

Breivika Utvikling Bodø AS

## ► Utviklingsområde Vest

Bærekraftige løsninger

Oppdragsnr.: 5192886 Dokumentnr.: 1 Versjon: 1 Dato: 2020-04-17



### FNs BÆREKRAFTSMÅL



**Oppdragsgiver:** Breivika Utvikling Bodø AS  
**Oppdragsgivers kontaktperson:** Håvard Engseth  
**Rådgiver:** Norconsult AS, Konrad Klausens vei 8, NO-8003 Bodø  
**Oppdragsleder:** Gøran Antonsen  
**Fagansvarlig:** Magne Haukås  
**Andre nøkkelpersoner:**

1	2020-04-17	Bærekraftige løsninger	Magne Haukås	Gøran Antonsen	Gøran Antonsen
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

## ► Sammendrag

I arbeidet med å utvikle arealene i Utviklingsområde Vest i Bodø, har det gjennom hele prosessen vært en ambisjon om at prosjektet skal ha en høy bærekraftsprofil, og at området skal utvikles mest mulig bærekraftig. Dette fremgår også av planprogrammet:

*Området har ambisjon om å utbygges på en bærekraftig måte, både sosialt, miljømessig og økonomisk.*

Utviklingsområde vest er ett av to områder i sentrum av Bodø, som gjennom kommuneplanens arealdel 2014-2026 er definert som utviklingsområder. Eksisterende næringsområde skal transformeres til kombinert byggeformål med hovedsakelig bolig/forretning/kontor/tjenesteyting. Området er båndlagt etter plan- og bygningsloven med krav om at det utarbeides områderegulering, som skal avklare arealbruk, infrastruktur, ytterligere plankrav og utbyggingsrekkefølge. Planen legger til rette for 76.000 m<sup>2</sup> BTA blandet kontor, forretning, tjenesteyting og bolig - tilsvarende ca. 650 nye boliger.

Gjennomgang av FNs bærekraftsmål og ønskelige og vurderte tiltak i prosjektet, viser at det er vurdert tiltak som kan bidra positivt innenfor alle bærekraftsmålene. Ambisjonene om bærekraftige løsninger innenfor de ulike bærekraftsmålene kan oppsummeres slik:

- Innenfor samtlige av FNs bærekraftsmål har prosjektet ambisjoner om tiltak
- Mål nr. 11 *Bærekraftige byer og samfunn* er det viktigste og mest relevante målet i prosjektet, og dette henger naturlig nok sammen med at områdeplanen er en plan som skal avklare arealbruk i en del av Bodø sentrum
- Også innenfor mål 3 *Helse*, mål 7 *Energi*, mål 9 *Innovasjon og infrastruktur* og mål 13 *Klimaendringer* er det vurdert mange forslag til bærekraftige tiltak og løsninger

I prosjektet er det utviklet en egen formingsveileder som gir føringer og veiledning til fremtidig detaljplanlegging av planområdet.

Flere viktige bærekraftige løsninger er også ivaretatt i forslag til plankart og planbestemmelser. Tiltak og løsninger som er del av planforslaget er oppsummert til slutt i denne rapporten.

## Innhold

<b>1</b>	<b>Innledning</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Bakgrunn for planarbeidet</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>FNs bærekraftsmål</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>Analyser og bærekraftige løsninger i Utviklingsområde Vest</b>	<b>8</b>
4.1	ZEN-analyse og energiløsninger	8
4.2	Klimatilpasning	8
4.3	Trafikk og handel	8
<b>5</b>	<b>Gjennomgang av FNs bærekraftsmål, og vurdering av ønskede tiltak/løsninger i prosjektet</b>	<b>9</b>
5.1	Gjennomgang av FNs bærekraftsmål - oppsummert	13
<b>6</b>	<b>Konkrete tiltak/løsninger i områdeplanen</b>	<b>14</b>
6.1	Om plannivået	14
6.2	Formingsveilederen	14
6.3	Konkrete bærekraftige tiltak/løsninger	14

