

Kommunedelplan for Hernes

Konsekvensutredning



Innholdsfortegnelse

1	Innledning	2
2	Metode	2
2.1	Aktuelle tema for konsekvensutredningen.....	3
2.2	Gjennomgang av hovedtema i konsekvensutredningen.....	4
2.2.1	Naturmangfold	4
2.2.2	Blågrønne strukturer og friluftsliv.....	4
2.2.3	Landskap.....	4
2.2.4	Jordressurser	5
2.2.5	Kulturminner og kulturmiljø	5
2.2.6	Klima og forurensing.....	5
2.2.7	Nasjonalt og internasjonalt fastsatte miljømål	5
2.2.8	Bomiljø og attraktivitet.....	5
2.2.9	Transport og mobilitet.....	5
2.2.10	Energiforbruk og energiløsninger	5
3	Konsekvensutredning - helhetlig vurdering for alle hovedtema	6
3.1	Naturmangfold	6
3.2	Blågrønne strukturer og friluftsliv.....	7
3.3	Landskap.....	8
3.4	Jordressurser	9
3.5	Kulturminner og kulturmiljø	10
3.6	Klima og forurensing.....	12
3.7	Nasjonalt og internasjonale fastsatte miljømål	13
3.8	Bomiljø og attraktivitet.....	13
3.9	Transport og mobilitet.....	14
3.10	Energiforbruk og energiløsninger	14
4	Konsekvensutredning av de enkelte utbyggingsområdene	15
	Område BN1 (NÆ1 i plankart)	16
	Område BA2	17
	Område BA1	18
	Område BA4	19
	Område BA7	20
	Område BA5	21

Område BA3	22
Område BA6	23
5 Oppsummering.....	24

1 Innledning

Bodø kommune skal utarbeide kommunedelplan for Hernes på den sørvestlige delen av Bodøhalvøya. Kommunedelplanen skal gi de overordnede rammene for arealutviklingen i den nye bydelen i et langsiktig perspektiv (50-100 år). Planen har som mål å fastsette en forutsigbar og bærekraftig arealbruk for fremtiden. Den skal tilrettelegge for boliger med gode bokvaliteter, næringsliv, sosial infrastruktur, handel av varierende omfang, grønnstruktur samt teknisk infrastruktur.

Kommunedelplanen skal i hovedsak vise de større strukturene på Hernes. Den skal vise hvordan det overordnede nettverket for transport og grønnstruktur, og redegjøre for hvilke områder som skal ha hovedvekt på næring og hvilke som skal ha boliger med hverdagsfunksjoner. Hovedstrukturene i kommunedelplanen vil definere delområder som siden blir områderegulert, og videre detaljregulert.

[Planprogram for kommunedelplanen](#) ble vedtatt i Bodø Bystyre 9.5.2019 og fastsetter rammene for planprosess, innhold og utredningstema.

2 Metode

Formålet med konsekvensutredningen er å gi en vurdering av om planen kan ha vesentlige virkninger for miljø og samfunn. Konsekvensutredningen er på et overordnet nivå og nøyaktigheten og detaljeringsbehovet på vurderingene er knyttet til konsekvenser av foreslått arealformål. Utredningen er med noen unntak basert på kjent kunnskap og faglig skjønn.

Metodikken som er benyttet bygger i hovedsak på T-1493 Veileder konsekvensutredninger – kommuneplanens arealdel. Statens vegvesens veileder Håndbok 140 Konsekvensanalyser, har også vært benyttet som kilde for metodikken. Vurdering av verdi og omfang er benyttet som hjelpemiddel for å vurdere konsekvensene foreslått arealformål har for de ulike fagtemaene.

Verdi: en vurdering av hvor verdifullt et område eller miljø er.

Omfang: en vurdering av tiltakets størrelse og antatte virkning i de ulike miljøene eller områdene.





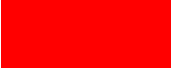

Konsekvens: en avveining mellom fordeler og ulemper som et tiltak kan medføre.

Utgangspunktet for konsekvensutredninger er normalt eksisterende planstatus for området. Hoveddelen av planområdet utgjør i dag den militære flystasjonen og den sivile lufthavna. Planstatus er lufthavnformål og

bebyggelse og anlegg. De delene av planområdet som ligger utenfor flystasjon og flyplassområdet er avsatt til LNFR-område, grav- og urnelund, camping, næring og vei. I konsekvensutredningen er det tatt utgangspunkt i at 0-situasjon er områdene slik de ligger i dag, men potensial for eksempel friluftsliv er inkludert.

Alle temaene er vurdert etter en 7-delt skala, fra stor positiv konsekvens til stor negativ konsekvens, se tabell 1. Konsekvensvurderingen ser på hvordan det foreslåtte tiltaket påvirker eksisterende verdier og fysiske forhold innenfor det gitt området.

Tabell 1: Skala som viser vurdering av tema i konsekvensutredningen.

Poeng	Vurdering	Fargekode	Beskrivelse
+3	Stor positiv konsekvens		Arealbruk beriker hensynet
+2	Middels positiv konsekvens		Arealbruk fremmer hensynet
+1	Liten positiv konsekvens		Arealbruk positivt. Hensynet påvirkes delvis
0	Ingen/ubetydelig konsekvens		Arealbruk uvesentlig. Ingen konflikt med aktuelt hensyn
-1	Liten negativ konsekvens		Arealbruk uheldig. Hensynet opprettholdes delvis
-2	Middels negativ konsekvens		Arealbruk uønsket. Hensynet forringes, men forsvinner ikke.
-3	Stor negativ konsekvens		Arealbruk gir store negative konsekvenser. Arealbruk bør vurderes uaktuell

2.1 Aktuelle tema for konsekvensutredningen

I planprogrammet til kommunedelplanen går det frem hvilke temaer som skal konsekvensutredes. Her er det skilt mellom hva som skal utredes som eget tema, og hva som skal beskrives på overordnet nivå. Mange av temaene henger tett sammen og omtales under ett hovedtema. I tabellen under er en oversikt over alle KU-tema som er vurdert og hvilke hovedtema de kommer under.

Konsekvensutredning for Hernes er på et svært overordnet nivå. For flere av temaene har det ikke vært hensiktsmessig med egne vurderinger knyttet til hvert utbyggingsområde. Her er det i stedet gjort en helhetlig vurdering for hele planforslaget. I kolonnen til høyre i tabellen under går det frem hvordan de ulike temaene er vurdert. Det går også frem av tabellen hvor de ulike temaene er omtalt.

Tabell 2: Oversikt over tema som er konsekvensutredet.

Hovedtema	Omfatter flg. tema (fra planprogram)	Vurdering
Naturmangfold	Økosystemtjenester, vannmiljø	Helhetlig vurdering + vurdering for hvert utbyggingsområde

Nasjonalt og internasjonale fastsatte miljømål		Helhetlig vurdering
Kulturminner og kulturmiljø		Helhetlig vurdering + vurdering for hvert utbyggingsområde
Blågrønne strukturer og friluftsliv	Friluftsliv	Helhetlig vurdering + vurdering for hvert utbyggingsområde
Landskap	Landskap og grønstruktur	Helhetlig vurdering + vurdering for hvert utbyggingsområde
Klima og forurensing	Forurensing, støy	Helhetlig vurdering + vurdering for hvert utbyggingsområde
Jordressurser		Helhetlig vurdering + vurdering for hvert utbyggingsområde
Vannmiljø	Naturmangfold og forurensing	Helhetlig vurdering
Transport og mobilitet	Transportbehov	Helhetlig vurdering
Energiforbruk og energiløsninger		Helhetlig vurdering
Beredskap og ulykkesrisiko		Gjennomføres som en del av ROS-analysen
Virkinger som følge av klimaendringer	Risiko ved havnivåstigning, stormflo, flom og skred	Gjennomføres som en del av ROS-analysen
Bomiljø og attraktivitet	Folkehelse, barn og unges oppvekstvilkår, kriminalitetsforebygging, arkitektonisk og estetisk utforming, uttrykk og kvalitet, lokalsenter.	Helhetlig vurdering

2.2 Gjennomgang av hovedtema i konsekvensutredningen

2.2.1 Naturmangfold

Her vurderes det hvordan planforslaget påvirker kjente lokaliteter med verdi for naturmangfold. Dette omfatter naturtyper som er registrert i naturbase, forekomster av rødlista arter og viktige viltområder. I tillegg vurderes det også om forslaget påvirker naturområder med få inngrep.

Økosystemtjenester og vannmiljø vurderes som en del av tema naturmangfold. Vurdering om vannforekomster og økologisk tilstand berøres, jf. vannforskriftens § 12

2.2.2 Blågrønne strukturer og friluftsliv

Her vurderes det hvordan planforslaget påvirker områdets funksjon og verdi for blågrønne strukturer og friluftsliv.

