling, om miljøsertifisering og å utvikle produkter; få fram mer miljøriktige materialer, produkter og metoder gjennom nasjonale og internasjonale konkurranser. I vesentlig mindre grad er det tale om å foreta overveielser om miljøvirkninger av samfunnsmessige disposisjoner; av hvor anlegg plasseres, av deres innvirkning på naturen og omgivelsene. Det bedriftsorienterte perspektivet gjør også at forhold som universell utforming, konsekvenser for ulike befolkningsgrupper (barn og unge, eldre, unge i etableringsfasen) i liten grad eller ikke i det hele tatt blir viet oppmerksomhet.

De senere månedenes miljøoffensiv i OL-organisasjonen kan få en observatør til å undre om Tromsø 2018 AS er i ferd med å endre fokus i retning av å etablere en slagkraftig organisasjon for å utvikle Tromsø til en spydspiss i klimakampen heller enn å arrangere vinter-OL. Slik er det nok likevel ikke. En organisasjon kan vanskelig ha to så ulike formål som likeverdige. De to målene er dessuten i konflikt med hverandre siden det er lite som tilsier at det å bruke 15-16 milliarder kroner på leker i 2018 er en nødvendig forutsetning i arbeidet med å gjøre Tromsø til en spydspiss i klimakampen – snarere tvert om. Organisasjonens formål er nok derfor fortsatt å arbeide for å få anledning til å arrangere olympiske vinterleker i 2018. Nyorienteringen i organisasjonen framover bør bestå i å innse at dette vil ha betydelige miljømessige konsekvenser; konsekvenser som det bør arbeides for å gjøre så små som mulig.

1 Innledning

Å arrangere olympiske leker er ikke noe man gjør for å spare miljøet. Til det krever et slikt arrangement for mye aktivitet som vi tradisjonelt vet har – eller kan ha – betydelige miljømessige konsekvenser. Det må etableres en rekke idrettsarenaer, bygninger for innkvartering og, ikke minst, tilrettelegges for mediedekning. Transportanlegg må bygges, og avviklingen av lekene representerer et stort transportomfang både som følge av at et stort antall mennesker skal bringes til OL-byen fra hele verden, og på grunn av en omfattende transport internt i OL-området til og fra de mange arenaene.

For en arrangør er derfor ikke det å ta vare på miljøet eller å være miljøvennlig et nødvendig hovedmål, og det er i hvert fall ikke et tilstrekkelig mål for et arrangement som dette. Hadde det vært det, ville en kanskje ikke arrangert et OL i det hele tatt. Men det er forskjell på ikke å ha miljø som hovedmål, til ikke å ofre miljøet en tanke. Og i en brytningstid som vår, med arbeid for å avverge klimatrusselen og kamp for å bevare det biologiske mangfoldet høyt på den politiske dagsordenen, er det både rett og rimelig at hensyn til miljøet blir en viktig rammebetingelse – og et forhold som søknaden skal måles i forhold til.

Hva er OL i Tromsø 2018 – en kort beskrivelse

Det dreier seg om to idrettsarrangementer – ordinære vinterleker slik vi lenge har kjent dem og som skal avvikles i dagene fra 16. februar til 4. mars, og deretter arrangementet De paralympiske leker fra 16. til 25. mars. Deltakerantallet ved det første arrangementet (som er det vi heretter beskriver/kort skisserer) anslås til ca 5000 (inkludert lagledere), støtteapparatet og det som kalles den olympiske familie (IOC og tilliggende herligheter) utgjør ytterligere 5000 mennesker. Antallet mediefolk som kommer for å dekke arrangementet anslås til ca 10000. Tilskuertallet anslås til totalt ca 1.5 millioner solgte billetter; 28 000 tilskuere fra regionen hver dag og 8000 dagsbesøkende med fly. Alle tilreisende med fly – både deltakere, støtteapparat, media og tilskuere - planlegges tatt inn over hhv Tromsø lufthavn, Langnes og Bardufoss flyplass.

Det skal i de ordinære lekene konkurreres i mellom 20 og 30 ulike idrettsgrener (langt flere øvelser). Til trening og avvikling av konkurransene planlegger Tromsø 2018 etablert (eller rustet opp) i alt sju haller og bygget alpinanlegg og snowboard-, bob- og akeanlegg på tre lokaliteter (Kroken, Håkøybotn og Blåtind). Det skal videre etableres et anlegg for langrennsøvelsene i Movika og bygges et nytt hoppanlegg med stor og liten bakke i Grønnåsen.

Videre skal det bygges arena til åpnings- og avslutningsseremoniene, mediesenter og deltakerlandsby og det skal bygges en rekke nye veganlegg og gang- og sykkelveger samt parkeringsplasser. I bysentrum skal det etableres en stor midlertidig bussterminal i to av de langsgående gatene i sentrum.

De planlagte lekene har, av søkerorganisasjonen, fått betegnelsen Compact Games, en betegnelse som sikter til det faktum at mange av idrettsanleggene og de tilknyttede service- og boliganleggene er lagt til Tromsøya eller på fastlandet nær brofestet for Tromøysundbrua. 14 av 15 anlegg¹ skal, ifølge søknaden, ligge innenfor en radius av 11 kilometer fra Tromsø sentrum, og det skal i stor utstrekning være mulig for de besøkende til idrettsarrangementene å gå mellom arenaene og fra sentrum til arenaene.

¹ Anlegg omfatter her idrettsarenaer, seremonianlegg, mediesenter og deltakerlandsby (se kartet neste side). Søknaden overdriver siden både Blåtind, Håkøybotn og Movika ligger mer enn 11 km fra sentrum

[illegible]

Tabellen nedenfor viser gangavstander² mellom arenaene og sentrum og arenaene i mellom. Blant de 105 relasjonene mellom sentrale lokaliteter i tabellen er det 38 som er fem kilometer eller kortere, mens 19 relasjoner er tre kilometer eller kortere.

	Sentrum	Tromsø Arena	Deltakerlandsby	Åpningsarena	Mediesenter	Mandela-hallen	Tromsø-hallen	Ishavs-hallen	Tromsø lufthavn	Grønn-åsen	Nordlys-hallen	Kroken	Movika	Håkøy-botn	Blåtind
Sentrum	0	1	5	1.5	4.5	2.5	3.5	3	5	5	4	8	16	17	45
Tromsø Arena		0	6	2.5	5.5	3.5	4.5	4	6	6	5	9	17	18	46
Deltakerlandsby			0	5	8.5	1.5	6.5	1	10	9	8	4	12	21	44
Åpningsarena				0	3	3.5	3.5	3.5	3.5	6	2.5	8.5	16.5	15.5	45.5
Mediesenter					0	6	2	6.5	3.5	1.5	0.5	11.5	19.5	15.5	48.5
Mandela-hallen						0	5	0.5	7	6.5	5.5	5.5	13.5	18.5	42.5
Tromsø-hallen							0	5.5	2	1.5	1.5	10.5	18.5	13.5	47.5
Ishavs-hallen								0	7.5	7	6	5	13	19	43
Tromsø lufthavn									0	3	3	12	20	12	49
Grønn-åsen										0	1.5	12	20	15	49
Nordlys-hallen											0	11	19	15	48
Kroken												0	8	24	48
Movika													0	32	56
Håkøy-botn														0	61
Blåtind															0

Hva er et OL i miljøsammenheng?

Det er inngrep i natur- og kulturlandskapet som følge av at idrettsanlegg og innkvarteringsløsninger må på plass og nødvendig ny infrastruktur i form av veger av ulike slag må anlegges. Det er transport av et stort antall mennesker til og fra olympiabyen og transport internt i olympiabyen under lekene. Det dreier seg om hvordan energiforsyningen og avfallshåndteringen ordnes. Og ikke minst dreier det seg om hvordan alt fra permanente bygg til alt utstyr som benyttes, er produsert – med miljøvennlige materialer og høy energieffektivitet eller det motsatte. Olympiske leker er heller ikke lenger noe uten at det legges til rette for et stort formidlingsapparat.

Omfang er et sentralt stikkord i alt som har med miljø å gjøre. I disse tider med stor oppmerksomhet knyttet til klima, gjelder det selvfølgelig omfanget av klimagassutslipp

² Det er forskjell på gang- og kjøreavstander fordi fotgjengerne er avhengig av å benytte brua fra Tromsøya til fastlandet, mens kjøretrafikken også kan (under OL i stor utstrekning må) benytte tunnelen under sundet. Det er også avvik mellom tallene i denne tabellen og den som finnes i søknaden. Det skyldes ikke bare bruk av bru eller tunnel, men må også skyldes at noen av avstandene i søknaden er unøyaktig angitt; eksempelvis rimer det dårlig at avstanden mellom sentrum og deltakerlandsbyen er 1.5 km, mens den er oppgitt til 3 km mellom sentrum og Ishavshallen. Det rimer heller ikke at det er 2.5 km fra sentrum til mediesenteret, mens det er 5.5 km til Nordlyshallen.

og dessuten faren for overetablering av anlegg. Etterbruken av OL-anleggene er derfor et viktig spørsmål ikke bare økonomisk, men også miljømessig.

Martinsen-utvalget sammenliknet søknadene fra Oslo, Trondheim og Tromsø i forhold til åtte kriterier. Tromsø er det alternativet som skårer klart best på kriteriet *Attraktivitet*. Også når det gjelder *Overordnet arrangementskonsept* og *Naturgitte forhold* anses Tromsø å være det beste stedet – blant de tre - å arrangere olympiske vinterleker. Tromsø skåret svakest på transport, overnatting og etterbruk. De to første av disse elementene tar Tromsø-organisasjonen opp til fornyet drøfting som ledd i statsgarantisøknaden, mens det ikke er så mye å gjøre med etterbruken.

Kriteriene ble av Martinsen-utvalget gitt ulik vekt og samlet skårer Oslo best – oppnår nærmere 30 poeng mer enn Tromsøs 196.5. Trondheim oppnådde 211.5 poeng.

	Kriterium	Vekt	Oslo	Trondheim	Tromsø
1	Overordnet arrangementskonsept	4	7	7	7.5
2	Naturgitte forhold	3	7.5	7	7.5
3	Transport	5	7.5	7.5	5.5
4	Overnattingskapasitet	5	8	7	6
5	Arenaer og olympisk infrastruktur	4	8	7	7
6	Etterbruk	4	9	8	6
7	Attraktivitet	2	7	7	9
8	Paralympics	2	7.5	8	7.5
	Vektet kriteriesum		225	211.5	196.5

Oslo har en total økonomisk ramme for lekene på 11.787 milliarder; Trondheim 13.539 og Tromsø 15.477 milliarder. 15 nye anlegg er planlagt i Tromsø, mot 9 i Trondheim og 7 i Oslo. Det påpekes også av Martinsen-utvalget at Oslo har dårligst dekning av idrettsanlegg pr innbygger. Det er også verdt å merke seg at miljø bare kommer inn indirekte ved de kriteriene som er anvendt av Martinsen-utvalget.

2 Problemstillinger og metode

Konkret har departementet bedt oss belyse sju temaer/spørsmål:

- 1) *En gjennomgang og vurdering av søknadens omtale av miljøspørsmål. Disse spørsmålene omfatter blant annet tiltakene som nevnes i hovedsøknaden for områdene energi, avfall, transport/innkvartering, natur/dyreliv, materialer og varer, samt kultur*
- 2) *En faglig vurdering av søknadens overordnede miljøkonsept, se hovedsøknaden Lenger nord enn noen gang sett opp mot IOC's krav og vurderinger*
- 3) *En vurdering av hvilke forutsetninger som må ligge til grunn for at søkers ambisjoner skal kunne realiseres. En vurdering av kostnader knyttet til å gjennomføre planlagte miljøtiltak anses som et viktig utredningstema i denne sammenheng*
- 4) *I forlengelsen av ovenstående punkt, en vurdering av søkers ambisjoner om nullutslipp på transportområdet. Arbeidet med dette punktet vil avklares etter nærmere avklaringer med Samferdselsdepartementet*
- 5) *En vurdering av søknadens opplegg for gjenbruk av arenaer, bygninger, utstyr osv sett i en miljøsammenheng*
- 6) *En vurdering av søknadens ambisjoner om å bidra til bærekraftig byutvikling og forholdet til eksisterende kommunale planer*
- 7) *En vurdering av miljøkonsekvenser av antatt vekst innenfor andre næringer, som for eksempel reiseliv*

Dette dokumentet er organisert i tråd med de sju spørsmålene – de etterfølgende kapitlene 3 - 9 - samt et avsluttende kapittel.

De spørsmålene som vår oppdragsgiver Miljøverndepartementet har stilt oss, viser at vår oppgave først og fremst er å undersøke kvaliteten på det utredningsmaterialet som foreligger når det gjelder behandlingen av temaer med relevans for en miljømessig vurdering av lekene. Vår empiri er hva tilgjengelig materiale forteller om slike temaer.

Vi vil først og fremst gjøre oss nytte av tekstanalyse; analyse av hva ulike tekster forteller – og hva de tilgjengelige tekster ikke forteller noe om, men som vi ut fra vårt tema hadde forventet å finne informasjon om. Det er selvfølgelig vanskelig å ”slutte av kildens taushet”, men det er likevel påfallende at såpass vesentlige miljøvirkninger som transport og inngrep i natur- og kulturlandskapet er ofret lite oppmerksomhet.

Det materialet vi bygger på er:

- *Søknaden **Lenger nord enn noen gang** med en rekke vedlegg.* Utover selve søknadsdokumentet, er det for vårt arbeid særlig vedleggene om transportopplegget og om før- og etterbruken som er relevant. Det er i søknaden ingen vedlegg som omhandler miljøvirkninger av de planlagte anleggene. Og det er heller ikke vedlegg som beskriver noen samlet miljøstrategi. Slike dokumenter er kommet til senere og listes nedenfor

- *Søknad om statsgaranti.* Til denne søknaden ble det blant annet utarbeidet supplerende opplysninger om transport og overnatting³ samt notatet *Tromsø 2018 - Miljøvisjoner og -mål*⁴
- *Ppt-presentasjoner av tanker om en miljøstrategi* – til styremøtet i organisasjonen i slutten av oktober og organisasjonens møte med miljø- og utviklingsministeren tidlig i november

Dette representerer materiale som forelå på det tidspunktet vi startet opp vår analyse (oktober 2007) – og materiale som er kommet til underveis i arbeidet vårt. Vi er også, gjennom de sist nevnte presentasjonene, kjent med at Tromsø 2018 AS har innlemmet miljøeksperter⁵ i arbeidet sitt nå og arbeider med å få fram en miljøstrategi til midten av februar 2008. Det er imidlertid to måneder for sent i forhold til vår frist, men god tid i forhold til februar/mars 2018.

I tillegg har vi hatt tilgang til *Martinsen-utvalgets innstilling til styret i Norges idrettsforbund og Olympiske komité*. Utvalget sammenlikner, som allerede nevnt, søknadene fra Oslo, Trondheim og Tromsø i forhold til åtte kriterier; hvorav særlig naturgitte forhold, transport, arenaer og olympisk infrastruktur samt etterbruk er relevante for oss.