## 1 Innledning

I arbeidet med å utvikle arealene i Utviklingsområde Vest i Bodø, har det gjennom hele prosessen vært en ambisjon om at prosjektet skal ha en høy bærekraftsprofil, og at området skal utvikles mest mulig bærekraftig. Dette fremgår også av planprogrammet:

*Området har ambisjon om å utbygges på en bærekraftig måte, både sosialt, miljømessig og økonomisk.*

Bodø kommune har også ambisiøse mål for bærekraftig utvikling av kommunen. I kommuneplanens samfunnsdel er en av åtte satsingsområder *Bærekraftig byutvikling*. Blant delmålene for dette satsingsområdet kan nevnes:

- *Det skal bygges nok boliger, og boligene skal være gode og tilrettelagt ulike livsfaser og behov. Alle boliger skal ligge i nærheten av gode byrom og rekreasjonsområder som er attraktive, og holder høy standard.*
- *Det skal være fokus på fremtidsrettet infrastruktur og mobilitetsløsninger. Løsninger for fotgjengere, syklister og kollektivtrafikk skal prioriteres foran privatbilisme, og trygg skolevei skal prioriteres aller høyest.*
- *Bodø sentrum skal styrkes som senter for handel, tjenester og opplevelser.*

Også fra nasjonalt hold forventes det at samfunns- og arealplanleggingen er bærekraftig. I Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging 2019–2023 er en av regjeringens forventninger at kommunene *legger FNs bærekraftsmål til grunn for samfunns- og arealplanleggingen*.

I denne rapporten vil arbeidet med å utvikle arealene i Utviklingsområde Vest i Bodø kommune på en bærekraftig måte bli gjennomgått. I arbeidet er FNs bærekraftsmål lagt til grunn.



Figur 1 Utviklingsområde Vest slik det fremstår i dag. Kilde: Planprogram

## 2 Bakgrunn for planarbeidet

Utviklingsområde vest er ett av to områder i sentrum av Bodø, som gjennom kommuneplanens arealdel 2014-2026 er definert som utviklingsområder. Eksisterende næringsområde skal transformeres til kombinert byggeformål med hovedsakelig bolig/forretning/kontor/tjenesteyting. Byggehøyde og utnyttingsgrad kan økes i forhold til dagens situasjon. Området er båndlagt etter plan- og bygningsloven med krav om at det utarbeides områderegulering.

Områdereguleringsplanen skal avklare arealbruk, infrastruktur, ytterligere plankrav og utbyggingsrekkefølge. Planen skal også legge rammer for utnyttelse og høyder.

Planen legger til rette for 76.000 m<sup>2</sup> BTA blandet kontor, forretning, tjenesteyting og bolig - tilsvarende ca. 650 nye boliger.



Figur 2 Illustrasjon over mulig fremtidig utbygging i Utviklingsområde Vest. Kilde; Mulighetsstudie-SHL

### 3 FNs bærekraftsmål

FNs bærekraftsmål er verdens felles arbeidsplan for å utrydde fattigdom, bekjempe ulikhet og stoppe klimaendringene innen 2030.

I 2015 vedtok FNs medlemsland 17 mål for bærekraftig utvikling frem mot 2030. Målene gjelder for alle land, og er et veikart for den globale innsatsen for en bærekraftig utvikling.



Figur 3 FNs bærekraftsmål (Kilde: FN-sambandet)

Bærekraftsmålene ser miljø, økonomi og sosial utvikling i sammenheng. Bærekraftig utvikling handler om å ta vare på behovene til mennesker som lever i dag, uten å ødelegge framtidige generasjoners muligheter til å dekke sine behov.



Figur 4 Bærekraftsmålene reflekterer tre dimensjoner i bærekraftig utvikling: klima og miljø, økonomi og sosiale forhold. (Kilde FN-sambandet)

## 4 Analyser og bærekraftige løsninger i Utviklingsområde Vest

Gjennom hele prosessen med å utvikle områderegeringsplan for Utviklingsområde Vest, har det vært en ambisjon om at prosjektet skal ha en høy bærekraftsprofil, og at området skal utvikles mest mulig bærekraftig.