2.2.3 Landskap

Her vurderes det hvordan planforslaget påvirker landskapet innenfor planområder.

2.2.4 Jordressurser

Her vurderes det hvordan planforslaget påvirker jordressursene i området. Dette omfatter både matjord og jord/vekstlag som har verdi for naturmangfold.

2.2.5 Kulturminner og kulturmiljø

Her vurderes det hvordan planforslaget påvirker kulturminner og kulturmiljø. Dette omfatter verdifulle kulturminner og kulturmiljø knytta til nyere tid samt automatisk freda og vedtaksfreda kulturminner.

2.2.6 Klima og forurensing

Her tas det en samlet vurdering av flere tema som har betydning for klima og forurensing.

Støy – her vurderes det om området er støyuutsatt og hvilke konsekvenser det har for arealbruk.

Forurensing – her vurderes det om området er påvirket av grunnforurensing og hvilke konsekvenser det har for foreslått arealbruk.

Klimautslipp – Her vurderes det om utvikling av området vil bidra til større klimagassutslipp. Eks. utslipp ved utbygging, men også behov for transport og andre forhold.

For vurdering av utslipp til vann er det vurdert om den aktuelle arealbruken vil påvirke registrerte vannforekomster, jf. vannforskriftens § 12.

2.2.7 Nasjonalt og internasjonalt fastsatte miljømål

Her vurderes det hvordan planforslaget bidrar til å nå nasjonalt og internasjonalt fastsatte miljømål. Aktuelle mål som er vurdert:

- FNs bærekraftsmål
- Nasjonale forventninger til planlegging
- 0-vekstmål

2.2.8 Bomiljø og attraktivitet

Her tas det en samlet vurdering av flere tema som har betydning for bomiljø og attraktivitet:

Folkehelse – her vurderes blant annet universell utforming, tilgang til parker, byrom og grønnstruktur, avstand til friluftsområder m.m.

Arkitektonisk og estetisk utforming, uttrykk og kvalitet – her vurderes verdi på eksisterende bygninger og anlegg og konsekvenser for denne. I tillegg vurderes det hvordan temaet sikres i fremtidig utbygging.

Barn og unges oppvekstvilkår – her vurderes blant annet nærhet til skole/barnehage samt trygge uteområder.

Kriminalitetsforebygging – her vurderes det hva som kan bidra til kriminalitetsforebygging på overordna plannivå. I tillegg til utvikling av utbyggingsområdene sees det også på midlertidig bruk og hvordan man kan jobbe for å skape aktivitet i påvente av utvikling og unngå utrygge soner.

Lokalsenter – her vurderes det om planen legger til rette for gode lokalsenter.

2.2.9 Transport og mobilitet

Her tas det en vurdering av hvilke konsekvenser planforslaget får for transport og mobilitet.

2.2.10 Energiforbruk og energiløsninger

Her tas det en vurdering av hvilke konsekvenser planforslaget får for energiforbruk og energiløsninger

3 Konsekvensutredning - helhetlig vurdering for alle hovedtema

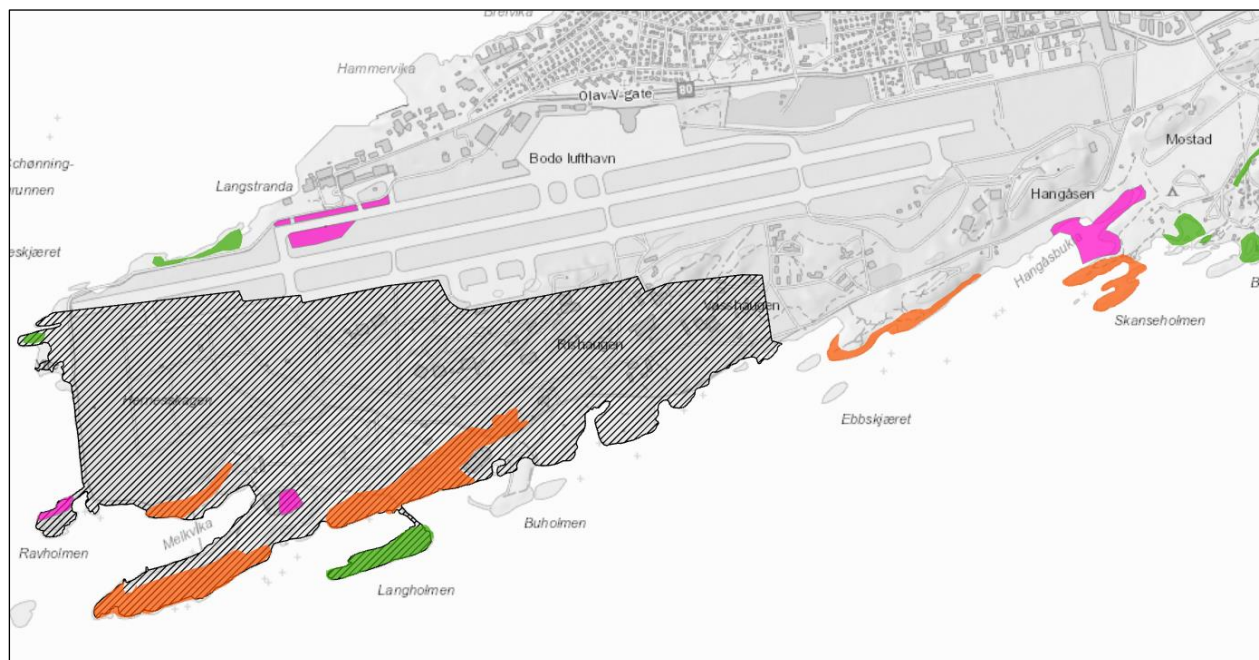
3.1 Naturmangfold

Verdi

Kunnskapsgrunnlaget for naturmangfold er godt. Det er tidligere gjennomført flere kartlegginger i planområdet og i 2019 ble det gjennomført en supplerende kartlegging (se eget vedlegg). Det er gjennomført kartlegging av naturtyper, viltområder, rødlista og regionalt sjeldne arter samt fremmede arter.

Berggrunnen består i hovedsak av kalkrike bergarter. Dette har sammen med forekomst av marine avsetninger innvirkning på naturmangfoldet og gjenspeiles i et stort arts mangfold. Tidligere kulturpåvirkning påvirker også naturen i området selv om Bodø lufthavn og flystasjonen er de største påvirkningsfaktorene i dag. Rundt rullebanene er store områder planert ut og tilførte masser, noe som har endret de økologiske betingelsene. Men også her finnes areal som har verdi for naturmangfold. Ved rullebanene nordvest på lufthavna er det funnet flere verdifulle engsamfunn med forekomster av krevende, interessante arter. Det er fortsatt landbruksdrift innenfor området, men i dag er det moderne intensiv drift. De sørlige områdene som er preget av artsrike kalkberg og grunnlendt mark er delvis i gjengroing. På høydetrage i sør er det fremdeles rester av den opprinnelige naturen, men også disse arealene er påvirket av inngrep.

Det er avgrenset 9 naturtypelokaliteter innenfor planområdet, se kart under (figur 1). De fleste lokalitetene ligger rundt Bodøsjøen og vest for Hangåsbukta, men det er også avgrenset tre lokaliteter nordvest på den sivile lufthavna.



Figur 1: Kart som viser registrerte naturtypelokaliteter innenfor planområdet. Områder med verdi A er markert med oransje, områder med verdi B med grønn og områder med verdi C med lilla. Skravert område i sørvest omfattes av områdeplan for ny flyplass.

Kyst- og sjøområdene i sør har verdi som hekke- og trekkområder for fugl. Fra Bodøsjøen og vestover går gruntområdene over i mudderbanker og strandenger som igjen går over i kulturmarkseng. Disse områdene er

egna hekkeplasser for vadefugl og arter tilknyttet kulturmark. Hangåsbukta og Ebbskjæret er trukket frem som spesielt viktige for fugl. Arealene til flystasjonen er et viktig område for næringssøk og rasteplass for trekkfugl.

En gjennomgang av funn av rødlistearter innenfor planområdet viser at 59 rødlistearter er registrert i området (dette inkluderer en del trekkende og streifende fugler som ikke hekker i området).

I tillegg til områder med spesiell verdi knyttet til naturmangfold har all eksisterende natur innenfor området en funksjon. Naturområdene er viktig for spredning av arter og ivaretar funksjoner vi omtaler som økosystemtjenester. De bidrar til menneskers velferd, og omfatter både fysiske goder og ikke-fysiske tjenester vi får fra naturen. Eksempler er pollinering, håndtering av overvann ved store nedbørsmengder, le for vær og vind og verdi for rekreasjon, friluftsliv og folkehelse.