Vi har også med interesse lest publikasjonen *Miljøeffekter av Vinter-OL 2014 i Tromsø. En foreløpig oversikt* utarbeidet av Jon Teigland på oppdrag av Miljøverndepartementet høsten 2004. Videre er vi kjent med publikasjonen *Vinter-OL i Tromsø: Et prosjekt uten bærekraft* fra Nettverket Nei til OL⁶, og vi har også benyttet oss av en rekke andre kilder relevante for arbeidet vårt. Disse er listet under referanser i slutten av notatet eller i form av fotnoter.

Ulike nivåer å vurdere miljøkonsekvenser

Vurdering av miljøkonsekvenser av et OL-arrangement kan i prinsippet skje på ulike nivåer, basert på ulike avgrensninger av det "systemet" som analysen omfatter. Det mest omfattende nivået er å vurdere miljøkonsekvensene - og søknadens behandling av disse - opp imot en situasjon der det overhodet ikke ble arrangert noe vinterolympisk stevne i 2018, verken i Tromsø eller andre steder i verden. Dette ville være en vurdering av OL-arrangementets *absolutte* miljøkonsekvenser.

Et noe mindre omfattende nivå er å vurdere miljøkonsekvensene opp mot de miljøkonsekvensene en ville få hvis arrangementet ble lokalisert et annet sted enn Tromsø, f. eks. i en av de andre norske kandidatbyene eller i ett av de stedene der det tidligere er holdt vinterolympiske leker. Her tas det altså for gitt at det skal holdes et vinterolympisk stevne i 2018, mens spørsmålet holdes åpent om det er en god idé,

³ Da Tromsø 2018 AS søkte om statsgaranti for arrangementet, skrev de blant annet i brevet at søknaden er supplert med "omfattende arbeid med forbedringer og presiseringer av transport- og overnattingskonseptet, for ytterligere å styrke disse elementene i plangrunnlaget. Den finansielle siden av gjennomføringen av arrangementet – inntekts- og utgiftssiden – er også ytterligere kvalitetssikret" (s 1-2 i brev av 10.mai 2007)

⁴ Forfattet av naturforvalter Rune Frøyland

⁵ Disse er: Margrethe Snekerbakken (direktør i Avinor), Anita Svanes (direktør i GM Norge), Åste Haukvik (sjef miljø og kvalitet i SSP), Jan Olaf Willums (professor BI), Erik Sauar (teknisk direktør i REC/Scanwafer), Geir Vollsæter (Rådgiver i Shell), Rune Frøyland (naturforvalter), Thomas Tronstad (seniorforsker innen ny energi og brenselceller)

⁶ Nettverket ble stiftet i januar 2004 som en reaksjon på den første søknaden om et vinter-OL i Tromsø i 2014, og har tatt opp igjen sin virksomhet i tilknytning til den nye søkeprosessen

miljømessig, å legge dette arrangementet til Tromsø. Vurderingen av miljøkonsekvenser og søknadens behandling av disse skjer her *relativt* til hva man kunne forvente ved å lokalisere OL et annet sted, så vel som sammenliknet med andre, hypotetiske konsepter for gjennomføring av et vinter-OL i Tromsø.

Det minst omfattende nivået er å ta for gitt både det faktum at det med all sannsynlighet blir holdt et vinterolympisk arrangement i 2018, og et valg av Tromsø som lokaliseringssted for dette arrangementet. Analysen vil i dette tilfellet begrense seg til å undersøke hvor miljøvennlig Tromsø 2018 legger opp til å gjennomføre det foreslåtte OL-arrangementet, eller rettere, i vår situasjon, hva organisasjonen som planlegger lekene har hatt interesse av å fortelle om de miljømessige sidene ved et slikt arrangement.

Sett i forhold til en beslutningssituasjon, dreier det første nivået seg både *om*, *hvor* og *hvordan* et vinter-OL i 2018 bør gjennomføres. Det andre nivået begrenser seg til spørsmålene om *hvor* og *hvordan*, mens det siste nivået snevrer spørsmålet ytterligere inn til bare å dreie seg om *hvordan* et eventuelt OL i Tromsø i 2018 bør gjennomføres.

I dette notatet har vi valgt å fokusere på de to laveste nivåene. Selv om det i en bredere sosiokulturell og miljøpolitisk sammenheng avgjort kan være grunn til å diskutere hvorvidt utviklingen av olympiske leker (f. eks. mht arrangementenes størrelse og kopling til kommersielle ringvirkninger) bidrar positivt til en miljømessig bærekraftig utvikling, er dette notatet ikke det rette forum for å ta opp en slik diskusjon. Vi stiller ikke spørsmål ved OL-arrangementer som sådan; ei heller global turisme. Det er klart at slike arrangementer har som forutsetning forflytning av mennesker og gods over store avstander, men kan ikke av den grunn avvises.

Poenget med utredningen er å bidra til et bedre grunnlag for å beslutte hvorvidt staten bør stille seg bak og garantere økonomisk for en søknad fra Tromsø som norsk kandidatby til å arrangere vinter-OL i 2018. Siden dette fortsatt står åpent, er det etter vår vurdering relevant i forhold til kommende beslutninger å belyse ikke bare hvordan man lokalt i Tromsø-regionen vil forsøke å ta miljøhensyn ved det foreslåtte arrangementet, men også hvordan et Tromsø-OL kommer miljømessig ut, sammenliknet med alternative lokaliseringssteder. Hvis det f. eks. viser seg at Tromsø miljømessig kommer vesentlig bedre eller dårligere ut enn de andre norske kandidatbyene, eller sammenliknet med for eksempel vertsbyen for de forrige vinterolympiske lekene, vil dette være et forhold som kunne ha betydning når spørsmålet om statlig oppbakking av søknaden skal avgjøres.

3 Vurdering av søknadens overordnede miljøkonsept

En faglig vurdering av søknadens overordnede miljøkonsept, se hovedsøknaden Lenger nord enn noen gang sett opp mot IOC's krav og vurderinger⁷

Det som først og fremst kjennetegner søknaden, er de klart uttrykte høye miljøambisjonene:

- I løpet av de neste 11 årene bør Tromsø bli et utstillingsvindu for hele spekteret av miljøteknologier som trengs i en virkelig bærekraftig verden
- Tromsø skal i årene fram mot OL utvikles til en modell for hvordan vi ønsker at hele Norge skal se ut i 2030-2050. Altså at Tromsø i miljømessig henseende skal ligge 12 - 32 år foran resten av landet.

Hoveddokumentet om miljø er notatet fra naturforvalter Rune Frøyland; *Tromsø 2018 – miljøvisjoner og – mål*. Det heter innledningsvis i notatet at lekene i 2018 vil foregå i en brytningstid *der store miljøbeslutninger nylig er tatt eller skal tas i nær framtid*. I dette bildet trer Tromsø-lekene inn, og det heter: *I 2018 skal Tromsø være mange år foran resten av verden og vise veien videre. Vi bør ha som mål at Tromsø 2018 skal være der resten av Norge skal være i 2030. Alle direkte og indirekte menneskelige aktiviteter som oppstår som en følge av dette OL-arrangementet skal i sum gi null skadelige utslipp eller annen miljøbelastning. På denne måten skal vi vise befolkningen at det bærekraftige storsamfunnet er mulig og inspirere andre til å strekke seg lenger*.

Tromsø 2018 skal introdusere verden for to nye olympiske verdier. "Clean Games" og "Environmental fair play" skal sette varig avtrykk i den olympiske bevegelse. *Clean Games* henspiller på de initiativene, prosjektene og aktivitetene som Tromsø 2018 skal delta i, og som i sum skal ende opp med netto nullutslipp av klimagasser og skadelige forbindelser og null irreversible inngrep i verneverdig natur. *Environmental Fair Play* betyr at miljøkonsekvensene av OL skal internaliseres, det vil si at OL-organisasjonen selv skal ta ansvar for sine aktiviteter og ikke velte miljøkostnadene over på naboer eller etterkommere.

Disse to nye olympiske verdiene skal være med på å gjøre de olympiske ringene til verdens mest kjente miljømerke. Det sies videre at Tromsøs plassering med en rik, men sårbar arktisk kyststripe gir en unik bakgrunn for å demonstrere miljømessig bærekraft for en hel verden.

Tromsø-OL skal være leker som i sitt fotavtrykk er på vei mot et arrangement uten utslipp og forurensning. Og så langt på vei at *"etter det olympiske besøket skal Tromsø være en ren by, og et miljøteknologisk utstillingsvindu"*. Det heter rett og slett at *"OL i Tromsø 2018 skal være selve definisjonen på hvordan man gjennomfører arrangementer etter nullforurensningsprinsippet"*.

Det heter også i søknadsdokumentene at lekene skal ha *"Null utslipp av skadelige forbindelser til jord, sjø og luft."*

Det er derfor påfallende at det ikke sies noen ting om miljøspørsmålet når "Fundamentet for Tromsø OLs 2018 konsept" risses opp. Der heter det:

⁷ Dette kapittelet, og hvert av de seks etterfølgende, innledes med en formulering fra Miljøverndepartementets oppdragsbrev

Varige vekstimpulser, fremtidstro og optimisme for landsdelen - parett med en kompakt, spektakulær folkefest, bred regional og nasjonal støtte, en deltagende urfolks-dimensjon og de råeste olympiske idrettsbildene verden har sett – utgjør selve fundamentet i Tromsø 2018s OL-konsept

Heller ikke når IOC's suksessfaktorer for vellykkede leker listes opp, er kriterier som dreier seg om miljø med⁸.

Hovedinntrykket etter lesing av miljønotatet er at strategien for å oppnå en god miljøprofil bygger på en forutsetning om at Tromsø 2018 - via et foreslått nyopprettet miljøselskap - makter å påvirke en rekke eksterne, kommersielle aktører til å utvikle høyteknologiske miljøeffektive løsninger og benytte et OL i Tromsø som anledning til å markedsføre disse produktene for et internasjonalt publikum. Notatet kan på mange måter leses som et lærestykke i New Public Management-filosofi. I stedet for at offentlige myndigheter (f. eks. Tromsø kommune i samarbeid med Miljøverndepartementet) planlegger utbyggingen og gjennomføringen av arrangementet med så miljøvennlige løsninger som mulig, skjer det en utstrakt outsourcing: Først fra myndighetene til et miljøselskap, og deretter til en rekke selskaper som inviteres til å gi anbud på ulike varer og tjenester som det vil bli behov for i forbindelse med arrangementet⁹. Dette kan ha både fordeler og ulemper sett fra et miljøsynspunkt - mye vil avhenge av hvilken miljøforståelse miljøselskapet opererer ut fra og hvor godt de vil være i stand til å påvirke de ulike leverandørene til å utvikle miljøvennlige produkter og løsninger til akseptable priser.

Problemet for organisasjonen Tromsø 2018 AS så langt er at den i svært liten grad presiserer hvordan en har tenkt å realisere visjonene. Notatet sier lite om hvordan man vil ta miljøhensyn ved utbygging av anlegg, infrastruktur og andre fasiliteter som trengs for å gjennomføre arrangementet. Heller ikke når det gjelder utvikling av miljøprofilerte produkter (klær for funksjonærer og deltakere, biler, avfalls løsninger og cruiseskip) er notatet særlig konkret. Mer om dette i neste kapittel.

Tromsø 2018s miljøstrategi - et parallelt løp til OL?

De presentasjoner som foreligger om miljøstrategi tyder på at OL-organisasjonen ikke alene skal være en organisasjon for å arrangere et idrettsarrangement, men en organisasjon som skal ta seg av et stort globalt orientert reformeringsarbeid. I miljønotatet gjøres det et poeng av at Tromsø vil *legge opp et løp som i all hovedsak skal kunne gjennomføres og skape internasjonal oppmerksomhet uavhengig av om*

⁸ IOC Olympic Games Study Commission definerte i 2003 fem suksesskriterier for vellykkede olympiske leker.

- utøvernes opplevelse: IOC vil i fremtiden legge vekt på leker som styrker utøvernes opplevelse av å være en del av den olympiske familie, leker som gir både deltagere og tilskuer et unikt konkurransemiljø
- Én by – ett OL: for at OL skal forbli verdens største idrettsarrangement og at deltageres olympiske opplevelse skal bli ivaretatt, er det viktig for IOC at målet om at OL skal arrangeres i én by blir ivaretatt
- TV-sendingene: utviklingen av TV-sendingene fra OL har i stor grad hjulpet til å promotere lekene internasjonalt. Sendingene tar lidenskapen og dramaet hjem i stua, til et globalt publikum
- Atmosfære: Vertsbyen skal ha en unik karakter og feststemt atmosfære
- Ettermøte/samfunnsutvikling: De olympiske leker skal gi kraft til positiv forandring og infrastrukturell utbygging i vertsbyen

⁹ "Vi vil utfordre alle gode krefter innen både idrett, politikk, forvaltning og næringsliv til å bidra...." Dvs. at det er andre som skal gjøre jobben. Tromsø 2018 bidrar med informasjon, normative appeller - men selvfølgelig også ved å stille miljøkrav i forbindelse med anbudsrunder, jf. foran.

Tromsø faktisk blir tildelt lekene i 2011 (side 1, se også side 2 og 10). Utsagnet impliserer at Tromsø *i alle fall* vil gjennomføre en storstilt miljøsatsing. Den netto miljøgevinsten vil da selvfølgelig bli større hvis man gjennomfører denne miljøsatsingen *uten* samtidig å arrangere et OL; et arrangement som nødvendigvis vil medføre naturinngrep, utslipp fra transport osv.

4 Vurdering av søknadens omtale av miljøspørsmål

En gjennomgang og vurdering av søknadens omtale av miljøspørsmål. Disse spørsmålene omfatter blant annet tiltakene som nevnes i hovedsøknaden for områdene energi, avfall, transport/innkvartering, natur/dyreliv, materialer og varer, samt kultur

Energi

Det heter at energibehovet under lekene skal dekkes av ren energi og/eller fornybar energi. Dette må innebære at alt forbruk av fossil brensel må skje med CO₂-fangst. Det er vanskelig å se at dette vil være mulig all den tid så store deler av transporten knyttet til lekene vil være flytransport til og fra Tromsø/Bardufoss. Oppmerksomheten omkring energikonsekvenser av transport til/fra lekene og som følge av planlagte transportinfrastrukturinvesteringer og vekst i turismen er for øvrig – som allerede nevnt – minimal i søknadsdokumentene. Det er også verdt å merke seg at fokus når det gjelder energi, i hovedsak er på energikilder/ energibærere, ikke på energisparing.

Når det gjelder innkvartering og transport, problematiseres ikke den utsprente innkvarteringen; transport av cruiseskip nevnes ikke; transport av “hele apparatet” fra sine opphavssteder til OL-byen problematiseres ikke. I stedet gjentas det stadig at arenaene ligger så nær hverandre at det meste av transporten kan foregå til fots. Det er trolig nødvendig å ha en beredskap i tilfelle denne forutsetningen ikke holder. En forutsetning om at mange velger gangturer på opp mot en time for å komme til og fra arenaer, kan vise seg å være en for dristig antakelse. Men den er klart både miljøvennlig og helsebringende.