### 4.1 ZEN-analyse og energiløsninger

Det er gjennomført en egen ZEN-analyse (Zero Emission Neighbourhoods in smart cities) som har vurdert romlige kvaliteter og bærekraftig mobilitet i Utviklingsområde Vest. Analysens konklusjon er:

*God nærhet til kollektivtrafik, nærhet til stadskärnans utbud av service och aktiviteter, en progressiv parkeringsstrategi och låga hastigheter ger sammantaget goda förutsättningar för en hög andel hållbara transporter.*

### 4.2 Klimatilpasning

Det er også gjennomført klimatilpasningsanalyser. Det er gjort en egen rapport som vurderer sikring av området mot sjø (havnivå, stormflo og bølgepåvirkning). Flere alternative løsninger for å sikre området mot 200-års stormflo er foreslått.

Området analysert og optimalisert i forhold til blant annet vind, sol og dagslys ved bruk av Spacemaker (PAM/ «kunstig intelligens»). Egen rapport fra dette arbeidet foreligger.

### 4.3 Trafikk og handel

I arbeidet med områdeplanen er det gjennomført en trafikkanalyse og en handelsanalyse. Dette følger blant annet opp delmålene i kommuneplanens samfunnsdel.

Trafikkanalysen konkluderer med at utbyggingen i utviklingsområde vest trolig vil føre til mer trafikk gjennom boligområdene ved Hernesveien og Haakon VII gate. I rapporten er det foreslått flere tiltak, blant annet kan bussrute via Moloveien, med stopp ved Moloen, være et godt tiltak for en bedret kollektivdekning.

Handelsanalysen peker på at planområdet er en del av sentrum i Bodø, og at et nytt handelsareal i området vil stå i forhold til forventet økning i vareetterspørsel i Bodø og i handelsområdet til Bodø. Et nytt handelsareal i Breivika vil utvilsomt påvirke handelsnæringen i nåværende sentrum, men ikke nødvendigvis negativt. Rapporten anbefaler også at det bør igangsettes en prosess som søker å forsterke de positive effektene for byutvikling og handelsnæringen som ligger i planområdet.



## 5 Gjennomgang av FNs bærekraftsmål, og vurdering av ønskede tiltak/løsninger i prosjektet



- Prosjektet planlegger for differensiert bebyggelse som legger til rette for et mangfold av beboere med ulik økonomi
- Muligheter for utleieboliger?
- Muligheter for kommunale boliger?



- Prosjektet ønsker å tilrettelegge for parsellhager i området – både før og etter utbygging
- Nyttevekster kan plantes ut på grønne tak og i park/fellesområder
- Innsektsvennlige planter kan bidra til å opprettholde naturmangfold som er viktig for matproduksjon



- Prosjektet har fokus på å tilrettelegge for gående og syklende
- Rekreasjonsområder gir god helse for beboere og besøkende – park og muligheter for aktiviteter i strandsonen (kajakk mm)
- Prosjektet har fokus på å redusere parkeringsareal, noe som kan bidra til mer gange og sykling
- Trafikksikre gatetun med redusert trafikk
- Bedre luftkvalitet pga gatetun uten biltrafikk og parkeringsgarasje
- Oppvarmede gater kan gi bedre trivsel og mer trygg aktivitet også på vinter



- Bispegården som flerbruksrom kan brukes til kurs og læringsbaserte aktiviteter
- Attraktive møteplasser som arena for «livslang læring»
- Bokbyttestasjon og spillbord kan også bidra til livslang læring
- Det er vurdert om området kan tilknyttes universitetet (campus)



- Differensiert bebyggelse som legger til rette for et mangfold av beboere er positivt for likestilling
- Trygge, inkluderende og lett tilgjengelige grøntområder og offentlige rom tilrettelagt for begge kjønn (barn og voksne)
- Belysning som skaper trygghet i fellesområder



- Offentlig toalett (ved for eksempel Molorota) vil gjøre området mer attraktivt å besøke og oppholde seg i over tid