Omfang

Det er registrert tre områder med spesielt stor verdi for naturmangfold: (1) Bodøsjøen, (2) fra Bodøsjøen Camping og Hangåsbukta til Lakssvartosen og (3) nordvest på den sivile lufthavna

Kommunedelplanen foreslår ingen endringer i arealbruk rundt Bodøsjøen (1). Her har imidlertid kartleggingen i 2019 bidratt til at kommunen er i gang med utarbeidelse av en skjøtselsplan for å se hvordan naturverdiene best kan ivaretas innenfor friluftsliv- og museumsområdet. Fra Bodøsjøen og vestover (2) er alt areal avsatt til blågrønn struktur. De registrerte naturverdiene er sikret gjennom hensynssone naturmiljø. Restaurering og tilbakeføring av arealer som er påvirket av forsvarets bruk er satt opp som et tiltak i det overordna miljøprogrammet for Hernes og vil kunne bidra til å styrke verdier knyttet til naturmangfold.

Området med verdi for naturmangfold i nordvest (3) er avsatt til næring og fremtidig havneområde i sjø. Her vil utbygging få negativ konsekvens. De kartlagte lokalitetene er karakterisert som engprega erstatningsbiotoper, avbøtende tiltak vil være flytting av de øvre jordlagene til andre områder, eks. grønnstruktur lenger øst eller i sør. Dette er ivare tatt gjennom et bestemmelsesområde med tilhørende bestemmelser.

Planforslaget prøver i størst mulig grad å ivareta eksisterende naturområder i planområder. Dette omfatter høydedragene mot sør og området rett vest for kirkegården. Dette er områder som ikke har registrerte verdier for naturmangfold i dag, men der styrking av naturmangfold er et mål. Dette omtales blant annet i overordna miljøprogram.

Konsekvens

Gjennom planforslaget sikres områdene som har verdi gjennom arealformål, hensynssoner, bestemmelsesområder og bestemmelser til planen.

Samlet konsekvens for naturmangfold vurderes som liten positiv.

3.2 Blågrønne strukturer og friluftsliv

Verdi

Størstedelen av planområdet er ikke tilgjengelig for allmennheten i dag¹, men grenser mot viktige friluftsområder. I øst grenser området til Bodøsjøen og Bodøelv samt Stormyra med Luftfartsmuseet, mens det i vest grenser mot

¹ Deler av planområde er tilgjengelig for allmennheten. Her foreslås det imidlertid ikke nye utbyggingsområder og de er dermed ikke en del av konsekvensutredningen.

grøntområder som Bodø kirkegård, Gråholten og Gildeskålveien. Fra Fredensborgveien er det også en viktig kobling mot havnepromenaden ved Bodø Panorama.

Den nordlige delen av området er påvirket av inngrep og grønstrukturen er sterkt fragmentert med unntak av noen områder rundt kirkegården. Det er ingen åpne bekker gjennom området, men sør for Prærien nordøst i planområdet er det noe våtmark og delvis en åpen bekk. Ellers er det areal mellom rulle- og taksebaner samt eksisterende anlegg som utgjør den blågrønne strukturen. Sør for dette er den blågrønne strukturen mer intakt med blant annet flere skogområder.

Området som er vurdert med størst potensial for friluftsliv er den sørlige delen av planområdet med Hangåsbukta, Hangåsen og Lakssvartosen. Her kan den eksisterende blågrønne strukturen videreutvikles, og området kan knyttes opp mot eksisterende friområder rundt Bodøsjøen og Bodøelv.

Omfang

I planforslaget er hele den sørlige delen avsatt til blågrønn struktur. I tillegg er eksisterende grøntområder og landskapselement vest for Bodø kirkegård avsatt til blågrønn struktur. Det er også lagt inn et område for fremtidig utvidelse av kirkegården mot sør. Det foreslås å endre formålet på gravlund til kombinert formål gravlund/blågrønn struktur og kirkegården er tenkt som en sentral del av grønstrukturen på Hernes. Det er også lagt inn blågrønn struktur ytterst på Bodøhalvøya for å sikre et viktig målpunkt samt at korridoren fra Bodø Panorama til Fredensborgveien er avsatt som friområde.

Gjennom planbestemmelser og illustrasjonskart er det sikret flere grøntkorridorer gjennom området. Disse skal skape forbindelser mellom de større grøntområdene. Grøntkorridorene vil ha en funksjon for naturmangfold og håndtering av overvann, men også være viktige ferdselsårer for gående og syklende. Eksakt plassering av grøntkorridorer og løsning for håndtering av overvann avklares gjennom områdeplaner.

Konsekvens

Gjennom planforslaget tilgjengeligjøres flere store grøntområder og det legges til rette for å etablere koblinger mellom eksisterende og nye friluftsområder. Blågrønne korridorer er sikret gjennom bestemmelser til planen.

Samlet konsekvens for friluftsliv og blågrønne strukturer vurderes som middels positiv.

3.3 Landskap

Verdi

Landskapet innenfor planområdet er sterkt preget av inngrep fra utbygging av flyplass og flystasjon. Den nordlige delen av området er planert ut. I sør er flere av høydedragene ivaretatt, de fleste er imidlertid bygd ut til hangarer og anlegg knyttet til flystasjonen. Det er også etablert en rekke sheltere av ulik størrelse rundt rullebanen. Det er gjennomført kartlegging av landskapstyper i hele Nordland. Kartleggingen er på et overordnet nivå og landskapstypen innenfor planområdet er *Kystslette med by- og jordbrukspreg*.

Omfang

Siden store deler av området er påvirket av fysiske landskapsinngrep foreslås det å bevare mest mulig av de eksisterende landskapselementene i området. Dette omfatter høydedragene sør for rullebanene med Rishaugen, Hangåsen, Galihaugen og Vasshaugen samt høydedraget vest for kirkegården. Utbygging av

området vil endre dagens landskap. Den vestlige delen av planområdet er mest eksponert. Utbygging vil her ha fjernvirkninger ved for eksempel innseiling til Bodø. Den øvrige delen av utbyggingsområdet ligger mellom eksisterende by og areal avsatt til blågrønn struktur i sør. Området er påvirket av inngrep, og utbygging vil ha liten betydning for landskap. Detaljer knyttet til høyder, siktlinjer og lignende vil være viktige tema i område- og detaljplaner. I områdeplaner kan også oppbyggingen av nye landskapsstrukturer være aktuelt, og kan vurderes i sammenheng med plan for massehåndtering.

Konsekvens

Eksisterende landskapselementer sikres gjennom planforslaget. Omfang vurderes som uendret.

Samlet konsekvens for landskap vurderes som ubetydelig.

3.4 Jordressurser

Verdi

Store deler av planområdet var frem til 2. verdenskrig aktivt landbruksområde. Etter dette har etablering og utbygging av Bodø flystasjon og Bodø lufthavn satt sitt preg på det meste av arealet. Øst i planområdet er det fortsatt store landbruksareal med svært god jordkvalitet. Disse områdene har hatt kontinuerlig drift over lang tid.

Areal mellom takse- og rullebaner samt langs veier inne på flystasjonen er kategorisert som fulldyrka mark, men er avsatt til lufthavnformål i gjeldende plan. Det meste av arealet blir i dag slått og benyttes til grovfor. Slåtten er også et viktig sikkerhetstiltak for flyvirksomheten. På grunn av restriksjoner knyttet til blant annet jordbearbeiding har ikke disse arealene samme kvalitet som den dyrka marka øst i planområdet.

Omfang

Landbruksarealene øst i planområdet er avsatt til LNFR-formål i gjeldende plan. Her foreslås det i utgangspunktet ingen endring i arealbruk. Fremtidig påkobling av ny riksvei til flyplassen vil kunne berøre en mindre del av arealet og det er lagt inn en hensynssone for å ivareta dette. Detaljene vil avklares gjennom en egen planprosess. Innenfor resten av planområdet avsettes det ikke nye områder til LNFR-formål. Innenfor blågrønne strukturer skal områdenes flerfunksjonelle verdi sikres, dette omfatter urbant landbruk. Jordressursene i området sikres gjennom bestemmelser i planen. Det som har verdi som matjord skal benyttes til jordbruksformål, mens jordressurser med rikt arts mangfold skal benyttes i områder med grønnstruktur. I deler av området er det forurensa masser som kan påvirke hva jordressursene kan utnyttes til.

For den midlertidige bruken av området vil videre drift av landbruksjord også være et aktuelt tiltak.

Konsekvens

De mest verdifulle områdene i øst sikres gjennom arealformål og hensynssone i planen, mens de øvrige jordressursene sikres gjennom bestemmelser til planen.

Samlet konsekvens for jordressurser vurderes som liten negativ.