Det er et problem at nullforurensningsprinsippet ikke defineres. Målet skal imidlertid nås ved anvendelse av den mest avanserte miljøteknologien som er tilgjengelig. Dessuten forutsettes det bruk av klimakvoter i alle faser av arrangementet. Det er i den sammenheng påfallende at det ikke foreligger noen anslag for hvor mange tonn klimagasser forberedelsene til og gjennomføringen av arrangementet vil produsere, og følgelig heller ingen anslag på hva kjøp av nødvendige kvoter vil koste. Våre beregninger av CO₂-utslipp fra flytransporten til og fra lekene antyder et omfang på 164 000 tonn (se vedlegg 1). Med dagens kvotepris pr tonn i EU-markedet på 185 kroner, innebærer dette alene en kostnad på ca 30 millioner¹⁰. De totale CO₂-utslippene vil selvfølgelig være noe større, men kanskje lite i det store regnskapet. Det er kanskje også plass til kostnadene ved kvotekjøp, hvis det er organisasjonen som skal sørge for dette kjøpet, i avsetningen i budsjettet i Annet og Reserve (26) under B2 Gjennomføringsutgifter. Men siden miljøaspektet ved OL skal være så sentralt, burde kanskje kvotekjøp vært en så viktig aktivitet at det var verdt en egen post. Da måtte det imidlertid vært på plass noen overslagsberegninger som, så langt vi kan se, ennå ikke er gjennomført.

Organisasjonen Tromsø 2018 AS har fortjenstfullt svært store miljøambisjoner. Problemet så langt er at organisasjonen i svært liten grad presiserer hvordan en har tenkt å realisere visjonene. Nærmest i å presisere kommer en trolig når det gjelder å få på plass et omfattende nettverk av hydrogenfyllestasjoner samt ladestasjoner for elbiler i Tromsø og områdene rundt. Når det skrives om et prosjekt for å bygge ut hydrogen-infrastruktur for transport mellom Oslo og Stavanger, legges det til: *Det er en fristende tanke å foreslå at dette etter hvert utvides til Tromsø.* Den eventuelle miljøfordelen ved hydrogenbiler er,

¹⁰ Det er problematisk og omstridt å forutsette at kvotekjøp nøytraliserer flytrafikkens utslipp, jf. vår drøfting av dette i kapittel 6. Spesielt i en situasjon der kvoteprisen er så lav som 185 kroner per tonn virker det lite troverdig at kvotekjøp virkelig vil kompensere for utslippene fra flytrafikken.

etter det vi kan se, i forhold til det lokale miljøet, ikke det regionale eller globale (jf. Holden 2007). Helt sentrale spørsmål er: Hvilke energikilder vil bli brukt til å framstille hydrogenet? Og vil det ikke være konkurranse med andre formål enn biltrafikk om å bruke den miljøvennlige energien? Det er eksempelvis påfallende at Tromsø 2018 ikke nevner bygging av jernbane til Tromsø som et mulig tiltak i denne sammenhengen.

Det eksisterer fortsatt ganske stor tvil om hydrogenvegen er en farbar veg. Visjonen om Hydrogensamfunnet og hydrogen som drivstoff for kjøretøy var sterk i slutten på 1990-tallet. I Norge har Norsk Hydro hatt en tradisjon for og utvikler fortsatt elektrolysører for produksjon av hydrogen. Sammen med flere miljøorganisasjoner og flere forskningsmiljøer har Norsk Hydro klart å skape et inntrykk av at offentlig satsing på hydrogen vil gi verdiskaping og store miljøgevinster i Norge¹¹. En uavhengig ekspertgruppe nedsatt av California Air Resources Board mener i 2007 at kjøretøy med brenselceller og hydrogen som drivstoff ikke vil være kommersielt tilgjengelige i stort omfang før etter 2025¹². I årsmeldingen til det profilerte selskapet "Hydrogenics" som utvikler og selger brenselceller, står *at veien til hydrogensamfunnet vil være lengre enn tidligere antatt eller også vil hydrogensamfunnet ikke komme i det hele tatt*. Optimisme har blitt erstattet med dypere innsikt om muligheter og begrensninger.

Vancouver kan kjøpe hydrogenbusser til sin olympiade i 2010. De koster nå i henhold til leverandøren UPC ca 3 ganger så mye som en vanlig buss, hvis man bestiller 100 stk, og 6 ganger så mye om man bestiller opp til 10 busser samtidig. Miljøvennlig transport er viktig, men det kan være fornuftig å tone ned optimismen i forhold til hydrogen og kjøretøy med brenselceller. Frem mot 2015 vil innsikten om hvilken teknologi og hvilket drivstoff som er det mest aktuelle og miljøvennlige alternativet i 2018 være større enn nå. Hybridbusser med elektrisk motor og biologisk drivstoff kan for eksempel være et mer fremtidsrettet og nyttig alternativ. Det anbefales ikke utelukkende å satse på hydrogen og brenselcellebusser som eneste alternativ for transport under en olympiade i Tromsø 2018. Men organisasjonen skal ha honnør for at den setter seg mål.

Avfall

I søknaden heter det kort og godt at *avfallsmengden skal først og fremst minimeres og/eller inngå som en viktig ressurs for materialgjenvinning og energiproduksjon*. I det etterfølgende miljønotatet konkretiseres ikke hvilken strategi Tromsø 2018 vil følge når det gjelder *avfallsminimering, materialgjenvinning og energigjenvinning*. Et siste alternativ, deponi, nevnes, men dette fastslås som uaktuelt unntatt for farlig avfall.

Hovedbudskapet er ellers at avfallspolitikken først og fremst er et anliggende for myndighetene. For Tromsø 2018 AS er utfordringen, slik organisasjonen ser det, å samarbeide med nasjonale/europeiske myndigheter og Tromsø kommune om best mulige rammevilkår og konkrete pilot-/demonstrasjonsprosjekter for å demonstrere fremtidens helhetlige produksjons- og avfallssystemer og det aller nyeste og ypperste av teknologi. Det skal sørges for at de beste produktene skal bli standarden og gis konkurransefordeler som stimulerer til kontinuerlig forbedring (s. 6). Det heter videre i notatet at Tromsø 2018 må utfordre/invitere til forpliktende samarbeid med nasjonale og internasjonale bransjeorganisasjoner for å få fortgang i arbeidet med å utvikle nye emballasjetyper og

¹¹ Det satses for eksempel i 2007 ca NOK 50 mill av offentlige midler på hydrogenrelatert forskning, fyllestasjoner og demonstrasjonsforsøk med hydrogenkjøretøy. Ulf Hafseid i Norsk Hydro sier at "den norske satsingen på hydrogen er i front og blir lagt merke til ute i verden". Så er det spørsmål om det er riktig å satse stort på å være først inn på noe som har en ikke ubetydelig sannsynlighet for å bli et blindspor.

¹² http://www.arb.ca.gov/msprog/zevprog/zevreview/zev_panel_report.pdf

emballeringsmetoder og gjerne arrangere en stor konkurranse der næringslivet inviteres til å komme opp med gode konsepter og produkter som vil kunne gjøre en betydelig forskjell for miljøet globalt. Det spørres imidlertid om slike informative/normative virkemidler vil være tilstrekkelig til å endre praksis vesentlig i miljøvennlig retning.

I notatet vises det også til *et eksempel på en flott avfallsløsning*. Det gjelder det svenske underjordiske sentralavfallssystemet ENVAC. Det ville kanskje vært en framtidsrettet og god investering for Tromsø å få etablert en slik løsning for avfallshåndteringen i byen. Men det er ikke umiddelbart sikkert, all den tid bebyggelsesstrukturen i byen kanskje – eller høyst sannsynlig – ikke er helt tilrettelagt for en slik type anlegg. Slike spørsmål drøftes ikke i notatet, og notatet sier heller ikke noe om hva det vil kreve av investeringer å etablere et slikt anlegg i Tromsø by. Henvisningen blir derfor i beste fall hengende i løse luften.

Også klesindustrien skal Tromsø 2018 reformere eller revolusjonere ved å kreve at *ingen av de funksjonær- eller deltakerklær som skal brukes under OL skal inneholde tekstiler, fargestoffer, flammehemmere eller andre kunstige forbindelser som ikke lar seg lett nedbryte i naturen*. Greit at organisasjonen vil søke å gjøre funksjonærstabens klær så miljøvennlige som mulig, men styre i klesveien eksempelvis deltakere og ledsagere som har tenkt seg til Tromsø i disse februar dagene om 10-11 år? Vanskelig, men det er lov å prøve.

Naturinngrep

Dette temaet er lite omtalt i søknaden. Det konstateres at *ingen rødlistearter, ansvarsarter eller nøkkelbiotoper vil bli vesentlig påvirket av noe inngrep eller arrangement. Landskapsrom som er viktige for totalopplevelsen av naturen vil ikke ta skade av OL. Alle anlegg planlegges ut ifra såkalte avstandsestetiske vurderingskriterier. Anleggene blir planlagt i områder der inngrepene i naturen i minst mulig grad får varige konsekvenser*. Det er ikke betryggende når det skrives at rødlistearter ikke vil bli vesentlig påvirket. Slike arter har beskyttelse mot påvirkning i vernebestemmelser.

I notatet fra naturforvalteren konstateres det innledningsvis i et delkapittel på mindre enn en side om naturinngrep at *det nok er et for dårlig faktagrunnlag til å kunne si noe bastant om forekomsten av og sårbarheten til evt. rødlistearter og spesielle naturtyper*. I notatet heter det også at *sannsynligheten for store konflikter er nok forholdsvis lav, muligens med unntak av alpinanlegget ved Blåtind*. Naturforvalteren finner det også riktig å skrive at *muligheten for å restaurere naturen tilbake til nær det opprinnelige etter midlertidige inngrep har jeg heller ikke nok informasjon om*.

Ved søknadstidspunktet, og også noen måneder etter dette, altså på et tidspunkt da alle anleggene som skal etableres, er stedfestet, er det klart uheldig at ikke OL-organisasjonen har noen informasjon om å viderebringe om de naturinngrepene som vil bli nødvendige og konsekvensene av disse.

Naturforvalterens beste råd er at *det må nedsettes et eget utvalg som skal ha et spesielt ansvar for å innhente best mulige arts- og naturtypekartlegginger samt konsekvensanalyser i de aktuelle utbyggingsområdene og komme frem til alternativer/avbøtende tiltak*. Det antydes at det kan bli aktuelt å relokalisere anlegg dersom arts- og naturtypekartlegginger og konsekvensanalyser viser at det vil være umulig både å bevare eventuelle spesielle naturverdier og ha et anlegg på/ved lokaliteten. Men så vidt vi har forstått, er IOC i økende grad opptatt av at arrangørbyene holder fast ved de anleggslokaliseringene de opererer med i søknaden, slik at det faktisk gjennomførte arrangementet ikke blir et annet enn det man forestilte seg da arrangørbyen

ble valgt. Dette betyr at kartlegging og konsekvensanalyser må utføres før en norsk søknad om Tromsø-OL sendes til IOC sommeren 2009. Da begynner tiden å bli knapp.

Det slås fast at *ikke et eneste spadestikk skal tas før det er gjennomført de best mulige vitenskapelige undersøkelser over minst to feltsesonger*. Vi må anta at dette er en intensjonserklæring fra OL-organisasjonen. I notatet skrives at det her ligger *store muligheter for samarbeidsprosjekter mellom f. eks. de biologiske fagmiljøene ved UiTø og entreprenører for å finne gode løsninger på plassering og drift av de ulike anleggene på naturens premisser. Det kan også bli aktuelt å flytte anlegg*. Med andre ord: Dette har ikke vært undersøkt på forhånd, og den foreslåtte lokaliseringen av ulike anlegg er vel dermed i stor grad planlagt uten at miljøhensyn har vært noe sentralt premiss, hvis det overhodet er blitt trukket inn. Siden det også ble utarbeidet et forslag om å bli søknadsby for OL i 2014, er det påfallende at man da man begynte forberedelsene til den nye søknaden etter avslaget på forslaget om 2014-OL, ikke satte i gang den typen naturfaglige utredninger som det i notatet nå nevnes at det er behov for, men som det vil være meget kort tid til å gjennomføre innen en eventuell søknad til IOC må sendes. Et søk på internettet tyder ikke på at det har skjedd noe slikt arbeid sommeren 2007 på de ulike lokalitetene.

De direkte miljøeffektene i tilknytning til anleggene er dermed ikke, det vi kan se, utredet. I forbindelse med søknaden om OL 2014 konstaterte imidlertid Jon Teigland som den gang vurderte de miljømessige effektene av et OL, at disse måtte anses som mindre vesentlige. Han konstaterte mindre problemer knyttet til anleggene ved Blåtind og Håkøybotn og innvendinger mot en lokalisering av en hall på Langnes. Denne siste finnes ikke i 2018-oppsettet. Teigland peker på at ved Blåtind kan produksjon av kunstsno – hvis slikt behov oppstår – kunne representere en trussel mot den lokale stammen av laks og ørret i det langsomt rennende vassdraget i området. Håkøybotn-anlegget ligger i nedbørsfeltet til et større naturreservat (våtmarksområde). Det er ikke akseptabelt med utslipp av kloakk fra alpinanlegget eller andre aktivitets-, bevertnings- eller overnattingsanlegg, skriver Teigland. Han refererer også til at Tromsø Turlag anser Håkøybotn som et viktig rekreasjonsområde for lokalbefolkningen både sommer og vinter. Direktoratet for naturforvaltning (DN) viser i sin vurdering av søknaden vil at kaianlegget som er planlagt ved alpinanlegget, bør relokaliseres da den *vil være klart i strid med vernebestemmelsene* (for naturreservatet) (DN 2007). Av hallene som finnes i anleggsmassen nå, er det først og fremst Mandela-hallen det reises innvendinger mot; visuelt på grunn av nærheten til Ishavskatedralen. Siden 2014 er hoppbakkene flyttet fra Movika til en lokalitet i hovedgrøntdraget på Tromsøya – og uten at konsekvensene av et slikt inngrep er drøftet. DN vurderer denne lokaliseringen som *den mest konfliktfylte av samtlige idrettsarenaer* (DN 2007). Nettverket Nei til OL påpeker dessuten at slik bruk av dette området er i strid med givers intensjon¹³.

De mange anleggene i strandsonen er ikke utredet og konsekvensene klarlagt. Det er heller ikke konsekvensene av utviklingen av infrastruktur i form av veger og gangveger. Bortsett fra en mulig økt sykkelbruk (og dermed redusert bruk av mer miljøbelastende transportmidler, sammenliknet med hva som ellers ville skje) som følge av et bedre nett av gang- og sykkelveger, omtaler søknaden ikke miljøkonsekvenser av den planlagte utbyggingen av transportinfrastruktur.

¹³ Marka rundt Grønnåsen ble, ifølge rapporten fra Nettverket, gitt til Tromsø kommune av frk. Ørdis Johansen i 1970 for at området skulle tjene som rekreasjonsområde for byens befolkning

Kultur

OL-organisasjonen proklamerer at Tromsø 2018 kan gi viktige bidrag til å synliggjøre urfolkenes sårbarhet og tilpasningsstrategier, samt fremme samiske og andre urfolks tradisjonelle kunnskaper som relevante redskaper for framtidig utvikling i Arktis. Lekene vil også gi muligheter for en svært god eksponering av nordnorsk natur og kultur. Her har organisasjonen gode poeng.