- Innovasjon og energiløsninger – prosjektet ønsker å bidra til redusert energiforbruk og effektforbruk
- Muligheter for fjernvarme
- Muligheter for solenergi
- Muligheter for energisparing
- Muligheter for sjøvarmepumpe er vurdert
- Mest mulig massebalanse i prosjektet er ønskelig av både miljømessige og økonomiske årsaker
- Mulighet for kortreiste masser (utover massene som finnes i planområdet) undersøkes
- Lading av elbiler i parkeringsgarasje med effektstyring undersøkes
- Teknologiske løsninger for delingsøkonomi (bildeling f.eks.) er ønskelig



- Mye utadrettet areal (forretning) kan muliggjøre flere arbeidsplasser i området



- Prosjektet bygger på innovativ bærekraftig planlegging
- Innovasjon på energi
- Innovative stedskvaliteter
- Teknologiske løsninger for delingsøkonomi (bildeling)
- Valg av tekniske løsninger (avfallscontainer vs. avfallsug) er vurdert
- Moderne VA og overvannsløsninger er vurdert



- Differensiert bebyggelse som legger til rette for et mangfold av beboere og med ulik økonomi bidrar til mindre ulikhet i samfunnet
- Universell tilrettelegging av inngangspartier og i gater (rullestolbrukere, svaksynte mm)
- Trygge, inkluderende og lett tilgjengelige grøntområder og offentlige rom



- Verne og sikre kulturarv – bunkers og bispegård
- Trygge, inkluderende og lett tilgjengelige grøntområder og offentlige rom
- Robust og bærekraftig bebyggelse i tre
- Bedre luftkvalitet pga gatetun uten biltrafikk og parkeringsgarasje
- Stedskvalitetsanalyse
- Differensiert bebyggelse som legger til rette for et mangfold av beboere
- Teknologiske løsninger for delingsøkonomi (bildeling)
- Tilrettelegging for gående og syklende
- Rekreasjonsområder – park og strandsone (kajakk mm)
- Trafikksikre gatetun med redusert trafikk
- Tilpasning til havnivåstigning, bølgepåvirkning, vind- og solanalyser og økt nedbør
- Mest mulig massebalanse i prosjektet
- Innovasjon og energiløsninger – redusert energiforbruk og effektforbruk
- Delingsøkonomi (byttestasjoner, bildeling mm)
- Shared space – fellesløsninger
- Miljøvennlig materialvalg
- Gjenbruk av bygningsmasse
- Fortetting på bebygde arealer
- Universell tilrettelegging av inngangspartier og i gater (rullestolbrukere, svaksynte mm)



- Mest mulig massebalanse i prosjektet søkes
- Økonomisk bærekraft i prosjektet og god fremdriftsplan
- Innovasjon og energiløsninger – redusert energiforbruk og effektforbruk
- Delingsøkonomi (byttestasjoner, bildeling mm)



- Begrenset med parkering bidrar til å redusere bilbruk
- Innovasjon og energiløsninger – redusert energiforbruk og effektforbruk
- Insektsvennlige grøntområder og ivaretagelse av naturmangfold
- Shared space – fellesløsninger bidrar til redusert klimautslipp
- Miljøvennlig materialvalg
- Gjenbruk av bygningsmasse vurderes i prosjektet
- Mulighet for å demonterbare bygg?
- BREEM-bygg i A-klasse vurderes
- Tilpasning til havnivåstigning, bølgepåvirkning, vind- og solanalyser og økt nedbør – analyser for å tilpasse prosjektet til klimaendringer er gjennomført



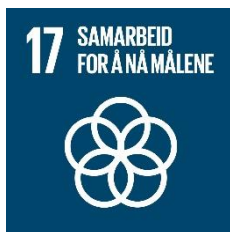
- Prosjektet vil bidra til fjerning av forurensa masser i området
- Naturmangfold i sjø og strandsonen skal ivartas
- Sedimentprøver er viktig for å unngå negativ påvirkning ved utfylling i sjø