3.5 Kulturminner og kulturmiljø

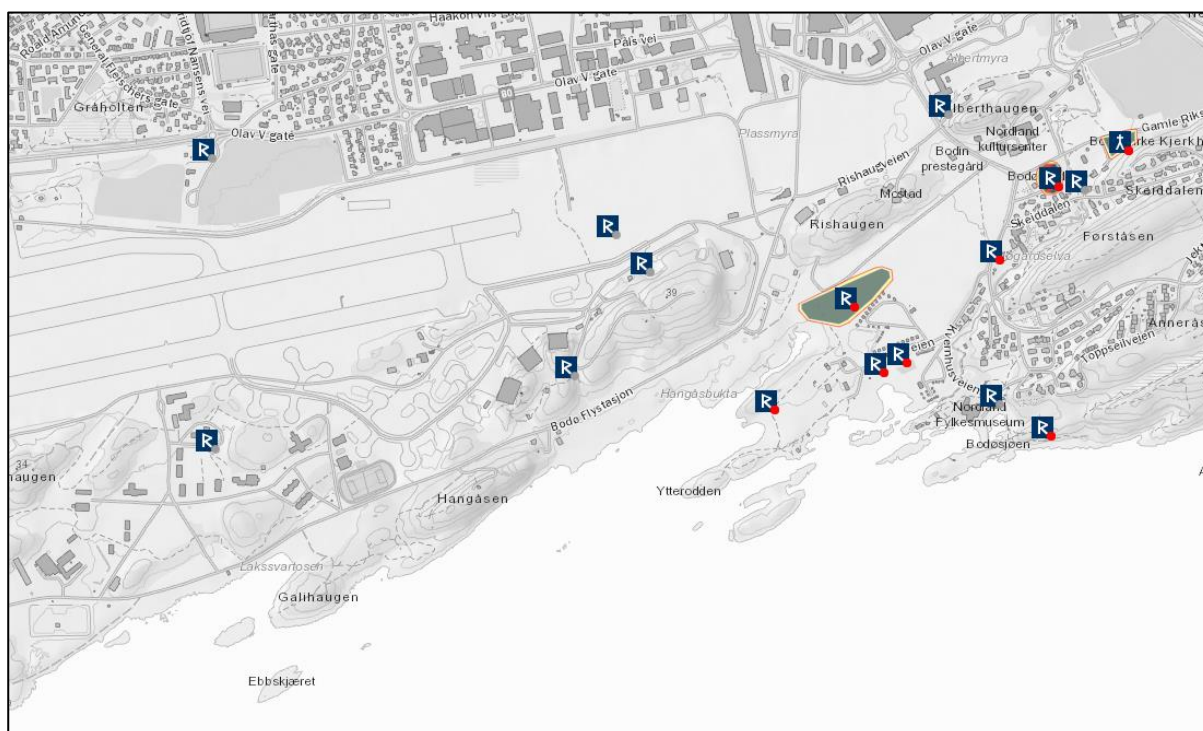
Verdi

Planområdet er preget av menneskelig aktivitet over lang tid og har store verdier knyttet til kulturminner fra ulike tidsepoker. I forbindelse med planarbeidet er det gjennomført supplerende kartlegginger. Det er gjennomført en georadarundersøkelse av et areal på ca. 100 daa nord for Bodøsjøen, og det er også foretatt en større sammenstilling av kjent kunnskap over nyere tids kulturminner. Kunnskapsgrunnlaget er med bakgrunn i dette vurdert som godt, men planlegging på område- og detaljnivå vil kunne utløse behov for ytterligere kartlegging av kulturminner.

Kulturminnene innenfor planområdet kan deles i ulike kategorier.

Automatisk freda kulturminner

Kulturminner eldre enn 1537 er automatisk freda. Innenfor planområdet er det kjent flere automatisk freda kulturminner, se kart under (figur 2). De fleste er gravhauger. Det er størst tetthet av eldre kulturminner rundt Bodøsjøen. Her er det registrert store gravfelt. I 2019 ble det gjennomført en georadar-undersøkelse av jorden mellom Rishaugen og Bodøsjøen for å få mer kunnskap om kulturminnene i dette området.



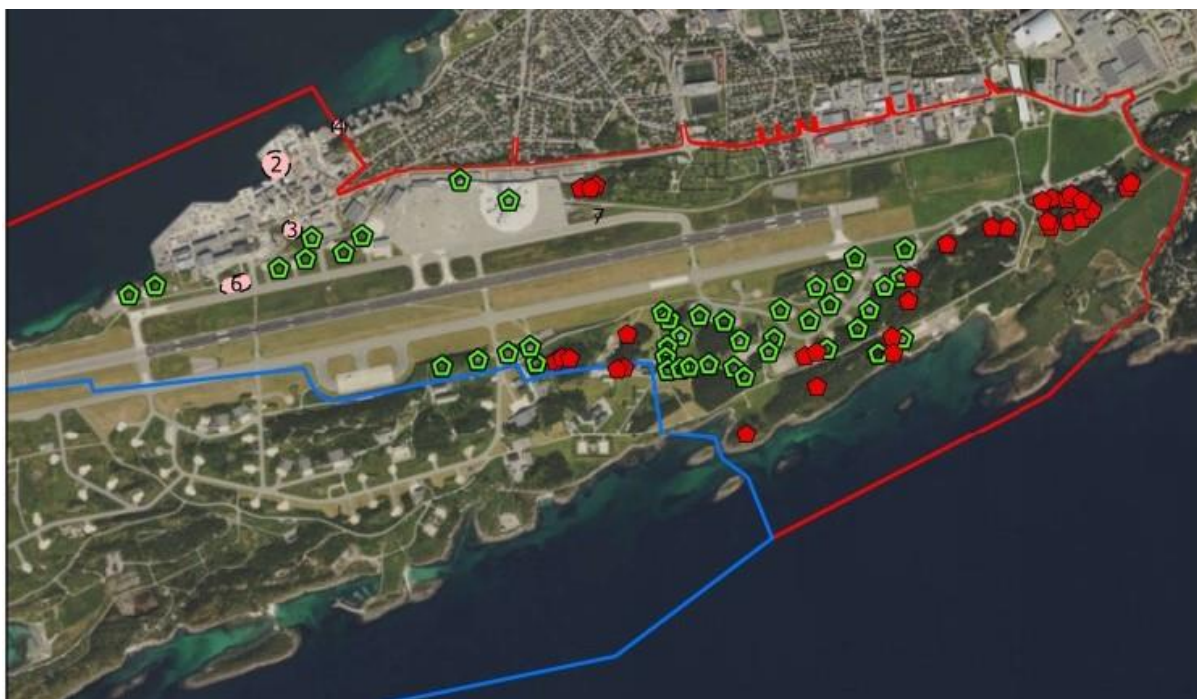
Figur 2: Oversikt over automatisk freda kulturminner innenfor planområdet.

Nyere tids kulturminner

Nyere tids kulturminner innenfor planområdet kan deles opp i (1) gårdshistorie, (2) 2. verdenskrig, (3) den kalde krigen og (4) andre nyere kulturminner.

De fleste gårdene innenfor planområdet ble fraflyttet da flystasjonen og flyplassen ble anlagt, og det er få spor etter dem. Unntaket er Mostad gård som ligger helt øst i planområdet. Her er eksisterende bygningsmasse intakt.

Innenfor hele den sørlige delen planområdet (sør for rulle- og taksebaner) er det høy tetthet av krigsminner knyttet til 2. verdenskrig og den kalde krigen. På kartet under (figur 3) er krigsminner i form av bunkere o.l. markert med rødt og bygninger og sheltere markert med grønt.



Figur 3: Kartet viser forekomster av kulturminner fra 2. verdenskrig og den kalde krigen. Krigsminner i form av bunkere o.l. er markert med rødt mens bygninger og sheltere er markert med grønt..

Historie og kulturminner knyttet til den kalde krigen har regional og nasjonal verdi. Ett eksempel på dette er Anlegg 96 med omkringliggende miljø. Anlegg 96 er Norges eneste atomsikre hangar som i 36 år ble brukt som base for jagerfly. Her pågår det nå en fredningsprosess for eventuelt vern etter kulturminnelovens bestemmelser. Ulike typer sheltere og hangarer har også stor verdi da de representerer viktige epoker og ulike flytyper. Det er også en verdi knyttet til dagliglivet til de som jobber på stasjonen med soldatbrakker, messer og lignende.

Andre kulturminner med nasjonal verdi innenfor planområdet er ekspedisjonsbygg og flytårn på eksisterende lufthavn. Byggene er en del av landsverneplan for Avinor og er vurdert til å ha nasjonal verdi. Bygningene er i gjeldende plan for området regulert til bevaring

Omfang

Ingen av områdene med høy tetthet av kulturminner med regional og nasjonal verdi er avsatt til utbygging i planforslaget. Området nord for Bodøsjøen videreføres som LNFR-område med hensynssone H730 (båndlagt etter lov om kulturminner). Områdene med høy tetthet av kulturminner fra 2. verdenskrig og den kalde krigen er avsatt til blågrønn struktur. Det er i tillegg avgrenset to hensynssoner for å sikre henholdsvis Anlegg 96 med tilliggende infrastruktur, og for å ivareta et område som kan representere dagliglivet på flystasjonen. Her er det egne bestemmelser som skal sikre at kulturminneverdiene ivaretas. Hensynssone bevaring er videreført for terminalbygg og flytårn, men omfatter kun fasaden på byggene. De øvrige kulturminnene innenfor området ligger med få unntak innenfor områder som er avsatt til blågrønn struktur.