Skjevhet i oppmerksomhet

OL-organisasjonen ser ut til å ha en klar bedriftsorientering i sitt miljøengasjement. Det er først og fremst tale om teknologiutvikling, om miljøsertifisering og å utvikle produkter. I vesentlig mindre grad er det tale om å foreta overveielser om miljøvirkninger av samfunnsmessige disposisjoner; av hvor anlegg plasseres, av deres innvirkning på naturen og omgivelsene. Det bedriftsorienterte perspektivet gjør også at forhold som universell utforming, konsekvenser for ulike befolkningsgrupper (barn og unge, eldre, unge i etableringsfasen) i liten grad eller ikke i det hele tatt blir viet oppmerksomhet.

5 Vurdering av forutsetninger som må ligge til grunn om søkers ambisjoner skal kunne realiseres

En vurdering av hvilke forutsetninger som må ligge til grunn for at søkers ambisjoner skal kunne realiseres. En vurdering av kostnader knyttet til å gjennomføre planlagte miljøtiltak anses som et viktig utredningstema i denne sammenheng

Hva må til for at vi skal lykkes?

Slik spørres det avslutningsvis i miljønotatet, og svaret som gis er dette: *Det aller viktigste er at innstillingen er riktig og at vi er bevisste på hvor viktig det neste tiåret vil være for verdens fremtid.*

Det er klart at bevisstheten er viktig. Lite lar seg realisere om en ikke har en klar formening om hvor en vil. Men mye av det som må til, krever ressurser; store ressurser. Å få på plass et underjordisk avfallssystem, er det aktuelt for Tromsø? – og hva vil det eventuelt koste? De store forskningsprogrammene om klima, undersøkelser for å forebygge irreversible naturinngrep, og undersøkelser av det biologiske mangfoldet og alle de andre aktivitetene som skal til for å få styrt klesprodusenter, øvrig næringsliv osv., hvem skal bekoste disse? Etablering av et miljøsekskap; hva vil det koste – og hvor finner vi disse kostnadene i lekenes budsjett?

Trolig ingen steder, og det skyldes at det ikke har vært foretatt slike overlegninger og i hvert fall ikke kalkulasjoner. Det har derfor ikke vært mulig for oss å foreta en vurdering av kostnader knyttet til å gjennomføre planlagte miljøtiltak. Vi har kalkulert en sum for hva kjøp av klimakvoter for utslipp fra flytrafikken, men søknadsmaterialet gir knapt grunnlag for dette og i hvert fall ikke for særlig mer kostnadsoverslag.

Så vidt vi kan se, er det foreslåtte miljøkonseptet basert på en tro på at Tromsø-OL v/ miljøsekskapet vil få en så sterk forhandlingsposisjon vis a vis næringslivet at det kan få næringslivet til å gjennomføre miljøteknologiske nyvinninger og produktutviklinger som ennå ikke er framkommet i tilstrekkelig omfang, tross 20 års diskusjon om bærekraftig utvikling. Organisasjonen har antakelig rett i at produsentene innenfor en del bransjer vil se muligheten for å eksponere sine produkter på TV-skjermene fra OL i 2018 som viktig markedsføring, og at de derfor vil kunne forsere en miljøvennlig produktutvikling for å vinne i en anbudskonkurranse med strenge miljømessige ytelseskrav. Det er ikke urimelig å tenke seg at dette kan være tilfellet for leverandører av klær til funksjonærer m.m.

For andre produsenter vil et vinter-OL trolig være en mer marginal begivenhet, og produktenes utseende og egenskaper framgår kanskje ikke like tydelig på TV-bildene. Og for noen typer produkter (med cruiseskip som det mest ekstreme tilfellet) er kjøperne ikke alminnelige forbrukere som følger med på OL-sendingene i fjernsynet eller kommer som tilskuere til Tromsø, men firmaer som henter inn produktinformasjon fra andre kilder enn massemedia. Et eventuelt insitament for slike aktører til å utvikle miljøteknologi på grunn av utsiktene til medieeksponering under OL vil derfor måtte bestå i at potensielle kunder (i dette tilfellet cruisepassasjerer) la merke til innkvarteringsskipene på TV-bildene fra Tromsø, og basert på disse inntrykkene fant ut at de ville foretrekke å reise på cruise med et av Tromsø-skipene framfor på andre cruisetokt. Dette vil være en meget indirekte og antakelig svært liten effekt som neppe vil utgjøre noe sterkt insitament for dem som kontraherer cruiseskip til å utvikle helt nye skipstyper for å vinne en anbudskonkurranse i forbindelse med Tromsø-OL.

Eksemplet ovenfor illustrerer at det kan stilles flere spørsmålstegn ved hvor stor makt Tromsø 2018 AS egentlig vil ha til å kreve og oppnå at leverandørene utvikler løsninger som i miljømessig henseende ligger på et nivå som tilsvarer *hvordan vi ønsker at hele Norge skal se ut i 2030-2050* (jf. side 2 i miljønotatet). Hva hvis ikke noen produsenter melder seg til anbudskonkurransen på de vilkårene som miljøskapet setter opp? Og hva hvis bransjesammenslutninger går i mot og driver lobbyvirksomhet overfor myndighetene for å få miljøskapet til å slakke på kravene? Et annet spørsmål er om slike strenge miljøkrav som OL-organisasjonen antyder for anbudskonkurransene, vil være forenlige med EU/EØS-reglene som skal hindre konkurransevridding. Og hvordan vil man konkret stille og håndheve slike krav? Det dreier seg jo ikke bare om å sette ytelseskrav i anbudsdokumentene, men om å følge opp at disse kravene oppfylles innenfor et "vugge-til-grav-til-vugge"-perspektiv (side 6). Tilsvarende når det gjelder IT-utstyr (s 7). Hvor stor makt har Tromsø-OL til å kreve og til å håndheve prinsipper om retur-/panteordninger, demonterbarhet og gjenvinning/gjenbruk ved senere OL (der utstyret fra 2018 kanskje vil være gammeldags)?

OL-organisasjonen forskotterer store miljøteknologiske framskritt som for en dels vedkommende synes urealistiske; eksempelvis som vi allerede har nevnt når det gjelder drivstoff for flytransport og bil. Og biobrensel er etter hvert blitt mer omstridt på grunn av en rekke uheldige følgevirkninger.

Det er rett og slett vanskelig å forestille seg at OL-ringene skal bli verdens ledende miljømerke slik Tromsø 2018 signaliserer som et mål.

6 Vurdering av søkers ambisjoner om nullutslipp på transportområdet

I forlengelsen av ovenstående punkt, en vurdering av søkers ambisjoner om nullutslipp på transportområdet. Arbeidet med dette punktet vil avklares etter nærmere avklaringer med Samferdselsdepartementet¹⁴

I søknaden heter det at "transporten under lekene skal i hovedsak foregå kollektivt og betjenes av nullutslippskjøretøy/løsninger". I miljønotatet heter det i innledningen at "alle direkte og indirekte menneskelige aktiviteter som oppstår som følge av dette OL-arrangementet skal i sum gi null skadelige utslipp eller annen miljøbelastning". Det uunngåelige spørsmålet å stille må være: Hvordan vil man oppnå dette på transportområdet, f. eks. når det gjelder flytrafikk til og fra Tromsø, transport under lekene og i etterbrukssituasjonen av de transportsystemene som utbygges, eller for transporten av cruiseskip til og fra Tromsø? I materialet fra OL-organisasjonen får vi ikke noen gode svar på slike spørsmål. Miljøvirkninger av flytransporten er underkommunisert. Vi blir ikke presentert for hvor mye utslipp som kan forventes fra flytrafikken eller fra transporten under lekene, og hva som eventuelt skal gjøres for at det skal være tale om nullutslipp.

Våre beregninger (se vedlegg) viser at det er flytransporten til og fra olympiabyen Tromsø som utgjør det tunge bidraget til klimagassutslippene og vesentlig mer enn CO₂-utslippene fra transporten i forbindelse med avviklingen av selve lekene.

Vi har sammenliknet CO₂-utslipp fra flytrafikken til og fra Tromsø med tilsvarende for vinterleker avviklet i Oslo og Torino. Når vi tar hensyn til at bare en begrenset del av flytrafikken vil komme direkte til Tromsø (eller eventuelt Bardufoss eller Evenes, det gjør ikke nevneverdig forskjell), og at hovedtyngden av flypassasjerene vil mellomlande på Gardermoen, er det betydelig forskjell mellom Oslo og Tromsø i CO₂-utslipp i forbindelse med transporten av besøkende til og fra lekene. Basert på et sett forutsetninger som er angitt i teksten i vedlegget, vil de tilreisendes flytransport generere 44 % større CO₂-utslipp enn hvis lekene ble holdt i Oslo, og 36 % større enn hvis de ble holdt i Torino.

Forskjellen mellom Tromsø og Oslo når det gjelder CO₂-utslipp fra flytransporten til og fra lekene er vesentlig større (antakelig minst femten ganger høyere) enn CO₂-utslippene fra transporten i forbindelse med avviklingen av selve lekene.

Uten å ha angitt omfanget av problemet, pekes det i miljønotatet på igangsetting/støtte til/utvikling av miljøprosjekter i andre land som middel til å nøytralisere de økte CO₂-utslippene som ekstra flytrafikk vil medføre.

Flere analyser tyder imidlertid på at den såkalte "utviklingsmekanismen" Clean Development Mechanism langt fra sikrer en utslippsreduksjon i utviklingslandene som kompenserer for klimapåvirkningen fra flytrafikken¹⁵. Bl.a. er noen av tiltakene under utviklingsmekanismen slike som likevel ville bli satt i gang. Og noen ganger gjør investeringene under Clean Development Mechanism det mulig for mottakerlandet å sette i gang andre, CO₂-utslippsgenererende prosjekter, siden de ikke behøver å betale for de

¹⁴ Vi har hatt kontakt med Samferdselsdepartementet som har vist oss videre til Avinor og Vegdirektoratet. Disse etatenes vurderinger av søknaden har vi hatt kjennskap til ved sluttredigeringen av notatet

¹⁵ se bl.a. http://www.icis.unimaas.nl/news/aviation_cap.pdf

effektiviseringstiltakene utviklingsmekanismen dekker. Etterprøvings- og evalueringsordninger for å sikre at tiltakene under utviklingsmekanismen faktisk bidrar til å kompensere for CO₂-utslipp i rike land, er i meget liten grad på plass.

Det står i søknaden at Tromsø-samfunnet skal være et nullutslippssamfunn. Hvis vi holder oss til transportsektoren, er det vel ikke noe som kan betegnes nullutslipp på transportområdet – med mindre alle går eller sykler; eller all transport foregår i kjøretøy basert på vann-/sol- eller vindprodusert strøm. Slik sett er erklæringen i søknaden på kanten av det tilrådelige. Mer edruelige er den gruppen som i tiden fram til søknad om statsgaranti ble sendt, har utredet grundigere hvordan transporten på veg skal avvikles under lekene.

Transportopplegget ser ut til - etter disse siste utdypende utredningene – å være under så god kontroll som det er nødvendig å forlange så mange år før lekene starter. Det er i stor grad basert på busstransport, og et ikke ubetydelig omfang av fotgjengertrafikk. Forutsetningen om inntil en time til fots for å komme fra sentrum til arenaer, kan imidlertid vise seg å være en problematisk forutsetning.

Det virker fornuftig at tilreisende med bil skal parkere i Ramfjordbotn og bli fraktet derfra med busser. Vi har imidlertid ikke sett noen beregninger av omfanget av denne parkeringen, og heller ikke hvordan den er tenkt tilrettelagt.

Om bussene under OL står det at *samtlig*e busser minimum vil være av utslippsklasse EURO IV (dagens krav) eller høyere. Dette vil sørge for at lokale og regionale utslipp og miljøbelastninger fra busstransporten under OL vil være svært lav. I 2018 kan det forventes nye teknologier som også vil ha lavere CO₂-utslipp enn dagens standard. Hybridrift og biodrivstoff er mest trolig i drift samt hydrogenbuss vil antakelig være tilgjengelig i mindre omfang.

Dette står i kontrast til det som står i mer direkte miljørelaterte dokumenter, for eksempel miljønotatet, hvor det framgår at alle transportmidler som skal benyttes under lekene skal være hydrogen- eller el-drevet.

Miljønotatets forfatter, Frøyland, virker også mer optimistisk mht. mulighetene for utvikling av "nullutslippsteknologier" enn det en rekke andre kilder antyder vil være mulig. F. eks. skriver han på side 4, under overskriften "nullutslippsteknologi", at det innen 2018 kan forventes betydelige teknologiske og kommersielle gjennombrudd for "virkelig gode transportløsninger". Andre kilder, bl.a. Holden 2007, tyder på at dette ikke vil være tilfellet. Bortsett fra elektriske batteribiler som får strømmen produsert fra vannkraft, vindkraft eller solceller, har alle de rundt 15 alternative kjøretøyteknologiene og energikjedene som er undersøkt i Holdens bok, betydelige utslipp av både CO₂ og NO_x. Det gjelder også biobrensler, som også representerer en rekke problemer i forhold til matvareforsyning, matvarepriser i fattige land, og biologisk mangfold. Bruk av vannkraft, vind eller sol til batteribiler vil på den andre siden konkurrere med annen bruk av disse CO₂-gunstige energikildene, og vil eventuelt - hvis bruken av slike løsninger blir omfattende - føre til et press for mer vassdragsutbygging. At det siste ikke er miljømessig nøytralt (og heller ikke nøytralt i forhold til urbefolkningers og lokalsamfunns interesser) skal vi tilbake til Alta-striden omkring 1980 for å erindre. En annen ting er at batteribiler med den teknologien som ser ut til å kunne være tilgjengelig de neste par tiårene (Holden opererer med 2030 som tidspunkt for sine scenarier), fortsatt vil ha en aksjonsradius, bagasjekapasitet og passasjerkomfort, topphastighet og akselerasjonsevne som ligger langt under det som er vanlig for tradisjonelle bensindrevne biler.

Selv om biltransporten under et Tromsø-OL skulle bli avviklet med elbiler, er det derfor høyst usikkert om det vil føre til nevneverdig endring i sammensetningen av bilparken ellers i verden. Dette forhindrer imidlertid ikke at det uansett kan være en miljømessig god idé å bruke elbiler til å avvikle den delen av transporten under OL som ikke skjer kollektivt eller ikke-motorisert. Også hydrogen-/brenselcellebiler vil være gunstigere i forhold til det lokale miljøet enn alminnelige biler, men er, som nevnt ovenfor, ikke noen god løsning når det gjelder klimagassutslipp.

7 Vurdering av søknadens opplegg for etterbruk

En vurdering av søknadens opplegg for gjenbruk av arenaer, bygninger, utstyr osv sett i en miljøsammenheng

Stikkord for etterbrukskonseptet er: behovstilpassing av varige løsninger, bruk av provisorier og utvikling av idretten (søknadens vedlegg 6.1).

Tromsø idrettsråd har foretatt en vurdering av tilgjengelig hallkapasitet i forhold til behovet og konstaterer (i 6.2) at dagens haller (Skarphallen, Storelvahallen, Fløyahallen og andre kommunale innendørs idrettsanlegg) har en kapasitet som svarer til omtrent halvparten av det registrerte behovet.