- Fortetting på bebygde arealer i stedet for bygging på nye arealer er et viktig prinsipp for å ivareta natur og naturmangfold
- Innsektsvennlige grøntområder og ivaretagelse av naturmangfold i planområdet søkes oppnådd



- Differensiert bebyggelse som legger til rette for et mangfold av beboere gir et inkluderende bomiljø
- Trygge og inkluderende fellesområder
- Universell tilrettelegging av inngangspartier og i gater (rullestolbrukere, svaksynte mm)
- Opplegg for medvirkning utover den ordinære lovpålagte medvirkningen



- Samarbeid for å utvikle prosjektet bærekraftig
- Samarbeid offentlig/privat
- Samarbeid for innovasjon
- Samarbeid mellom grunneiere

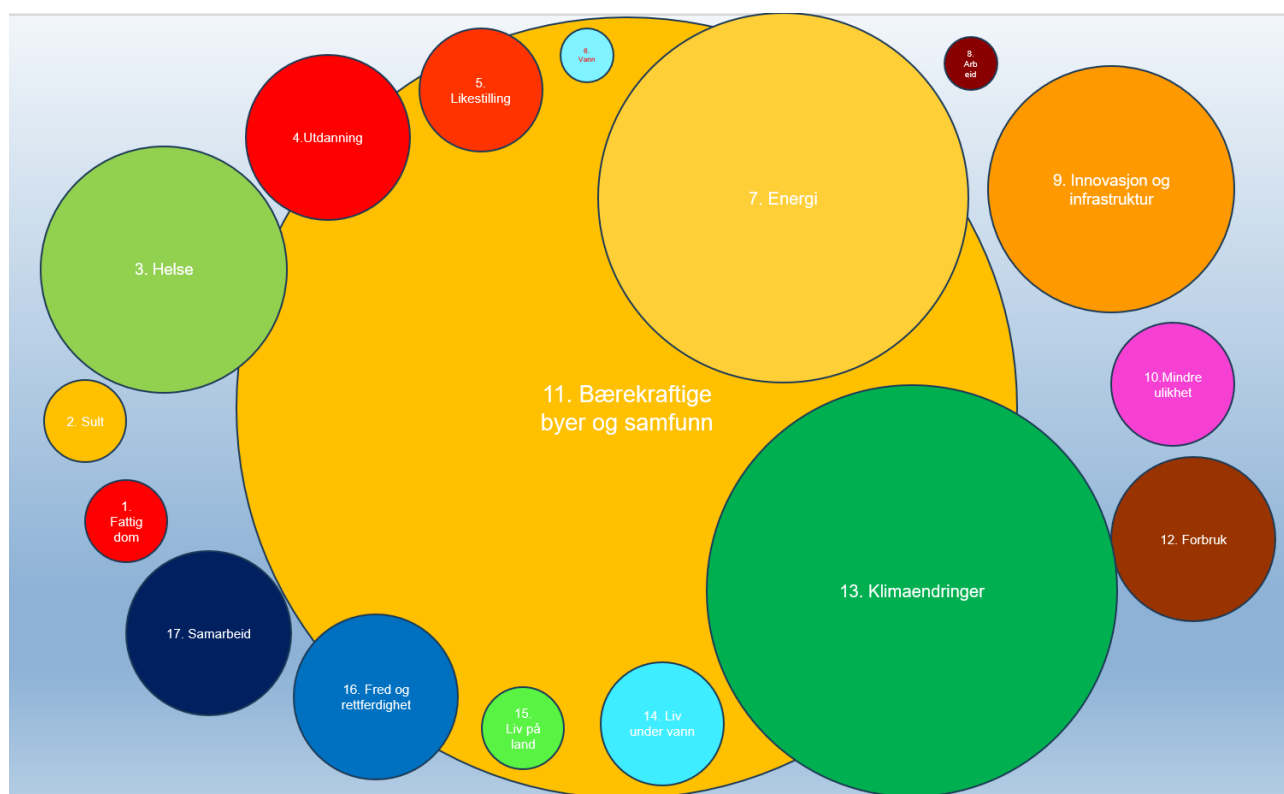
## 5.1 Gjennomgang av FNs bærekraftsmål - oppsummert