Konsekvens

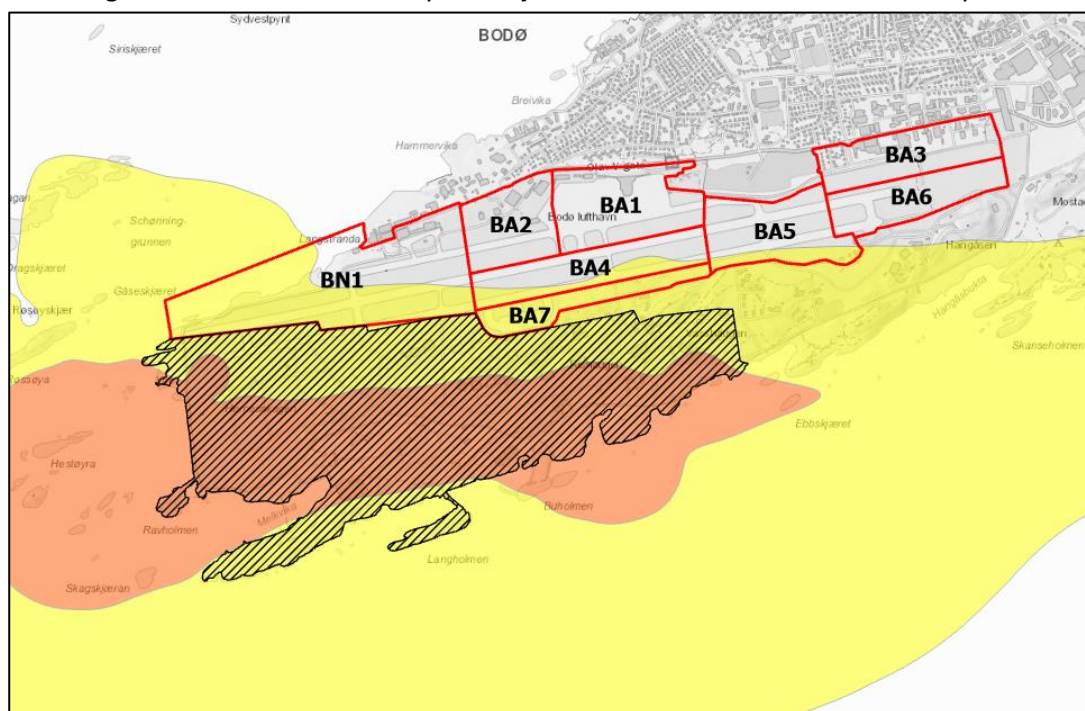
Planforslaget legger til rette for god ivaretagelse av verdi knyttet til kulturminner og kulturmiljø. Alle områder med kulturminner av nasjonal, regional og til dels også lokal verdi er sikret gjennom arealformål, hensynssoner og bestemmelser.

Samlet konsekvens for kulturminner og kulturmiljø vurderes som middels positiv.

3.6 Klima og forurensing

Kommunedelplanen skal legge til rette for utvikling av en kompakt og bærekraftig bydel. Det skal tilrettelegges for et lavutslipp-/nullutslippssamfunn med fornybare ressurser og alternative energikilder. Areal som er avsatt til utbyggingsformål i planen er i all hovedsak påvirket av inngrep. Transformasjon av området medfører dermed ikke nye klimagassutslipp sammenlignet med utbygging av naturområder. Det er i tillegg et mål med stor grad av gjenbruk av eksisterende infrastruktur og bebyggelse. Kompakt utbygging og korte avstander både innad i bydelen og til eksisterende by legger til rette for et lavt transportbehov.

Flytting av flyplassen medfører at dagens støysituasjon for flystøy endres. Ny støyanalyse viser at rød støysone ikke vil berøre planområdet etter at flyplassen er flyttet. I tillegg vil kun en mindre del av planområdet bli liggende i gul støysone, se kart under (figur 4). Det er i hovedsak utbyggingsområde BN1 (NÆ1 på plankartet) og BA7 som berøres av gul støysone. BN1 er avsatt til næring som ikke er støysensitiv. BA7 er avsatt til bebyggelse og anlegg, men her er det ikke aktuelt å starte med utvikling før i siste trinn. Flytting av flyplassen vil medføre at færre personer berøres av flystøy. Utredning av støy knyttet til ny riksvei og annen arealbruk utredes på detaljnivå. Konsekvens vurderes som stor positiv.



Figur 4: Kart som viser utstrekning av rød og gul flystøysone etter flytting av flyplassen.

Deler av planområdet er påvirket av forurensa masser fra drift av flystasjon og flyplass. Det er gjennomført detaljerte kartlegginger av grunnforurensing, senest ved supplerende kartlegginger i 2020. Kunnskapsgrunnlaget vurderes som godt. Resultater fra kartleggingene viser at områdene generelt er lite forurenset og at påvist forurensing knytter seg til PFAS (poly- og perfluorerte stoffer). Det er utarbeidet en plan for opprydning av de mest forurensa områdene, og 85 % av forurensning blir ryddet opp før Bodø kommune overtar. Evt. gjenværende forurensing må håndteres i de enkelte utbyggingsprosjektene, dette er sikret gjennom planbestemmelsene. Konsekvens vurderes som ubetydelig.

Verdi, omfang og konsekvens

Samlet vurderes verdi for klima og forurensning som stor. Planforslaget legger til rette for transformering av et område som er påvirket av inngrep, og utvikling av en kompakt bydel med korte avstander, lavt energiforbruk og gjenbruk. Flytting av flyplassen medfører at størstedelen av arealet blir liggende utenfor gul støvsone. Områder med forurensing i grunnen blir i all hovedsak ryddet opp før utbygging av området starter. Omfang vurderes som stort positivt.

Samlet konsekvens for klima og forurensing vurderes som stor positiv.

3.7 Nasjonalt og internasjonale fastsatte miljømål

Planforslaget har tatt utgangspunkt i nasjonalt og internasjonalt fastsatte miljømål som FNs bærekraftsmål, Parisavtalen og nasjonale forventninger til planlegging. I tillegg gjelder kommunens egne målsetninger innenfor klima og energi samt sirkulære forretningsmodeller. Hernes i Bodø har høye mål og ambisjoner på miljø og klima. Den nye bydelen skal kobles sammen med eksisterende byområder og sammen skape en kompakt og bærekraftig by med søkelys på sosial bærekraft, nullutslipp, gjenbruk, fornybare ressurser og energikilder. For flere områder har kommunedelplan målsetninger som strekker seg lengre enn de nasjonalt fastsatte miljømålene. Hernes i Bodø er blant annet pilotområde i forskningssenteret for nullutslippsområder i smarte byer, FME ZEN. FME ZEN skal utvikle løsninger for fremtidens bygninger og byområder som bidrar til at nullutslippsamfunnet kan realiseres.

Mål og retningslinjer for arbeid med Hernes er samlet i et eget dokument. Videre oppfølging sikres gjennom bestemmelser til planen og overordna miljøprogram. Aktuelle løsninger, tiltak og eksempler på hvordan dette skal ivaretas i praksis går frem av vedlegg til planen: mobilitetsplan, veileder for offentlig uterom, blågrønn struktur for Hernes og overordnet miljøprogram.

Verdi, omfang og konsekvens

Verdi for nasjonalt og internasjonalt fastsatte miljømål settes som stor. Planforslaget legger til rette for at størstedelen av Bodøs fremtidige vekst skal skje i bydelen, og planen har høye mål knyttet til miljø og klima. Omfang vurderes som stort positivt.

Samlet konsekvens for nasjonale og internasjonale miljømål vurderes som stor positiv.

3.8 Bomiljø og attraktivitet

Planforslaget legger til rette for utvikling av en kompakt bydel der sosial bærekraft er et gjennomgående tema. Byområdet skal tilrettelegges for bokvalitet og byliv med et menneskelig utgangspunkt. Bystrukturen skal være kompakt og etterstrebe gangavstander mellom hverdagslige funksjoner som hjemmet, arbeidsplass, skole og barnehage, dagligvare og møteplasser. Korte avstander med opplevelser langs veien er noe innbyggere setter pris på. Byrom der flere går og sykler skaper mer byliv, og har i tillegg en kriminalforebyggende effekt. Dermed bør

uterom og møteplasser utformes på en måte som gjør at det oppleves attraktivt og trygt å oppholde seg der. Korte avstander og trygge ferdselsårer for gående og syklende har spesielt stor verdi for barn og unge, og bidrar sammen med varierte uterom og lekeplasser til at barn og unges interesser er ivaretatt.