Prinsippene ved utviklingen av før- og etterbrukskonseptet har vært:

- Før- og etterbruksbehov har vært førende ved arenaplassering (hvordan kan det hevdes noe slikt når det helt klart vil være stor overkapasitet av anlegg i Tromsø etter lekene?)
- Nord-Norge har et stort behov for idrettsanlegg, for masseidrett og toppidrett (kan være riktig¹⁶, men hvordan forsvare at så mye av investeringene blir foretatt i Tromsø?)
- Vinteridretten i regionen skal ha muligheter til å utvikle utøvere og konkurranser på øverste internasjonale nivå. Anleggene skal primært dekke idrettsbehov etter lekene (Er det nødvendig å skrive det på denne måten? Faktum er – uten tvil - at det er lekene som avgjør etableringen av en rekke av anleggene. Nøkternt vurdert ville en trolig ikke foretatt investeringene slik det nå legges opp til om en skulle fremme de skisserte målene for utvikling av anleggssiden i Nord-Norge rimelig fritt)
- Hallstørrelsene skal tilpasses Tromsøs etterbruksbehov, og konstrueres med tanke på gunstigst mulig driftsøkonomi

Martinsen-utvalget var kritisk til etterbruken av anleggene i Tromsø.

Det er et faktum at idrettsanlegg vanskelig lar seg drive kommersielt. Det gjelder hoppbakker og langrennsarenaer så vel som bobbaner og freestyleanlegg. Selv idrettshaller blir økonomiske utgiftsposter i bedriftsøkonomisk forstand. Det betyr imidlertid ikke at dette er anlegg som ikke bør bygges. Det er kollektive goder som et samfunn må se seg råd til – i gitte situasjoner. Spørsmålet er om alt det olympiske leker i Tromsø krever av anlegg, representerer kollektive goder som det norske samfunnet ville se som naturlig å etablere om det ikke var for seksten dagers idrettsfest i februar/mars 2018. Børge Stensbøl har gitt klart uttrykk for¹⁷ at det først og fremst er viktig å tenke før- og etterbruk i tilknytning til et OL-arrangement, siden det er vanskelig å forsvare bruk av 15 – 16 milliarder for en 15 – 16 dagers idrettsfest. Det er kanskje dette som ligger under – eller kan forklare – litt underlige formuleringer i søknadsmaterialet; for eksempel at anleggene er plassert først og fremst med tanke på etterbruken osv.

¹⁶ I forskningsprosjektet "Haller i nord" viser riktig nok Kolbjørn Rafoss at etablering av haller ikke førte til økt idrettsdeltakelse. Studiet av det enkelte lokalsamfunn viste at det ikke var noen økning i antall aktive som deltok i fotballkretsens seriespill. Tendensen var at deltakelsen gikk tilbake etter at hallene var bygd; en nedgang i deltakelse som i hovedsak skyldtes at det ble færre voksne som deltok. En endring var at det ble dannet klatreklubber i to lokalsamfunn, samt en badmintonklubb

¹⁷ På seminaret *OL-arenaer – konsepter og løsninger* 29. november 2007

Petter Rønningen – en slags etterbruksgeneral i Lillehammer (blant annet styreleder i Olympiaparken) - viste klart i sitt foredrag på det samme seminaret¹⁸ at det etterbruksfondet på 400 millioner kroner som ble fordelt til ulike anlegg og distrikter etter lekene på Lillehammer, vil ta slutt om noen få år. Det er stort sett bare Vikingskipet som har sitt etterbruksfond sånn noenlunde intakt. Men så er jo dette også et anlegg med god beliggenhet og muligheter for mange typer bruk – alt fra hundeutstillinger via helgesamlinger for datafrelst ungdom til det anlegget var bygget for til lekene; hurtigløp på skøyter.

Det er derfor stor sannsynlighet for at de fleste av anleggene som etableres til et OL i Tromsø (eller i og for seg hvor som helst), vil måtte driftes for betydelige beløp etter lekene - av dem som får oppfølgingsansvaret for dem. Kostnadsanslaget for lekene i Tromsø omfatter da også et etterbruksfond på 200 millioner. I lys av størrelsen på Lillehammerlekenes etterbruksfond, synes Tromsøfondet å være svært lite.

Økonomien i anleggene er imidlertid en ting. Den vil – ser det ut til – vanskelig kunne bli god uansett. Den faktiske etterspørselen i etterbrukssituasjonen er viktigere. For idrettsarenaene avhenger den først og fremst av tilgangen på mennesker lokalt og tilgangen til potensielle konkurransemuligheter/-evenementer. For andre anlegg dreier spørsmålet seg om mulighetene for å anvende dem til andre formål.

På Lillehammer oppnådde Mediesenteret en perfekt etterbruk som distriktshøyskole. Også i Tromsø ser mediesenteret ut til å ha god etterbruk – ut fra de planene som foreligger om demontering av deler av anlegget og flytting til ulike steder i Nord-Norge. Tromsø 2018 AS har sitt kanskje mest banebrytende før- og etterbrukskonsept i planene for mediesenteret (IBC/MPC)¹⁹.

Etterbruken av deltakerlandsbyen skulle også være ypperlig ivaretatt ved å gå videre som en naturlig del av Tromsøs boligforsyning.

Innkvarteringsløsningen i skip er innovativ, i og med at en slipper å investere i ytterligere framtidig overkapasitet i hoteller. Men løsningen har en stor negativ side gjennom cruiseskipenes store utslipp av NO_x, SO₂, sot osv.

Mange av de andre anleggene kan det bli vanskeligere å finne brukere til, rett og slett fordi de er for store og mange ifht befolkningsunderlaget. Det gjelder – vil vi tro – hoppbakkene i Grønnåsen, langrennsarenaene i Movika og anleggene ved Blåtind. Idrettshallene – seks, sju i tallet – representerer en enorm tilvekst av kapasitet i Tromsø-samfunnet og blir helt klart en stor utfordring. Ved lekene i Lillehammer ble det bygget haller i Lillehammer, Gjøvik og Hamar noe som ga en fordelaktig spredning av anleggene; flere innbyggere å fordele anleggene blant. I Tromsøs tilfelle er det kompakte konseptet den store styrken *under* lekene, men en stor ulempe når det kommer til

¹⁸ På seminaret *OL-arenaer – konsepter og løsninger* 29. november 2007

¹⁹ Planene for mediesenteret er interessant i en etterbruksammenheng. Senteret bygges i fem moduler hvor bare den største (46000m²) er tenkt beholdt på stedet etter lekene. De fire andre modulene skal demonteres og flyttes til andre kommuner i Nord-Norge. En av modulene (3000m²) vil bli bygget etter samisk byggeskikk og skal flyttes til Kautokeino, eller en annen samisk kommune, der hallen skal bli sentrum for samisk idrett. De tre andre modulene, hver med en grunnflate på 3500 m², vil bli flyttet til andre kommuner i Nord-Norge. Hallene vil overta kjøle-/hockeyutstyr – noe som, ifølge omtalen, vil styrke grunnlaget for en nordnorsk serie i ishockey.

etterbruken. De mange anleggene som er nødvendige under lekene, er rett og slett ikke lenger nødvendige når lekene er over.

Infrastrukturelt vil lekene virke som en vitamininnsprøying. Det er med fordel lagt vekt på at lekene skal være kompakte og at de fleste arenaene skal kunne nås til fots fra sentrum av Tromsø. Det forutsetter at gangvegnettet er velutviklet, og planene her ser ut til å kunne gi innbyggerne i Tromsø et sammenhengende gangvegnett. Det er imidlertid grunn til å stille spørsmål ved at storsamfunnet ikke skal ha anledning til å gi lokalsamfunnet dette, uten å måtte investere i så mye annet som lokalsamfunnet, slik det nå ser ut, ikke trenger.

Norge er, i og med Tromsøs søknad, i ferd med å utvikle et fjerde senter for avvikling av store internasjonale vintersportsarrangementer. Allerede etablerte anlegg befinner seg i Oslo, Mjøsregionen (fra Hamar til Kvitfjell) og i Trondheim. Alle er bygget ut i tilknytning til OL- og VM-arrangementer.

Overetablering er i miljøssammenheng ingen god strategi, og det synes opplagt rimeligere veger til en kapasitets- og kvalitetsmessig god anleggssituasjon i Tromsø – og i Nord-Norge totalt - enn å arrangere vinterleker i 2018. I Tromsø kan det godt etableres en konsertarena som den som planlegges som seremoniarena (Valhall) – og som friidrettsarena. Det kan også gjerne investeres i fornyelse av eksisterende haller og en ekstra hall eller to, men Tromsø trenger ganske sikkert ikke seks nye/opprustede haller, slik lekene vil tvinge en til å investere i – og situasjonen vil være etter lekene. Nasjonale hoppanlegg har vi mer enn nok av i Norge, og det vil helt klart bli en driftsmessig utgiftspost å holde enda et eventuelt olympisk hoppanlegg tidsmessig i årene etter lekene. Ekstra bekymringsfull vil denne utgiften kunne være om anlegget av hoppbakkene har gjort inngrep i et naturområdet som Tromsøs befolkning mer enn gjerne skulle ha sett uberørt. Slik eksempelvis nettverket Nei til OL hevder.

Anleggene i arenakonseptet har tre typer ansvarsforhold etter lekene:

- Anlegg med privat drift: alpinanleggene og Mandelahallen (TIL)
- Anlegg med kommunal drift: Tromsøhallen, Nordlyshallen, Kvaløyhallen og Breivanghallen
- Anlegg drevet med støtte fra etterbruksfondet²⁰: Grønnåsen, Movika, Kroken (bob og ake) og Ishavshallen

Etterbruken er planlagt slik:

- Storelva – treningshall ishockey: anlegget består som en del av Storelva Idrettspark
- Tromsø Arena – hele anlegget blir en del av Polarmiljøsentret. Utvidelse av opplevelsessenteret og mulighet for konferansehall og hotell. Arctic Nordområdemuseum

²⁰ Det er tenkt etablert et etterbruksfond og en etterbruksorganisasjon etter modell fra Lillehammerlekene. Antatte kostnader til drift av en slik organisasjon er 5 mill pr år – og driftsstøtten til de fire anleggene er anslått til 20-25 millioner kroner årlig. Etterbruksfondet er derfor anslått å måtte være ca 200 mill.

Dagens idrettsanlegg i Tromsø – både private og kommunale – mangler i tilstrekkelig grad driftsmidler, noe som gjør at mange anlegg har en dårlig forfatning i dag. Mange anlegg står foran store finansielle løft for å komme opp på et akseptabelt nivå.

- Tromsøhallen: Ishockey 1. Idrettens storstue for ulike ballidretter (ikke fotball), klatring. Arealer under tribuner kan benyttes til matteidretter/kampsport, friidrett, bueskyting m.m. (idretter uten krav til spesiell takhøyde)
- Beivang: Treningshall ishockey. Består. Overskuddsvarme/energi anvendes til allerede eksisterende anlegg i området, Tennishallen/Fløyahallen/Kirke/undervisningsbygg
- Mandelahallen: Ishall kunstløp/short track: Benyttes til innendørs fotballarena
- Tromsdalen Park Nord: Ishall, lengdeløp skøyter. Benyttes til lengdeløp skøyter, curling og isidretter
- Valhall stadion: Åpnings- og seremoniarena: Friidrettens storstue. Under lokket etableres skyteanlegg, friidrett, andre idretter (bordtennis, bowling m.m.), parkeringshus for området og anlegget, offentlige lager m.m.
- Håkøybotn: Alpint. Brukes til utfartsområde og alpint. Etablert Arctic senter m/hotell, opplevelsessenter og skiturisme
- Kroken: Bob/aking/alpint: Bob og akebane benyttes som opplevelsessenter, sommer og vinterbruk. Anlegget består og benyttes under lekene
- Blåtind: Alpint. Øvre del av løypetrase avikles og nedre del benyttes
- Movik: Langrenn skiskyting. Anlegget består og benyttes også som utfartsområde
- Grønnåsen: Hopp. Legges til rette for helårsdrift og turisme. Plastbakker etableres
- Nordlyshallen: Ishockey 2. Lagerbygg Tromsø havn
- Breivika Nord: Mediasenter. Deler av bygget demonteres og flyttes til Kroken og andre bydeler som nye flerbrukshaller. De øvrige deler benyttes til nærings- og industriutvikling i Nord-Norge
- Isanlegg som blir benyttet i Tromsø arena, Tromsøhallen og Nordlyshallen demonteres, avhendes og flyttes til andre byer (?) i Nord-Norge

Det er tydelig at det kan bli mulig å benytte de anleggene som etableres, men den kapasiteten som etableres er svært stor i forhold til situasjonen nå. Den store overkapasiteten representerer også en uheldig sentralisering i forhold til et eventuelt behov spredt over hele Troms og Finnmark – et forhold som vil kunne gi stort reiseomfang ved etterbruk. Det er også verdt å minne om det Idrettsrådet sier i sin rapport om de anlegg som Tromsø har i dag – og som ble etablert på 60- og 70-tallet: driftsetterslepet er stort og flere av anleggene står i fare for å måtte bli sanert. Driften kan bli et enda større problem når omfanget av anlegg blir uendelig mye større. Etterbruksfondet kan ta seg av noe, men langt fra alt. Det er fristende å konkludere at de skisserte forutsetningene om bruk av anleggene etter OL virker urealistiske.

8 Vurdering av ambisjonene om bærekraftig byutvikling/forholdet til kommunale planer

En vurdering av søknadens ambisjoner om å bidra til bærekraftig byutvikling og forholdet til eksisterende kommunale planer

Bærekraftig byutvikling innebærer en gunstig byutvikling på lang sikt både når det gjelder miljø, velferd, økonomi og institusjonelle forhold. Utfordringen om bærekraftig byutvikling dreier seg om *innholdet* av byutviklingen, men også om de *prosessene* som påvirker og former utviklingen av byene.

Planprosessen

Brundtlandkommisjonens rapport framhever at en bærekraftig utvikling krever et politisk system som sikrer innbyggerne reell medvirkning når beslutninger tas. Kommisjonen understreker behovet for å støtte grasrotinitiativer, gi mer makt til folkelige organisasjoner og styrke lokaldemokratiet. For *planleggingen* av byutvikling innebærer dette bl.a. at planleggings- og beslutningsprosessen må leve opp til krav om etisk akseptable og legitime planleggingsprosedyrer. Ifølge kritikere mangler det imidlertid mye på at dette er oppfylt hittil i OL-prosessen i Tromsø. Planutvalget, som er Tromsø kommunes politiske fagorgan for arealbruk, bygge- og plansaker, har ikke behandlet OL-anleggene. Tromsø kommunes folkevalgte representanter tok stilling til søknaden om vinter-OL i Tromsø på et kommunestyremøte etter at søknaden var levert til Idrettsforbundet. Ifølge Nettverket Nei til OL (2007) har uformell klarering av lokaliseringer gjennom kontakt med kommunens administrative og politiske toppledelse uten tvil funnet sted. Nettverket Nei til OL mener derfor at søknadens anleggslokaliseringer ikke er demokratisk forankret, og at kommuneplanarbeidet mht. arealbruk i tilknytning til OL-anleggene er redusert til sandpåstrøing²¹.