Gjennomgangen av FNs bærekraftsmål viser at det er ønsker om og vurdert tiltak som bidrar positivt innenfor alle bærekraftsmålene. Det er også mange tiltak som hører hjemme under flere bærekraftsmål. For eksempel vil tiltaket/løsningen *Differensiert bebyggelse som legger til rette for et mangfold av beboere med ulik økonomi* bidra positivt til både mål 1, 5, 10, 11 og 16.

Ambisjonene om bærekraftige løsninger innenfor de ulike bærekraftsmålene kan oppsummeres slik:

- Innenfor samtlige av FNs bærekraftsmål har prosjektet ambisjoner om tiltak
- Mål nr. 11 *Bærekraftige byer og samfunn* er det viktigste og mest relevante målet i prosjektet, og dette henger naturlig nok sammen med at områdeplanen er en plan som skal avklare arealbruk i en del av Bodø sentrum
- Også innenfor mål 3 *Helse*, mål 7 *Energi*, mål 9 *Innovasjon og infrastruktur* og mål 13 *Klimaendringer* er det vurdert mange forslag til bærekraftige tiltak og løsninger

Visuelt kan ambisjonene om et bærekraftig prosjekt i henhold til FNs bærekraftsmål oppsummeres slik (jf. figur 5):



Figur 5 Figuren viser FNs bærekraftsmål der størrelsen på sirkelen illustrerer antall vurderte forslag til bærekraftige tiltak og løsninger

## 6 Konkrete tiltak/løsninger i områdeplanen

### 6.1 Om plannivået

I en områdeplan er det begrenset med muligheter for å detaljstyre en fremtidig utbygging. En områdeplan må sikre tilstrekkelig fleksibilitet, slik at fremtidige detaljplaner lar seg gjennomføre etter de til enhver tid gjeldende regelverk og behov.

Områdeplanen for utviklingsområde vest er derfor et rammeverk for fremtidige detaljreguleringsplaner. Det er derfor begrenset hvor detaljerte bærekraftige løsninger og tiltak som kan tas med i områdeplanen og gjøres bindende for fremtidig planlegging. I planen skilles det derfor mellom det juridisk bindende plankartet og planbestemmelser, og den veiledende *Formingsveilederen*.

### 6.2 Formingsveilederen

I prosjektet er det utviklet en egen formingsveileder som gir føringer og veiledning til fremtidig detaljplanlegging av planområdet.

### 6.3 Konkrete bærekraftige tiltak/løsninger

Det er flere viktige bærekraftige løsninger som er ivaretatt i planforslaget:

- ❖ Store grønt- og parkarealer er beholdt i områdeplanen. I tillegg er det lagt inn et større område for blå/grønn struktur i strandsonen. Dette er viktig både for å kunne ivareta miljø og klima, og for sosiale forhold.
- ❖ I plankartet er det gatetun og fortau som sikrer myke trafikanter og som gjør områdene attraktive både for beboere og besøkende. Det er også lagt inn et område for torg ved Molorota.
- ❖ Det er lagt inn i plankartet parkeringsanlegg under grunnen som reduserer biltrafikken på gateplan i området, og som øker trafiksikkerhet og gjør det attraktivt for gående og syklende.
- ❖ Nesten all ny bebyggelse i planen er satt av til sentrumsformål. Dette sikrer muligheter for en mangfoldig bebyggelse med både bolig, forretning, kontor og tjenesteyting. Dette gjør også at området åpnes for flere arbeidsplasser og et gateplan med utadrettet virksomhet.
- ❖ Område for barnehage og offentlig tjenesteyting beholdes for å sikre lokal barnehagedekning og ivaretagelse av bispegården som kulturminne og mulig fremtidig aktivitetshus.
- ❖ Det er lagt inn hensynssoner for bevaring av kulturmiljø.