Det legges til rette for variert bebyggelse og flerfunksjonelle byområder med ulike arealformål. Blanda arealbruk bidrar til at det er aktivitet i området store deler av døgnet, noe som kan bidra til å forebygge kriminalitet. Boligprosjekter skal tilby et mangfold av boligtyper tilpasset ulike familiestørrelser og brukergrupper. Dette er med på å skape gode og trygge bomiljø. Variasjon i bebyggelse og uterom gir ulike opplevelser og visuell variasjon fra gateplan.

Byforming og arkitektur er et viktig tema i kommunedelplanen og det er utarbeidet forslag til bestemmelser som blant annet skal sikre variasjon i arkitektonisk uttrykk. Planforslaget legger også opp til at eksisterende signalbygg og karakteristiske bygg/elementer skal ivaretas. Ekspedisjonsbygget på flyplassen og flytårnet er viktige bygg som også har nasjonal verdi som kulturminne, og skal bevares. Det samme gjelder et representativt utvalg av bygninger knyttet til drift av flystasjonen (se kap. om kulturminner). Sheltere som ikke lenger har en funksjon skal kunne gis alternativ bruk.

Det er avsatt store grøntområder i den sørlige delen av planområdet og ved Bodø kirkegård i nord, og sikret sammenhengende grønnstruktur innad i bydelen mellom de større grøntområdene og mot grøntområder i eksisterende by. Dette skal bidra til at det er lett å flytte seg til fots og på sykkel for beboerne.

Verdi, omfang og konsekvens

Verdi for bomiljø og attraktivitet som stor. Planforslaget legger til rette utvikling av en kompakt by med korte avstander, varierte bomiljø og et mangfold av uteområder, parker og grøntområder. Omfang vurderes som stort positivt.

Samlet konsekvens for bomiljø og attraktivitet vurderes som stor positivt.

3.9 Transport og mobilitet

Planforslaget legger til rette for å redusere bilbruken, og nullvekstmålet ligger til grunn. Det er et mål at mest mulig av transporten skal foregå til fots, på sykkel eller med kollektiv. Nettverk for bil skal være underordnet.

Dette følges opp gjennom område- og detaljreguleringer. Det er utarbeidet en mobilitetsplan med overordna prinsipper for mobilitet i Hernes. Denne skal legges til grunn for planlegging av transport og mobilitet.

Verdi, omfang og konsekvens

Verdi for transport og mobilitet vurderes som stor. Planforslaget legger til rette for at mest mulig av transporten i Hernes skal skje til fots, på sykkel eller med kollektiv. Omfang vurderes som stort positivt.

Samlet konsekvens for transport og mobilitet vurderes som stor positivt.

3.10 Energiforbruk og energiløsninger

Planforslaget legger til rette for at bydelen skal kunne utvikles som et nullutslippsområde. Det skal legges til rette for nye fornybare energiløsninger. Målsetninger og aktuelle tiltak er beskrevet i overordna miljøprogram.

Oppfølging av mål og ambisjoner knyttet til energi sikres gjennom område- og detaljreguleringer. Her stilles det plan annet krav om godkjent miljøprogram. Miljøprogrammet skal følge opp mål og ambisjoner i overordna miljøprogram.

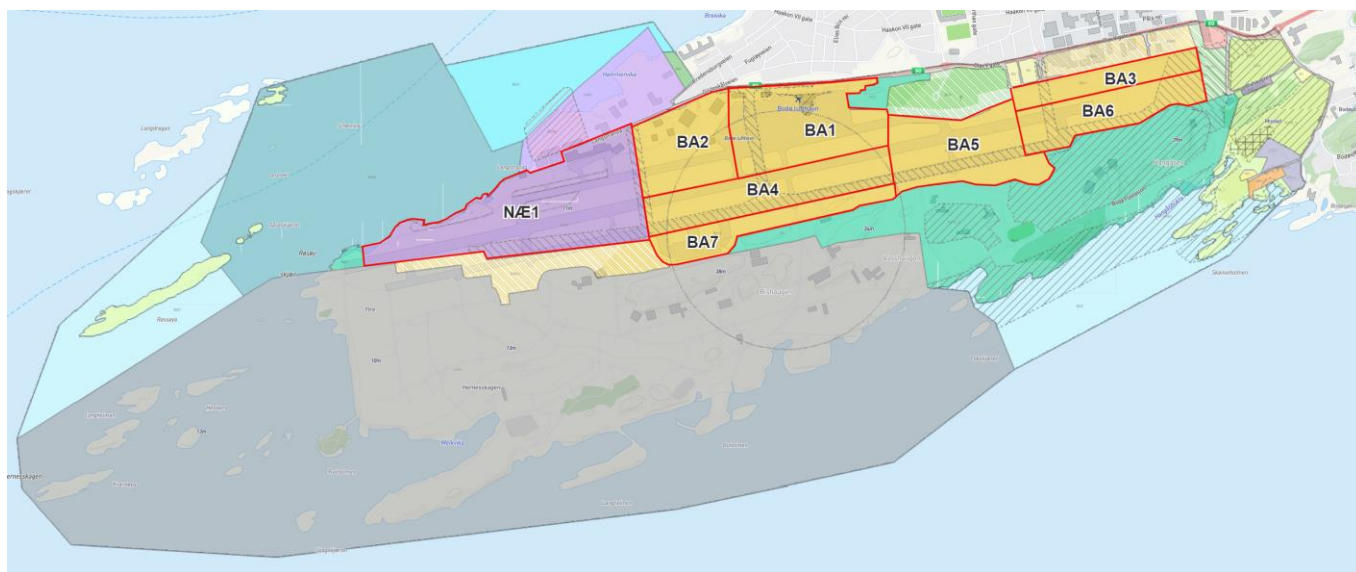
Verdi, omfang og konsekvens

Verdi for energiforbruk og energiløsninger vurderes som stor. Kommunedelplanen legger til rette for utvikling av et nullutslippssamfunn. Omfang vurderes som stort positivt.

Samlet konsekvens for energiforbruk og energiløsninger vurderes som stor positiv.


4 Konsekvensutredning av de enkelte utbyggingsområdene

For noen tema har det vært hensiktsmessig å gjennomføre en egen konsekvensutredning av de ulike utbyggingsområdene. Nedenfor er en skjematisk gjennomgang av utbyggingsområdene slik de ligger inne i forslag til ny kommunedelplan (figur 5).




Figur 5: Forslag til kommunedelplan for Hernes.


Område BN1 (NÆ1 i plankart)

Areal	Ca. 650 daa	
0-situasjon	Omfatter sjøarealer i nord, rullebaner og omkringliggende areal og anlegg til Widerøe.	
Foreslått formål:	Området er foreslått til havneområde i sjø, og næring. Ytterst er det avsatt areal til blågrønn struktur og det skal etableres en grønncorridor gjennom området. Det er avsatt bestemmelsesområder for å sikre avbøtende tiltak av hensyn til naturmangfold.	
		
Tema	Konsekvens	Vurdering
Naturmangfold	-1	Det meste av arealet er påvirket av inngrep, men det er også registrert naturverdier i området. I strandsonen mot nord er det åpen kalkmark med verdi B og deler av grøntareal langs rullebanen er registrert som engpreget erstatningsbiotop med verdi C. Verdiene vil gå tapt ved utbygging av arealet. Avbøtende tiltak er flytting av øverste vekstlag, dette sikres gjennom bestemmelser. Ligger i tilknytning til vannforekomst med moderat økologisk tilstand. Konsekvens er liten negativ.
Blågrønne strukturer og friluftsliv	-1	Arealet er ikke tilgjengelig for allmennheten i dag. Området omfatter sjøfront og strandsonen mot nord og har potensial som et viktig område for friluftsliv, utbygging vil begrense dette. Blågrønnstruktur og grøntområde i vest er positivt. Konsekvens er liten negativ.
Landskap	-1	Området ligger svært eksponert ytterst på Bodøhalvøya og vil endre landskapsbildet. Liten negativ konsekvens.
Jordressurser	-1	Kantareal langs rullebanen er registrert som fulldyrka mark i AR5 og høstes til landbruksformål. Mot nord er det artsrik og skrin vegetasjon som ikke høstes og har liten verdi som jordbruksjord. Liten negativ konsekvens.
Kulturminner og kulturmiljø	0	Noen sheltere rundt anlegg til Widerøe, men ingen spesielle verdier knyttet til disse. Ingen konsekvens.
Klima og forurensing	+2	Arealet ligger innenfor gul støysone, området er eksponert for vind. Nærhet til eksisterende næringsområde på Langstranda, flyplass og evt. havn begrenser behov for transport og gir mulighet for god utnyttelse av ressurser. Det meste av areal er sterkt påvirket av inngrep og egnet til transformering. Middels positiv konsekvens.
Samlet vurdering og konklusjon: Utbygging av området er delvis i konflikt med verdier knyttet til naturmangfold, friluftsliv, landskap og jordressurser. Gjennom avbøtende tiltak som flytting av vekstlag samt etablering av blågrønn struktur vurderes konsekvensen som akseptabel. Området er ikke egnet til utvikling av bolig pga. støy, eksponert beliggenhet og nærhet til næringsområde på Langstranda. Området er meget godt egnet til næring på grunn av nærhet til eksisterende næringsområde, flyplass og evt. fremtidig havn.		
Området avsettes til næring og havneformål i sjø.		