Planinnholdet

Deltakerlandsbyen i Tromsdalen planlegges brukt som ordinære boliger etter lekene. Denne bruken og lokaliseringen synes fornuftig i et bærekraftperspektiv. Fire av fem bygningsmoduler i medilandsbyen i Breivika er planlagt demontert og flyttet til andre nordnorske kommuner der de vil bli brukt som kultur- og/eller idrettsbygg. Dette er så vidt vi kan se en fornuftig løsning, sett fra et bærekraftperspektiv. Den femte og største bygningen i mediesenteret tenkes brukt til havneformål etter lekene. Vi har ikke hatt tilgang til informasjon som gjør det mulig å vurdere hvor godt størrelsen på denne bygningsmassen passer til de behovene som måtte finnes for nye havnerelaterte lokaler.

I søknadens kapittel 3 om transportkonseptet og i notatet "Tromsø 2018 - miljøvisjoner og mål" (s. 4) framheves det at konseptet med kompakte leker allerede har redusert mye av det interne transportbehovet. Ja, under selve lekene er dette både riktig og viktig. Men langt viktigere enn transporten internt i Tromsø under lekene er den innvirkningen

²¹ Ifølge Nettverket Nei til OL (2007) framgår dette tydelig når selskapet Tromsø 2018 AS i søknaden fastslår at: *Alle de arenakonseptene som presenteres i denne søknaden blir nå tatt inn i kommuneplanens arealdel.* Dette skjedde da også gjennom behandlingen av arealplanen for Tromsø fire måneder senere. Nettverket Nei til OL (2007) mener sitatet er uttrykk for en åpen påberopelse av kommunal vedtakskompetanse fra selskapet Tromsø 2018 AS, og at det viser en manglende forståelse for, og respekt for, demokratiske prinsipper i planprosesser.

utbyggingen av de ulike anleggene vil ha for transportomfang og transportmiddelfordeling i årene etterpå. Den sentrumsnære lokaliseringen av idrettshaller m.m. kan ved å beslaglegge potensielle områder for bolig- og arbeidsplassetablering, bidra til en mer spredt og transportskapende byutvikling i Tromsø. Sjansen for at Tromsø vil få en overkapasitet på haller er stor, jf. drøftingen i kapittel 7 av mulighetene for etterbruk. Erfaring fra tidligere OL viser at etterbruken i slike situasjoner ofte blir preget av lav kapasitetsutnyttelse. De funksjonene som kommer inn, vil med andre ord bruke mye areal per ansatt eller besøkende, sammenliknet med full kapasitetsutnyttelse. Å lokalisere funksjoner med stort arealforbruk per ansatt eller besøkende i sentrumsnære områder er i strid med prinsipper for transportmessig gunstig byutvikling, bl.a. det nederlandske ABC-prinsippet om "rett virksomhet på rett sted" (Strømmen, 2001).

Bygging av en rekke store haller og andre bygg vil ta opp arealer som eventuelt kunne vært brukt til annen byutvikling, f. eks. boligbygging eller arbeidsplasslokalisering. De forbruker dermed en del av fortetningspotensialet. Andre byformål vil dermed måtte legges andre steder, sannsynligvis i mer perifere og bilbaserte områder.

Sentraliseringen av nordnorske utbyggingsprosjekter for vinteridretten vil dessuten antakelig skape betydelig mer transport til disse anleggene i etterbrukssituasjonen enn hvis anleggene ble spredt til ulike byer og tettsteder i fylket eller landsdelen. I etterbrukssituasjonen er det neppe optimalt transportmessig at alle disse hallene legges nær Tromsø sentrum. I forhold til landsdelens eventuelle behov burde de antakelig fordeles mellom ulike nordnorske byer.

Søknadsdokumentet fra Tromsø 2018 AS peker på at det vil bli bygget et omfattende gang- og sykkelveisystem, inkludert snarveier, og at dette vil legge til rette for en betydelig økning i sykkelbruken for Tromsøs innbyggere. Dette er positivt. Bygging av et slikt system burde ideelt sett ikke gjøres avhengig av at OL i 2018 legges til Tromsø. Men i den grad et OL i Tromsø i 2018 fører til at det bevilges mer penger til gang- og sykkelvegutbygging enn det som ellers ville vært tilfellet, vil en slik tilrettelegging for ikke-motorisert trafikk være en miljømessig positiv effekt av OL.

Tromsøs OL-søknad legger opp til en vegbygging som med stor sannsynlighet vil bidra til vekst i biltrafikken i kommunen. På side 14 i Tromsøs søknadsdokument hevdes det riktignok at et vinter-OL i Tromsø ikke vil medføre mer vegbygging enn den som uansett vil bli satt i gang: *De stam- og riksveiprosjektene som Statens vegvesen vurderer som nødvendige i forbindelse med et OL i Tromsø, er investeringer som også vil være nødvendige uten et slikt arrangement. Utgangspunktet for dette er behovet for veiopprustning i årene fremover. Utbyggingen vil derfor representere en forsering av nødvendige veginvesteringer i Troms fylke. Nødvendige investeringer i stam- og riksveier er med i vurderingen i NTP-sammenheng for perioden 2010-2019 uavhengig av OL. Aktuelle fylkesvegprosjekter vil uavhengig av et OL bli vurdert av Statens vegvesen.* I budsjettet på søknadens side 8 står det imidlertid at en investering på 1038 millioner kr. i stats- og fylkesveger er et tiltak betalt av staten som ikke vil bli betalt uten OL. Det samme gjelder 552 millioner kr. avsatt til *planlegging og infrastruktur i kommunene*. Vi regner med at bare en liten del av dette vil gå til planlegging. Noe av beløpet er antakelig gang-/sykkelveger, men vi antar at en betydelig del - kanskje brorparten - vil gå til bygging av kommunale veger. (De foreliggende dokumentene er ikke klare mht. hvilken fordeling mellom ulike formål man tenker seg innenfor sekkeposten "planlegging og infrastruktur i kommunene".) Uansett vil investeringene i stats- og fylkesveger innebære en betydelig økning i vegkapasiteten som vil gjøre det mer bekvemt og tidssparende å bruke bil. Dette vil sannsynligvis bidra til flere og lengre bilreiser og gjøre det

vanskeligere å få til en overgang til en større andel kollektiv- og ikke-motorisert transport.

Søknaden framholder (s. 13) at det ordinære rutebusstilbudet vil bli styrket, ved siden av at det blir satt opp spesialbusser for å bringe folk til og fra arenaene i ukene mens OL pågår. Det framgår imidlertid ikke hvor omfattende forbedring av det ordinære rutebusstilbudet det eventuelt vil være snakk om, og heller ikke om dette er en styrking som vil skje på grunn av OL eller komme uansett. Det er heller ingen omtale i søknadsdokumentene av eventuelle planer for å styrke kollektivtransportens konkurranseevne vis a vis privatbilen gjennom framkommelighetstiltak som f. eks. bussfelter og prioritering i lyskryss - sannsynligvis fordi slike tiltak hittil ikke har vært noe man fra Tromsø 2018s side har viet oppmerksomhet.

I notatet "Tromsø 2018 - miljøvisjoner og mål" framheves *betydelig opptrapping av båtkapasiteten mht rutenett og avganger* som et tiltak under overskriften "Effektive transportløsninger". I den grad dette dreier seg om hurtigbåter, er det imidlertid absolutt ikke energieffektivt eller miljøvennlig. Per passasjerkilometer har hurtigbåter meget høy energibruk og høye utslipp, sammenliknet med personbil og også sammenliknet med fly²².

De store bygningsmassene som foreslåtte idrettshaller vil utgjøre i områder nær strandkanten på begge sider av Tromsøysundet, innebærer en betydelig landskapsmessig påvirkning. Hallene vil også i større grad enn de fleste former for alternativ arealbruk (f. eks. boligbygging opp til et visst etasjeantall) forringe sol- og utsiktsforholdene i den tilstøtende bebyggelsen. De planlagte hoppbakkene i Grønnåsen vil også innebære betydelige landskapsmessige inngrep. Hoppbakkene vil dessuten i seg selv medføre et betydelig inngrep i den bynære grønnsstrukturen, jf. omtale i kapittel 4 foran. Endelig vil planlagte utvidelsestiltak på Tromsø lufthavn sannsynligvis medføre ikke ubetydelige virkninger i forhold til landskap og lokale grønne arealer. Ingen av disse effektene i forhold til landskap og grønnsstruktur blir imidlertid omtalt i søknaden.

Det er trolig den sterkt bedriftsorienterte profilen som søknadsdokumentene har preg av, som kan forklare at Tromsø 2018 AS i søknaden gjør så lite ut av utviklingen av den lokale infrastrukturen – utover idrettesanleggene. Og det til tross for at erfaringene fra byer i Europa som har inngått i ordningen *Europeisk kulturby*, først og fremst er at de byene har hatt mest nytte av tiltaket som har satset på opprustning av kulturell infrastruktur og byutvikling (utvikling av bysentrum osv).

²² se <http://miljo.toi.no/index.html?25787>

9 Vurdering av miljøkonsekvenser av antatt vekst innenfor andre næringer (reiseliv)

En vurdering av miljøkonsekvenser av antatt vekst innenfor andre næringer, som for eksempel reiseliv

Reiselivsmarkedsføring og såkalt merkevarebygging av Norge, Nord-Norge og Tromsø-regionen er behandlet flere steder i notatene som omhandler søknaden om å arrangere olympiske vinterleker i Tromsø i 2018. I søknaden heter det at *hele den norske reiselivsnæringen vil få et internasjonalt løft gjennom å profilere arktisk opplevelsesturisme. Et OL i Tromsø vil også markedsføre Norge som et vilt og naturskjønt reisemål og fremme unike nordnorske havbruks- og landbruksprodukter samt landsdelens rike matkultur*. Videre sies det at *tidenes første olympiske leker nord for Polarsirkelen vil dessuten bidra til å gi Norge en ny giv som turistnasjon*.

På oppdrag fra Tromsø 2018 AS har konsulentfirmaet ECON beregnet en økning i turismen på hele 70 prosent som følge av oppmerksomheten lekene vil skape. I søknaden heter det videre:

Potensialet for utvikling av naturbasert opplevelsesturisme er enormt i nord. Tromsø 2018 vil gi en helt unik mulighet til internasjonal markedsføring av de sentrale nordnorske reiselivsmerkevarene. Byen har en unik kyst der fjell møter hav. Vi har de arktiske alper, fjordene og Hurtigruten. Internasjonale medier vil i årevis – både før, under og etter OL – kunne boltre seg i reportasjer fra unike olympiske omgivelser. Tromsø 2018 vil bidra til å utvikle norsk og samisk reiseliv, og gjennom dette skape nye næringer og arbeidsplasser

Reiselivsutredningene som er utført for Tromsø 2018 skisserer til dels betydelig vekst som følge av ulike former for oppmerksomhet og markedsføring knyttet til vinterlekene. Det er neppe grunn til å betvile at det foreligger vekstmuligheter. Men anslaget om en økning i turismen på hele 70 prosent som følge av oppmerksomheten rundt vinterlekene (ECON 2007:2) synes svært optimistisk, selv om det måtte bli mulig å oppfylle forutsetninger om betydelig forbedret produktutvikling, promotjon og markedsføring.

Det må dessuten understrekes at anslagene om sterk vekst vil kreve betydelig ny kapasitet, da mesteparten av eventuelle nye fritidsgjestedøgn vil måtte komme i sommersesongen og i helgene utenom sommeren. I denne sammenhengen må man også legge seg på minnet at vinterlekene på Lillehammer i 1994 ikke ga forventet vekst i ettertid. Med basis i erfaringene fra vinterlekene på Lillehammer i 1994 synes Nilssens (2004:2) advarsel om at man ikke bør bygge opp for mye ny kapasitet innen overnatting og servering å være fornuftig. Det virker dermed også veloverveid, slik Nilssen (2004:7–8) foreslo, å satse på at en stor del av overnattingskapasiteten under eventuelle vinterleker i Tromsø skal dekkes gjennom innleie av cruiseskip.

Miljøkonsekvensene av vekst i reiselivsnæringen, uansett om den blir stor eller liten, vil i første rekke dreie seg om flytrafikkens klimagassutslipp og om inngrep i naturen i forbindelse med utbygging av ny overnattingskapasitet og andre turismefasiliteter. Hvis veksten skulle bli så sterk som ECON og Tromsø 2018 antyder, kan det dreie seg om en betydelig økning av Tromsø-tilreisendes utslipp av klimagasser, med større utslipp jo høyere andel av de besøkende som kommer fra fjerne steder. Det er likevel ikke sikkert at netto utslippøkning blir like stor. Hvis økningen av turisttrafikk til Tromsø skjer på bekostning av andre norske reisemål, vil de klimamessige konsekvensene av OLS vekstimpuls for reiselivet bli mindre.

En vekst i turismen til Tromsø-regionen i den størrelsesorden ECON og Tromsø 2018 AS antyder, vil uansett om den skjer på bekostning av andre norske turistmål eller ikke, bety et vesentlig press på naturmiljøet lokalt i forbindelse med utbygging av de overnattingsanleggene og øvrige turismefasilitetene en slik vekst vil forutsette og muliggjøre.

Som nevnt foran, holder vi det imidlertid for nokså usannsynlig at reiselivet i Tromsø-regionen vil få en så sterk vekst som følge av OL som antydnet av ECON og Tromsø 2018 AS. De negative miljømessige virkningene i form av klimagassutslipp vil i så fall bli tilsvarende mindre. Det samme gjelder langt på veg også for inngrep i naturområder og landskap i forbindelse med overnattings- og andre turismerelaterte fasiliteter. Bildet her er likevel litt mer komplisert, siden erfaringer fra andre arrangørbyer for olympiaarrangementer kan tyde på at det ofte skjer et "blaff" i forbruket av reiselivstjenester i forkant av og like etter lekene. Hvis dette fører til utbygging av ny overnattings- og annen turismerelatert kapasitet i de årene tallet på tilreisende er på topp, kan "OL-effekten" på reiselivet medføre økte naturinngrep selv om OLs langsiktige bidrag til vekst i turismen skulle bli beskjedne. Den økte tilstrømmingen av tilreisende under selve OL-arrangementet forutsettes som kjent i stor grad dekket ved midlertidig overnattingskapasitet i cruiseskip. Men hvis OL medfører en økt turisttilstrømning til Tromsø ut over de ukene OL-arrangementet varer, f. eks. i sommersesongen, kan dette kreve økning av overnattingskapasiteten.

10 Konkluderende bemerkninger og refleksjoner

Vi skriver nå desember 2007, og det er langt fram til februar/mars 2018. Mye vann skal renne i havet i denne tiden, og for potensielle interessenter til å få lov til å arrangere et OL, er det ikke rart at det viktigste å få på plass er påkrevde arenaer og et troverdig utkast til konkurranseprogram – samt det tilsvarende når det gjelder innkvartering og opplegg for selve transportavviklingen under OL. Miljøkonsekvenser har tradisjonelt ikke vært det som har blitt viet oppmerksomhet i en OL-søknad. Slik det ofte skjer når det ikke er en selvfølge at all planlagt aktivitet skal ha ivaretagelse av miljøet som en grunnpremiss. Og når eller hvis det ikke tas hensyn til den viktige erkjennelse at for at miljøet skal bli ivaretatt på en grunnleggende måte, må det være med som en del av tankegangen og arbeidsgrunnlaget fra første øyeblikk – i enhver sak.