Område BA2

Areal	Ca. 200 daa	
0-situasjon	Omfatter eksisterende anlegg mellom Olav V gate og flyplass, taksebane og omkringliggende grøntareal	
Foreslått formål:	Området er foreslått til bebyggelse og anlegg. Det skal etableres en blågrønn struktur gjennom området.	
Tema	Konsekvens	Vurdering
Naturmangfold	0	Areal er sterkt påvirket av inngrep og har ikke verdi for naturmangfold. Ingen konsekvens.
Blågrønne strukturer og friluftsliv	+1	Arealet er ikke tilgjengelig for allmennheten og har ikke verdi som friluftsområde i dag. Området ligger sentralt mellom eksisterende by, flyplassen og utbyggingsområder i nybydel. Etablering av blågrønn struktur vil være positivt for friluftsliv. Liten positiv konsekvens.
Landskap	0	Området ligger sentralt på den ytre delen av Bodøhalvøya, men mellom eksisterende bebyggelse og ny flyplass. Utbygging vil endre landskapet sammenlignet med dagens situasjon, men vurderes ikke å påvirke landskap negativt. Ingen konsekvens.
Jordressurser	-1	Kantareal langs rullebanen er registrert som fulldyrka mark i AR5 og høstes til landbruksformål. Jord har noe verdi som landbruksjord og bør ivaretas innenfor planområdet. Liten negativ konsekvens.
Kulturminner og kulturmiljø	0	Noen sheltere rundt eksisterende anlegg nord for rullebanen, men ingen spesielle verdier knyttet til disse. Ingen konsekvens
Klima og forurensing	+2	Sørlig del av arealet innenfor gul støysone. Areal er påvirket av inngrep og egnet til transformering. Sentral plassering i planområdet, utvikles som del av trinn 2. Middels positiv konsekvens
Samlet vurdering og konklusjon		
Utbygging av området er i liten grad i konflikt med andre verdier/interesser. Gjennom avbøtende tiltak som flytting av masser og vekstlag vurderes konsekvens for jordressurser som akseptabel. Området ligger sentralt og utbygging vil bidra til mål om en kompakt bydel. Området vurderes egnet til blandet arealbruk.		
Området avsettes til bebyggelse og anlegg.		

Område BA1

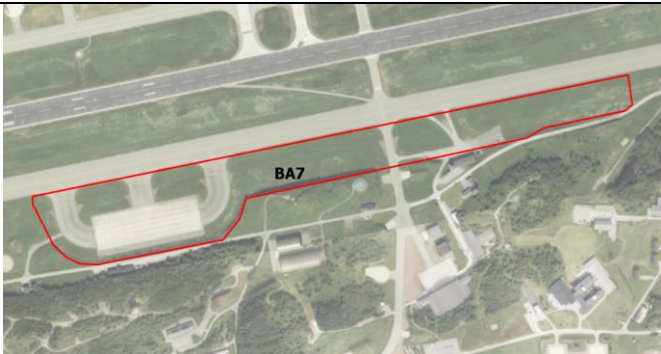
Areal	Ca. 290 daa	
0-situasjon	Omfatter eksisterende flyplass med tilhørende infrastruktur, taksebaner samt grøntområder rundt taksebaner.	
Foreslått formål:	Området er foreslått til bebyggelse og anlegg, og blågrønn struktur. Det er avsatt hensynssoner for å ivareta kulturminneverdier og adkomst til flyplassen. Det skal etableres blågrønne strukturer gjennom området.	
Tema	Konsekvens	Vurdering
Naturmangfold	0	Størstedelen av areal er påvirket av inngrep og har ikke verdi for naturmangfold. Ingen konsekvens.
Blågrønne strukturer og friluftsliv	+2	Ikke tilgjengelig for allmennheten i dag. Området grenser mot eksisterende by og de eksisterende grøntområdene rundt Gråholten, langs Gildeskålveien og ved kirkegården. Planforslaget styrker disse koblingene og sikrer eksisterende grønnstruktur i området. Sammen med etablering av blågrønne strukturer er dette positivt. Middels positiv konsekvens.
Landskap	0	Området ligger sentralt på Bodøhalvøya, mellom eksisterende bebyggelse og ny flyplass. Utbygging vil endre landskapet sammenlignet med dagens situasjon, men vurderes ikke å påvirke landskap negativt. Ingen konsekvens.
Jordressurser	-1	Kantareal langs rullebanen er registrert som fulldyrka mark i AR5 og høstes til landbruksformål. Jord har noe verdi som landbruksjord og bør ivaretas innenfor planområdet. Liten negativ konsekvens.
Kulturminner og kulturmiljø	+2	Ekspedisjonsbygg og flytårn har nasjonal verneverdi. Bevaring av disse er sikret gjennom hensynssone. Middels positiv konsekvens.
Klima og forurensing	+2	Arealet er ikke berørt av flystøysoner. Areal som er avsatt til utbygging er påvirket av inngrep og egnet til transformering. Sentral plassering mot eksisterende by og infrastruktur. Middels positiv konsekvens.
Samlet vurdering og konklusjon		
Utbygging av området er i liten grad i konflikt med andre verdier/interesser. Gjennom avbøtende tiltak som flytting av masser vurderes konsekvens for jordressurser som akseptabel. Området ligger sentralt og utbygging vil bidra til mål om en kompakt bydel. Planforslag styrker interesser knyttet til kulturminner, friluftsliv og blågrønne strukturer. Området vurderes egnet til blandet arealbruk.		
Området avsettes til bebyggelse og anlegg.		

Område BA4

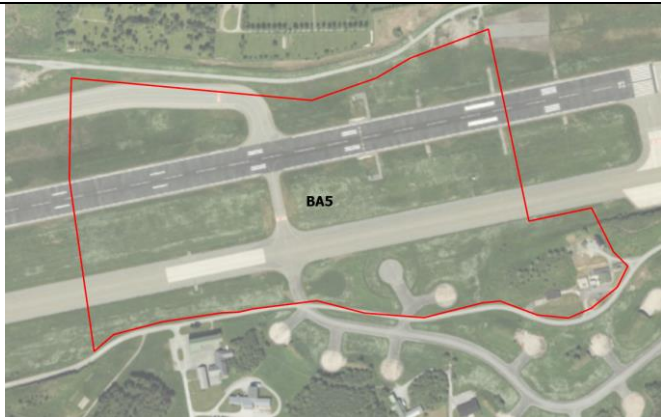
Areal:	Ca. 250 daa	
0-situasjon:	Omfatter rullebane, taksebaner og grønnstruktur rundt disse.	
Foreslått formål:	Området er foreslått til bebyggelse og anlegg. Det er avsatt hensynssoner for å ivareta fremtidig adkomst til flyplassen.	

Tema	Konsekvens	Vurdering
Naturmangfold	0	Areal er sterkt påvirket av inngrep og har ikke verdi for naturmangfold. Ingen konsekvens.
Blågrønne strukturer og friluftsliv	+2	Ikke tilgjengelig for allmennheten i dag. Ligger sentralt i nybydel, og vil være viktig for adkomst til den nye flyplassen. Middels positiv konsekvens.
Landskap	0	Området ligger sentralt på Bodøhalvøya mellom eksisterende bebyggelse og ny flyplass. Utbygging vil endre landskapet sammenlignet med dagens situasjon, men vurderes ikke å påvirke landskapsbilde negativt. Ingen konsekvens.
Jordressurser	-1	Kantareal langs rullebanen er registrert som fulldyrka mark i AR5 og høstes til landbruksformål. Jord har noe verdi som landbruksjord og bør ivaretas innenfor planområdet. Liten negativ konsekvens.
Kulturminner og kulturmiljø	0	Ingen konsekvens.
Klima og forurensing	+2	Sørlig del av arealet ligger innenfor gul flystøysone. Fremtidig trase for riksvei er lagt i støysona. Areal er påvirket av inngrep og egnet til transformering. Utvikles som en del av fase 3 etter at områder nærmere eksisterende by er utbygd. Middels positiv konsekvens.
Samlet vurdering og konklusjon Utbygging av området er i liten grad i konflikt med andre verdier/interesser. Gjennom avbøtende tiltak vurderes konsekvens for jordressurser som akseptabel. Området ligger sentralt i planområdet, men et stykke fra eksisterende by.. Området vurderes egnet til blandet arealbruk.		
Området avsettes til bebyggelse og anlegg		