I en mega-planlegging som OL representerer, er det i dag ikke lenger mulig å unngå ”miljø”, i hvert fall ikke retorisk. Og miljøet ser ut til å ha vært med fra starten i Tromsø. To begreper står sentralt i søknaden og alt som senere er kommunisert om lekene: ”Clean Games” og ”Environmental Fair Play”. *Clean Games* henspiller på de initiativene, prosjektene og aktivitetene som Tromsø 2018 skal delta i, og som i sum skal ende opp med netto nullutslipp av klimagasser og skadelige forbindelser og null irreversible inngrep i verneverdig natur. *Environmental Fair Play* betyr at miljøkonsekvensene av OL skal internaliseres, det vil si at OL-organisasjonen selv skal ta ansvar for sine aktiviteter og ikke velte miljøkostnadene over på naboer eller etterkommere. Tromsø 2018 skal ifølge søknadsdokumentene sørge for at de gode miljøløsningene som finnes, blir tatt i bruk og at de som ikke finnes, blir utviklet og om mulig kommersialisert. Lanseringen av et Tromsø-OL som et miljø-OL kan samtidig i seg selv være et bidrag til at positive konsekvenser kan bli realisert – som en slags selvoppfyllende profeti. Det reiser nye krav og skaper store forventninger så vel internasjonalt som lokalt – og samtidig alvorlige legitimitetsproblemer hvis miljømålsettingene skulle bli tilsidesatt. Men forutsetningen er selvfølgelig at de miljømålene som faktisk er formulert i søknaden, rommer og reflekterer de vesentlige miljøutfordringene. På avgjørende felter synes dét ikke å være tilfelle.

For det vi finner når vi går nærmere inn i OL-organisasjonens dokumenter er en haltende søknad og en haltende OL-organisasjon når det gjelder miljø. Det skyldes først og fremst at vekten hovedsakelig er lagt på produkter og bedriftsrettede tiltak og i for liten grad på vesentlige hensyn i en miljørettet samfunnsplanlegging. Verken klimahensyn eller sentrale hensyn innenfor Miljøverndepartementets ansvarsområde som samordnet areal- og transportplanlegging, et godt (fysisk) oppvekstmiljø for barn og unge, universell utforming og en bærekraftig by- og tettstedsutvikling generelt er tydelig nok utredet.

Søknadens miljømessige innhold er først og fremst rettet mot:

- krav til leverandører og samarbeidsparter om å være miljøsertifiserte; krav til utstyr og produkter; miljø- og kvalitetsrevisjon; krav om vugge-til-grav-vurderinger av alle leveranser til og forbruk under lekene
- nasjonale og internasjonale konkurranser skal få fram mer miljøriktige materialer, produkter og metoder

Det søknaden ofrer vesentlig mindre oppmerksomhet, er lekenes direkte miljømessige konsekvenser. For som det framgår av dette notatet, underkommuniserer søknaden forhold som åpenbart må være problematiske sider ved å legge til rette for olympiske leker i Tromsø:

- de mange anleggene som må etableres, og som det sannsynligvis bare i begrenset grad vil være behov for i etterkant av lekene. Etterbruken av anleggene på Lillehammer er et stort problem; etterbruksfondet er snart brukt opp og deretter vil de løpende årlige driftsutgiftene og ikke minst oppgradering av anleggene, bli et kommunalt anliggende i konkurranse med mange andre gode formål
- transporten til og fra lekene, et tema som knapt er nevnt²³, men som helt klart gjør disse lekene blant dem med de mest omfangsrike klimagassutslippene
- anleggenes inngrep i bysamfunnets natur- og kulturlandskap; dette temaet er henvist til senere konsekvensutredninger, men det er *nå* anleggene er kartfestet og fra nå av vanskelig kan gjøres noe med uansett hva analysene måtte vise
- det er lite vektlagt å utvikle infrastrukturen (utover idrettsanleggene) slik at det ligger varige verdier tilbake i Tromsø-samfunnet. Unntaket er et avsnitt om gang- og sykkelveier hvor det heter at: *det vil bli bygget et omfattende gang- og sykkelveisystem, inkludert snarveier*

Det siste halve året har ikke arbeidet med miljøspørsmål i organisasjonen, etter det vi kan observere, gått med til å endre dette bildet. Det er fortsatt ikke utredet hvilket omfang av CO₂-utslipp lekene totalt vil representere, eller hvilke miljømessige konsekvenser etableringen av de ulike idrettsanleggene og den nødvendige infrastrukturen gir.

At det ikke er noen oppmerksomhet knyttet til eller rettet mot den miljøeffekten som transporten til og fra Tromsø-lekene representerer, er ikke så underlig. Enten deltar en i det underholdnings- og forbrukssamfunnet hvor olympiske leker inngår som et element, eller en lar være. Og Tromsø vil være med. Men for Norge som nasjon bør det være av interesse å vurdere hvor en setter inn ressursene om en vil delta i en konkurranse om olympiske leker. Da kan det ikke være tvil om at det er samfunnsmessig irrasjonelt å bygge ut lokalsamfunnsmessig sett overdimensjonerte anlegg i Tromsø når det allerede finnes anlegg andre steder i Norge med langt fra optimal bruk som kunne vært utnyttet. Og når bruk av disse anleggene dessuten ville representere en mindre belastning på det globale miljøet enn Tromsø-leker vil representere²⁴.

Etter at søknaden hadde vært til vurdering i NIFs evalueringsutvalg (Martinsen-utvalget) kom det fra organisasjonen et eget notat om miljø. Dette omhandler først og fremst utviklingen av Tromsø-samfunnet som det OL-organisasjonen kaller nullutslippssamfunn (med særlig vekt på transport) og satsing på utvikling av miljøvennlige produkter av ulike slag gjennom samarbeid med næringslivet.

Miljø blir et ytterligere viktig anliggende for OL-organisasjonen utover høsten 2007 når statens evaluering av miljøsidene ved arrangementet er annonsert, og organisasjonen

²³ Det står i Frøylands notat innledningsvis under Transport: Et OL i Tromsø vil utvilsomt generere betydelige mengder transportaktivitet som må gjøres så lite belastende som overhodet mulig. Det er for eksempel ikke sannsynlig at det finnes nullutslippsfly allerede i 2018, så utslipp fra fly må kompenseres gjennom andre tiltak (s 4). Frøylands utsagn om at nullutslippsfly neppe vil finnes "allerede i 2018" gir inntrykk at de sannsynligvis vil komme noen år senere. Det er imidlertid vanskelig å tenke seg hvordan dette skulle kunne skje uten bruk av store mengder biobrensel, med tilhørende konflikter i forhold til matvareforsyning, biologisk mangfold og mht. overkommelige matvarepriser for verdens fattige.

²⁴ Den problemstillingen vi her berører, gjelder for øvrig ikke bare Norge, men er et tema som burde interessere IOC, en organisasjon som ustanselig er på søking etter nye søkerland og –steder både til sommer- og vinterleker. Svært mange av de anleggene som etableres som resultat av disse konkurransene om å bli OL-arrangør, lider av svak etterbruk. Hva med å vurdere å gjøre ett eller flere steder til permanente OL-lokaliteter for henholdsvis sommer- og vinterleker?

sender en delegasjon til miljø- og utviklingsminister Solheim tidlig i november. Her lanseres tanken om et miljøprogram som skal lanseres på en konferanse i februar neste år. Lenge etter at søknaden er utformet, men i god tid til det øyeblikket da lekene skal åpne. Det som foreløpig har kommet av informasjon, viser en strategi som i stor utstrekning har oppmerksomheten rettet mot nye miljøprodukter og tjenester og mulighetene for kommersialisering og industrialisering av miljøprodukter. Det er et program for å gjøre verden til et miljømessig bedre sted.

Det er lett å få det inntrykket at OL-organisasjonen har beveget seg bort fra å ha fokus på det å arrangere olympiske leker til å skulle gjøre Tromsø til et miljøpolitisk utstillingsvindu – et miljøsamfunn. Intet kunne vel være bedre enn det i en miljøsammenheng. Tromsø-samfunnet synes nå å skulle etableres som en spydspiss i klimakampen. Visjonen for Tromsø 2018s miljøarbeid er å **Bygge modellsamfunnet Tromsø**. Det er kommet en mer samfunnsomformende miljøtilnærming, og da først og fremst preget av optimisme og en tro på at initiativer i organisasjonen Tromsø 2018 AS skal føre til store teknologiske og produksjonsmessige gjennombrudd – eller som det het da OL ble presentert for miljø- og utviklingsministeren:

- Tromsø 2018 skal være bidragsyter i den 3. revolusjon, miljørevolusjonen
- hybridbyen Tromsø skal bli et internasjonalt modellsamfunn og en nasjonal spydspiss i klimakampen. *Vi skal trene på å bygge fremtidens Norge*

Og måten det skal skje på er gjennom mobilisering av *hele bredden i næringslivet, forsvaret, offentlig sektor, fagforeninger, forskningsmiljøene, idretten og andre frivillige organisasjoner*.

De senere månedenes miljøoffensiv i OL-organisasjonen kan få en observatør til å undre om Tromsø 2018 AS er i ferd med å endre fokus i retning av å etablere en slagkraftig organisasjon for å utvikle Tromsø til en spydspiss i klimakampen heller enn å arrangere vinter-OL. Slik er det nok likevel ikke. En organisasjon kan vanskelig ha to så ulike formål som likeverdige. De to målene er dessuten i konflikt med hverandre siden det er lite som tilsier at det å bruke 15-16 milliarder kroner på leker i 2018 er en nødvendig forutsetning i arbeidet med å gjøre Tromsø til en spydspiss i klimakampen – snarere tvert om. Organisasjonens formål er nok derfor fortsatt å arbeide for å få anledning til å arrangere olympiske vinterleker i 2018. Nyorienteringen i organisasjonen framover bør bestå i å innse at dette vil ha betydelige miljømessige konsekvenser; konsekvenser som det bør arbeides for å gjøre så små som mulig.

Vårt nasjonale styringssystem er trolig slik innrettet at store enkelthendelser – og tilfældigheter – er det som styrer, heller enn en veloverveid styring mot etablerte mål. Likevel bør det være mulig å stanse opp og vurdere om det ikke for en gang skyld bør la seg gjøre å legge en helhetlig betraktning til grunn. Flere spørsmål kan stilles: Er forberedelser til et slikt arrangement i Tromsø i 2018 den samfunnsmessig sett beste måten å utvikle Tromsø-samfunnet eller Nord-Norge på? Og er det den miljømessig beste måten å utvikle et slikt arrangement på i Norge i 2018? Har vi ikke allerede for mange anlegg i andre deler av landet som sliter med å bli utnyttet, og som derfor kan anvendes bedre enn at det etableres ytterligere anlegg som vil få problemer med etterbruken?

Med andre ord: er det mulig å utvikle Tromsø-samfunnet og det øvrige Nord-Norge på en mer hensiktsmessig måte for 15-16 milliarder kroner enn å investere i en rekke idrettsarenaer i Tromsø kommune (og Balsfjord)? Med til et slikt resonnement hører at Tromsø-samfunnet – hvis svaret er ja - bør tildeles ressurser som gjør det mulig å realisere vedlikehold og opprustning av idrettsanlegg som i dag er i dårlig forfatning samt

gis anledning til å etablere nye anlegg i et lokalsamfunnstilpasset omfang. Tromsø-samfunnet bør også tildeles ressurser til etablering av den infrastrukturen for gående og syklende som samfunnet lenge har registrert behov for, men som det tydeligvis må et idrettsarrangement som olympiske leker til for å få satt søkelys på.

At dette er satt på den politiske agendaen, blir uansett en viktig politisk gevinst av *Lenger nord enn noen gang*.

Referanser

- Becken, S. (2002): "Analysing International Tourist Flows to Estimate Energy Use Associated with Air Travel." *Journal of Sustainable Tourism*, Vol. 10, No. 2, pp. 114-131
- Bellona (2007): Bakgrunn for Bellonas elektrifiseringsanalyse.
http://www.bellona.no/rapporter/Elektrifiserin_av_Sokkelen/1180100625.26/htmlreport_view. Accessed November 11, 2007.
- Direktoratet for naturforvaltning (2007): Vinter-OL i Tromsø – Søknad om statsgaranti – Miljøhensyn. Brev til Miljøverndepartementet datert 3.12.2007
- ECON (2007): Mulige næringsvirkninger av OL i Tromsø 2018. Rapport 2007-019. Oslo:ECON
- Hallquist, Ø. (pers. medd.): Telefonsamtale med Øyvind Hallquist, Avinor, 5. november 2007.
- Holden, Erling (2007): *Achieving Sustainable Mobility*, Ashgate
- Martinsen-utvalgets innstilling til styret i Norges idrettsforbund og Olympiske komité. Notat datert 19.3. 2007
- Nettverket Nei til OL (2007): Vinter-OL i Tromsø: Et prosjekt uten bærekraft. Motmelding III. Tromsø: Nettverket Nei til OL
- Nilssen, Gunnar (2004): Tromsø 2014 og reiselivsnæringen. Tromsø
- Pellegrino, M. (2006): The Olympic Games. Power point-presentasjon om Torino Lufthavn framført under SWIFT-konferansen i 2006.
- Rafoss, K. (2005) *Idrettsanlegg i Nordland*, HiF-rapport 2005, Alta: Høgskolen i Finnmark
- Strømmen, K. (2001): *Rett virksomhet på rett sted – om virksomheters transportskapende egenskaper*. Doktoravhandling. Trondheim: NTNU.
- Teigland, Jon (2004): *Miljøeffekter av Vinter-OL 2014 i Tromsø. En foreløpig oversikt*. Notat datert 24.9 2004
- World Resource Institute (2007): Earth Trends.
http://earthtrends.wri.org/searchable_db/index.php?step=countries&cID%5B%5D=138&theme=3&variable_ID=466&action=select_years. Accessed November 11, 2007.

VEDLEGG 1

Utslipp fra flytransporten til og fra lekene

Søknadsdokumentet problematiserer ikke energibruken og utslippene i forbindelse med transport av deltakere, øvrig akkreditert personale og tilskuere til og fra Tromsø. Avhengig av lokaliseringen og transportfasilitetene for regionale og nasjonale/internasjonale reiser vil ulike OL-lokaliseringer komme ulikt ut. Tromsø har en lokalisering der fly og bil vil måtte stå for en større del av transport over mellomlange distanser og tog vil stå for en lavere andel enn ved en rekke andre lokaliseringer, f. eks. Oslo og stedet for de forrige vinterlekene, Torino. Dessuten er avstandene fra de deltakende landene lengre i gjennomsnitt for Tromsø enn for alternative skandinaviske lokaliseringssteder, og også lengre enn under Torino-OL i 2006.

Vi har sammenliknet veide gjennomsnittsavstander fra deltakernes hjemland (målt fra hovedstaden) til Torino-lekene med de tilsvarende avstandene man ville fått ved et OL i henholdsvis Tromsø og Oslo hvis sammensetningen av deltakerland og antall utøvere fra hvert land var de samme som i Torino-OL (tabell 1). Denne beregningen viser at hvis deltakerne i Torino-OL hadde konkurrert om OL-medaljer i Tromsø i stedet for Torino, og alle reiste med direkte charterfly fra hjemlandet til Tromsø, ville de fått 10 % større samlet reiselengde enn de faktisk hadde til/fra Torino. Hvis 2006-deltakerne i stedet hadde konkurrert i Oslo, ville reiselengden blitt 5 % kortere enn den faktisk var i forbindelse med Torino-OL.

Tabell 1: Sammenlikning av gjennomsnittlige luftlinjeavstander fra hovedstedene i landene som deltok i Torino-OL til Tromsø, Oslo og Torino, veid i forhold til antall OL-deltakere fra hvert land.

	Tromsø	Oslo	Torino
Gjennomsnittsavstand per deltaker	3630	3146	3315
Gjennomsnittsavstand i prosent av gjennomsnittsavstanden til Torino	110 %	95 %	100 %

Denne beregningsmåten gir imidlertid trolig et for gunstig bilde av konsekvensene av et Tromsø-OL for utslipp i forbindelse med flytrafikk. En betydelig og stigende del av deltakere og akkreditert personell ved OL-arrangementer reiser med vanlig rutefly (Hallquist, pers. medd.). Tromsø lufthavn har direkte ruteflyforbindelse med bare noen ytterst få utenlandske flyplasser, først og fremst Murmansk og London. I praksis vil trolig nesten alle dem som kommer med rutefly, mellomande på Gardermoen. Og da kommer flyturen tur-retur mellom Gardermoen og Tromsø som et tillegg i flyreiseavstanden for alle disse passasjerene. Når det gjelder tilskuerne, er det sannsynlig at en helt overveldende del vil bruke rutefly.

Under Torino-OL var det 2633 deltakere fra 80 land, omtrent like mange ledere/administratorer oppnevnt av de nasjonale olympiske komiteene, 650 dommere og 10000 journalister og medieoperatører (Pellegrino, 2006). I tillegg kommer VIP'er og øvrige akkrediterte personer. Ifølge Avinors kontaktperson Hallquist antas antall akkrediterte ved et OL i Tromsø å komme opp i til sammen 60 000 personer. Det er forventet en viss vekst fra 2006 til 2018, og ved å kombinere opplysningene fra Hallquist og Pellegrino (ibid.) kan et samlet antall akkrediterte på ca. 50 000 under Torino-OL synes som et rimelig anslag. Ifølge Pellegrino (ibid.) var det om lag 65 000 innreisende og omtrent samme antall utreisende akkrediterte passasjerer ("Olimpia Famiglia") som

reiste til/fra Torino lufthavn i perioden fra 2. februar til 2. mars 2006. Ifølge samme kilde var det i samme periode ca. 10 000 passasjerer i hver retning med "Olympic Charters" og ca. 700 med såkalte "olympic scheduled flights". Disse tallene indikerer at ordinære ruteflypassasjerer utgjorde nesten fem sjettedeler av det totale antall passasjerer blant "Olimpia Famiglia", mens ca. en sjettedel av de akkrediterte reiste med charterfly eller spesielle olympiske rutefly. De akkrediterte utgjorde imidlertid bare en del av det samlede antall flypassasjerer som besøkte OL. Ifølge Pellegrino var det samlede antall "kommersielle passasjerer" i hver retning til/fra Torino flyplass i OL-perioden ca. 160 000, mens den normale vintertrafikken bare var halvparten av dette. Det økte antall "kommersielle" flypassasjerer til/fra Torino lufthavn pga. OL kan derfor anslås til ca. 80 000. Av disse utgjorde akkrediterte personer ca. 55 000 (5/6 av til sammen 65 000 reiser i hver retning foretatt av akkrediterte personer) og alminnelige besøkende ca. 25 000. I tillegg kommer de ca. 11 000 som reiste i hver retning med charterfly eller spesielle OL-rutefly, jf. ovenfor. Samlet innebærer dette ca. 90 000 flyreisende i hver retning til og fra Torino pga. OL. Pellegrino (2007) peker på at et stort antall tilskuere dessuten kom med bil eller tog (enten helt fra hjemlandet eller fra andre flyplasser i Italia enn Torino med direkte flyforbindelse til hjemlandet). Hvor mange dette dreier seg om for Torino-OLs vedkommende vet vi ikke. Ut fra antakelser om vekstraten for antall besøkende ved OL-arrangementer kan samlet antall besøkende ved Torino-OL grovt anslås til omkring 130 000²⁵. Antall besøkende som ikke benyttet Torino lufthavn vil i så fall ha vært ca. 40 000.

Ved et eventuelt OL i Tromsø er det imidlertid grunn til å anta at en mindre andel enn ved Torino-OL vil komme med bil, buss eller tog hjemmefra eller fra den lufthavnen som har direkte forbindelse til hjemlandet. Dette fordi avstandene fra Tromsø lufthavn til slike internasjonale lufthavner er lange, med til dels kronglete vegforbindelser og ingen togforbindelse. Av 200 000 besøkende ved et eventuelt Tromsø-OL kan det være rimelig å anta at minst 80 % vil komme med fly (Hallquist, pers. medd.), mens maksimalt en femtedel vil komme fra den lokale regionen med bil eller buss. Av anslagsvis 160 000 OL-besøkende som kommer med fly, kan ca. 15 000 antas å komme med charterfly direkte til Tromsø og resten (145 000) med rutefly, der mellomlandingene så å si alltid vil skje på Gardermoen.

Hvis OL i 2018 i stedet ble lagt til Oslo (eller Torino), vil en større befolkningsmengde bo innenfor en rimelig dagsreise med tog, bil eller buss. Antall norske (og svenske) besøkende kan derfor forventes å bli større enn ved et Tromsø-OL (kanskje 100 000 i stedet for de 50 000 som er blitt anslått for Tromsø). Andelen som reiser med fly til/fra Oslo (eller Torino) vil trolig bli litt lavere enn om OL legges til Tromsø (på grunn av Oslos bedre tilgjengelighet med tog, buss og bil). Vi har her regnet 75 % for både Oslo og Torino, mot 80 % for Tromsø). Fordelingen mellom charter- og rutefly er antatt å være den samme. For Oslo og Torino vil vi derfor legge til grunn 150 000 flypassasjerer i hver retning, fordelt med 15 000 charterreisende og 135 000 ruteflypassasjerer.

Hvis vi antar at akkrediterte og tilskuere kommer fra de samme landene som deltakerne, og at antall akkrediterte og tilskuere er proporsjonalt med antall idrettsutøvere fra hvert land, kan det gjøres et anslag over hvor stort samlet transportomfang med fly det ville

²⁵ For Tromsø-OL har et tall på i alt 200 000 besøkende vært anslått (Hallquist, pers. medd.). Ifølge Hallquist er det i dette tallet antatt en årlig vekst i flytrafikken på 2,5 - 3 %. Hvis vi antar at en vekstrate på 2,5 % årlig også gjelder for antall besøkende ved vinterolympia-arrangementer, kan vi, ved å regne bakover, anslå at et samlet besøkstall på 200 000 ved et OL i 2018 tilsvarer et samlet besøkstall på 131 000.

blitt hvis de anslagsvis 130 000 som besøkte Torino-OL²⁶ i stedet hadde reist til Tromsø eller Oslo. Hvis vi dessuten antar at deltakerland og antall deltakere og øvrige besøkende per land ved OL i 2018 vil fordele seg proporsjonalt med fordelingen mellom landene ved Torino-OL i 2006, kan vi også lage en tilsvarende sammenlikning mellom Tromsø, Oslo og Torino, basert på de forventede besøkstallene i 2018. Begge deler er gjort i tabell 2 nedenfor. Basert på tall fra Becken (2002) har vi dessuten estimert energibruk og CO₂-utslipp i forbindelse med flyreisene til og fra OL-arrangementene i de ulike scenariene, og sammenliknet CO₂-utslippstallene med Norges totale, innenlands CO₂-utslipp (eksklusiv olje- og gassproduksjonen på kontinentalsokkelen)²⁷ i 2006.

Tabell 2: Sammenlikning av beregnet transportomfang energibruk og CO₂-utslippi forbindelse med tilreisendes flytransport ved lokalisering av vinterleker i Tromsø, Oslo og Torino, basert på anslag over antall tilreisende til vinter-OL i 2006 og forventet antall tilreisende til vinter-OL i 2018.

	2006			2018		
	Tromsø	Oslo	Torino	Tromsø	Oslo	Torino
Samlet tur-retur transportomfang med fly (mill. passasjerkm)	896	629	663	1355	944	955
Prosent av Torino-OLs transportomfang med fly	135 %	95 %	100 %	135 %	95 %	100 %
Anslått energibruk (PJ)	1,57	1,10	1,16	2,37	1,65	1,74
Anslått CO ₂ -utslipp (1000 tonn)	108	76	80	164	114	
Prosentandel av Norges årlige innenlands CO ₂ -utslipp i 2002	0,38 %	0,27 %	0,28 %	0,57 %	0,40 %	0,42 %
Forskjell Tromsø-Oslo i CO ₂ -utslipp (1000 tonn)	32			50		
Forskjell Tromsø-Oslo som prosentandel av innenlands CO ₂ -utslipp 2002	0,11 %			0,17 %		

Beregningen viser at når vi tar hensyn til at bare en begrenset del av flytrafikken vil komme direkte til Tromsø (eller eventuelt Bardufoss eller Evenes, det gjør ikke nevneverdig forskjell²⁸), og at hovedtyngden av flypassasjerene vil mellomlande på

²⁶ Vi vet ikke hvor stor andel av de anslagsvis 40 000 Torino-besøkende som ikke kom via Torino lufthavn, som i stedet kom via andre lufthavner. I regneeksemplet har vi antatt at det kan dreie seg om en fjerdedel av de 40 000. Vi antar imidlertid at reiselengdene med fly fra hjemlandet til disse alternative lufthavnene ikke avviker vesentlig fra det de hadde vært hvis vedkommende passasjerer i stedet var landet i Torino. For Tromsø og Oslo er det lite sannsynlig at passasjerer som ankommer Norge med fly ikke vil benytte dette transportmidlet - eventuelt med mellomlanding - helt fram til nærmeste lufthavn (dvs. Langnes, Bardufoss eller Evenes for Tromsø og Gardermoen for Oslo). Vi har videre, i tråd med resonnementet for 2018, antatt at et noe høyere antall flypassasjerer blant de tilreisende til et hypotetisk Tromsø-OL i 2006 enn for Oslo og Torino (95 000 ruteflypassasjerer for Tromsø, mot 89 000 for Oslo og Torino).

²⁷ Ifølge World Resources Institute (2007) var Norges samlede CO₂-utslipp 37 564 000 tonn i 2002. Ifølge Bellona (2007) står olje- og gassproduksjonen på kontinentalsokkelen for 24 % av Norges totale CO₂-utslipp. De innenlandske CO₂-utslippene i Norge i 2002 kan dermed anslås til ca. 28 500 000 tonn.

²⁸ Avstandene langs veg fra Bardufoss og Evenes til Tromsø er henholdsvis 136 km og 258 km. De eventuelle, små reduksjonene i reiseavstander og tilhørende CO₂-utslipp man eventuelt ville få ved landinger på disse flyplassene, sammenliknet med Langnes, antas å bli mer enn oppveid av at kjøreavstandene fra

Gardermoen, er det betydelig forskjell mellom Oslo og Tromsø i CO₂-utslipp i forbindelse med transporten av besøkende til og fra lekene. Basert på forutsetningene foran vil de tilreisendes flytransport generere 44 % større CO₂-utslipp enn hvis lekene ble holdt i Oslo, og 36 % større enn hvis de ble holdt i Torino. Forskjellen mellom de beregnede CO₂-utslippene fra flytrafikken til og fra eventuelle vinterleker i 2018 i Tromsø og Oslo er 50 000 tonn. Sammenliknet med de totale innenlands, årlige CO₂-utslippene i Norge er dette kanskje ikke så mye (0,17 %).²⁹ Forskjellen mellom Tromsø og Oslo når det gjelder CO₂-utslipp fra flytransporten til og fra lekene er imidlertid vesentlig større (antakelig minst femten ganger høyere) enn CO₂-utslippene fra transporten i forbindelse med avviklingen av selve lekene.³⁰ I diskusjonen hittil er det likevel de lokale CO₂-utslippene under lekene som har fått mest oppmerksomhet.

Evenes og Bardufoss til Tromsø pga de topografiske forholdene er til dels betydelig lengre enn luftlinjeavstandene.

²⁹ Hvis vi i stedet benytter tallene for antall besøkende under vinter-OL i 2006, blir forskjellen mellom Tromsøs og Oslos CO₂-utslipp fra flytransport 32 000 tonn, som utgjør 0,11 % av de samlede innenlands CO₂-utslippene.

³⁰ Ifølge Ø. Hallquist (pers. medd.), som er ansvarlig for Avinors arbeid med luftfartsmessige konsekvenser av et vinter-OL i Tromsø, er det blitt operert med et tall på 1,5 millioner besøkende i arrangørbyens omtale av Tromsø-OL. Dette tallet viser sannsynligvis til summen av forventede tilskuere på alle de forskjellige arrangementene under OL. Det tilsvarer i så fall 7,5 besøk for hver av de 200 000 forventede besøkende, noe som ikke synes å være urimelig. Hvis vi ser bort fra at noen av anleggene antakelig vil bli brukt hyppigere enn andre anlegg, er gjennomsnittsavstanden fra Tromsø sentrum til konkurransearenaene 9,3 km. Grovt anslått kan gjennomsnittsavstanden fra innkvarteringsstedene til Tromsø sentrum settes til 3,5 km. I mange tilfeller vil de som reiser fra innkvarteringsstedene til arenaene måtte passere Tromsø sentrum på veien. For ikke å undervurdere den lokale transporten, har vi her forutsatt at alle gjør dette, noe som gir en gjennomsnittlig reiseavstand på 12,8 km en vei, eller 25,6 km tur-retur. Vi har videre anslått at 50 % av det lokale transportomfanget (målt i personkm) vil foregå med buss, 45 % med bil og 5 % til fots. Med forutsetningene ovenfor om antall besøkende og antall stevner per besøkende gir dette et totalt transportomfang på 38,4 millioner personkilometer under OL. Dette tallet er sannsynligvis for høyt, fordi mange trolig vil kjede sammen besøk på ulike arenaer under samme tur i stedet for å reise tilbake til innkvarteringsstedet hver gang. Det er også sannsynlig at antall besøkende vil være høyere på de arenaene som ligger nærmest sentrum og innkvarteringsstedene enn på de arenaene som ligger lengst vekk, noe det ikke er tatt hensyn til her. Basert på disse forutsetningene, som tenderer til å overvurdere det lokale transportomfanget lekene gir opphav til, er likevel det beregnede transportomfanget i forbindelse med flytransporten til og fra Tromsø 35 ganger større enn det lokale transportomfanget, og CO₂-utslippene 46 ganger større. Forskjellen mellom Tromsø og Oslo i transportomfang med fly og fly-relaterte CO₂-utslipp er henholdsvis 10,7 ganger og 13,9 ganger større enn det beregnede lokale transportomfanget og CO₂-utslippene fra denne.