Område BA7

Areal:	Ca. 140 daa	
0-situasjon	Omfatter deler av Bodø flystasjon med anlegg, veier og taksebaner samt omkringliggende grønnstruktur	
Foreslått formål:	Området er foreslått til bebyggelse og anlegg.	
Tema	Konsekvens	Vurdering
Naturmangfold	0	Areal er påvirket av inngrep og har ikke verdi for naturmangfold. Ingen konsekvens.
Blågrønne strukturer og friluftsliv	0	Ikke tilgjengelig for allmennheten i dag. Området ligger mellom areal avsatt til ny lufthavn og fremtidig riksvei til flyplassen. Lite potensial for friluftsliv og blågrønn struktur. Ingen konsekvens.
Landskap	0	Området ligger sentralt på Bodøhalvøya, men mellom eksisterende ny riksvei og ny flyplass. Utbygging vurderes ikke å påvirke landskap negativt. Ingen konsekvens.
Jordressurser	-1	Kantareal langs rullebanen er registrert som fulldyrka mark i AR5 og høstes til landbruksformål. Jord har noe verdi som landbruksjord og bør ivaretas innenfor planområdet. Liten negativ konsekvens.
Kulturminner og kulturmiljø	0	Ingen konsekvens
Klima og forurensing	+2	Hele arealet ligger innenfor gul flystøysone. Areal er sterkt påvirket av inngrep og egnet til transformering. En av fire hotspot med grunnforurensing som blir ryddet opp i etter at flystasjonen flyttes. Beliggenhet mellom ny flyplass og riksvei. Skal utvikles som en del av siste fase. Middels positiv konsekvens.
Samlet vurdering og konklusjon Utbygging av området er i liten grad i konflikt med andre verdier/interesser. Gjennom avbøtende tiltak vurderes konsekvens for jordressurser som akseptabel, noe negativ konsekvens for kulturminner. Området er det delområdet som ligger lengst unna eksisterende by. Området vurderes mindre egnet til bolig pga støysoner og nærhet til riksvei/flyplass.		
Området avsettes til bebyggelse og anlegg		


Område BA5

Areal:	Ca. 250 daa	
0-situasjon	Omfatter taksebaner og grønnstruktur rundt disse.	
Foreslått formål:	Området er foreslått til bebyggelse og anlegg. Det er avsatt hensynssoner for å ivareta adkomst til flyplassen. Det skal etableres blågrønne strukturer gjennom området.	
Tema	Konsekvens	Vurdering
Naturmangfold	+1	Grenser mot Bodø kirkegård. Området er påvirket av bruk, men beliggenheten sentralt i et byområde gjør at det har verdi for naturmangfold. Planforslag ivaretar dagens grøntområde og utvider dette mot sør. Liten positiv konsekvens.
Blågrønne strukturer og friluftsliv	+2	Plassering mellom eksisterende grøntområder i nord og Hernes gir området stor verdi som grøntområde. Middels positiv konsekvens.
Landskap	0	Området ligger mellom to større grøntområder. Utbygging vil endre landskapet sammenlignet med dagens situasjon, men samlet sett ubetydelig konsekvens.
Jordressurser	-1	Kantareal langs rullebanen er registrert som fulldyrka mark i AR5 og høstes til landbruksformål. Jord har noe verdi som landbruksjord og bør ivaretas innenfor planområdet. Liten negativ konsekvens.
Kulturminner og kulturmiljø	0	Ingen konsekvens.
Klima og forurensing	+2	Sørlig del av arealet innenfor gul flystøysone. Nordlig del er naturpreget, mens sørlig del er påvirket av inngrep. Planforslag legger opp til transformering/utbygging av sørlig del. Middels positiv konsekvens.
Samlet vurdering og konklusjon Utbygging av området er i liten grad i konflikt med andre verdier/interesser. Gjennom avbøtende tiltak vurderes konsekvens for jordressurser som akseptabel. Verdier knyttet til naturmangfold, friluftsliv og blågrønne strukturer styrkes.		
Området avsettes til bebyggelse og anlegg		

Område BA3

Arealstørrelse	Ca. 114 daa	
0-situasjon	Omfatter eksisterende veier og grøntområder.	
Foreslått formål:	Området er foreslått til bebyggelse og anlegg med hensynssone for å ivareta adkomst til flyplassen. Det skal etableres blågrønne strukturer gjennom området.	
Tema	Konsekvens	Vurdering
Naturmangfold	-1	Areal er påvirket av inngrep. Et mindre område er registrert som myr i AR5. Området er trolig påvirket av inngrep og grøfting, men kan ha noe verdi for naturmangfold. Ved etablering av blågrønn struktur vil verdier knyttet til våtmarksområde ivaretas. Liten negativ konsekvens.
Blågrønne strukturer og friluftsliv	+1	Ikke verdi for friluftsliv i dag. Deler av området har noe våtmarkspreg. Etablering av blågrønn struktur vil være positivt for friluftsliv og overvannshåndtering. Liten positiv konsekvens.
Landskap	0	Området ligger i direkte tilknytning til eksisterende næringsområde langs Olav V gate. Utbygging vil ikke påvirke landskapet. Ingen konsekvens.
Jordressurser	0	Deler av areal er registrert som fulldyrka mark i AR5 og høstes til landbruksformål. Jord har ikke verdi som landbruksjord Ingen konsekvens.
Kulturminner og kulturmiljø	0	Ingen konsekvens.
Klima og forurensing	+2	Ikke berørt av flystøysone. Areal er påvirket av inngrep og egnet til transformering. Utvikling av område kan sees i sammenheng med transformering av eksisterende nærings- og boligområder. Middels positiv konsekvens.
Utbygging av området er i liten grad i konflikt med andre verdier/interesser. Gjennom avbøtende tiltak vurderes konsekvens for naturmangfold som akseptabel. Verdier knyttet til blågrønne strukturer styrkes.		
Området avsettes til bebyggelse og anlegg		

Område BA6

Areal:	Ca. 200 daa	
0-situasjon:	Omfatter rullebane, taksebaner, anlegg tilknyttet flystasjonen, veier samt omkringliggende grønnstruktur	
Foreslått formål:	Området er foreslått til bebyggelse og anlegg med hensynssone for å ivareta adkomst til flyplassen.	
Tema	Konsekvens	Vurdering
Naturmangfold	0	Areal er påvirket av inngrep og har ikke verdi for naturmangfold. Ingen konsekvens.
Blågrønne strukturer og friluftsliv	0	Ikke tilgjengelig for allmennheten i dag. Liten verdi for friluftsliv eller som blågrønn struktur. Ingen konsekvens.
Landskap	0	Området ligger sentralt på Bodøhalvøya. Utbygging vil påvirke landskapet sammenlignet med dagens situasjon, men samlet sett ubetydelig konsekvens.
Jordressurser	-1	Grøntareal er registrert som fulldyrka mark i AR5 og høstes delvis til landbruksformål. Jord med verdi som landbruksjord skal ivaretas innenfor planområdet. Liten negativ konsekvens.
Kulturminner og kulturmiljø	0	Ingen konsekvens.
Klima og forurensing	+2	Sørlig del av arealet innenfor gul støysone. Areal er påvirket av inngrep og egnet til transformering. Middels positiv konsekvens.
Samlet vurdering og konklusjon Utbygging av området er i liten grad i konflikt med andre verdier/interesser. Gjennom avbøtende tiltak vurderes konsekvens for jordressurser som akseptabel.		
Området avsettes til bebyggelse og anlegg		

5 Oppsummering

I tabellene under er konsekvenser for utredningstemaene oppsummert. Det er her tatt utgangspunkt i overordnet vurdering for hele planområdet samt den mer detaljerte gjennomgangen for utvalgt utredningstema.

Tema	Konsekvens	Følges opp gjennom
Naturmangfold	Liten positiv	Arealformål, bestemmelser og overordna miljøprogram
Blågrønne strukturer og friluftsliv	Middels positiv	Arealformål, bestemmelser og overordna miljøprogram
Landskap	Ubetydelig	Arealformål og bestemmelser
Jordressurser	Liten negativ	Arealformål og bestemmelser
Kulturminner og kulturmiljø	Middels positiv	Arealformål og bestemmelser
Nasjonalt og internasjonale fastsatte miljømål	Stor positiv	Bestemmelser, overordna miljøprogram, detaljplaner
Bomiljø og attraktivitet	Stor positiv	Bestemmelser, plan for offentlig uterom, detaljplaner
Transport og mobilitet	Stor positiv	Planbestemmelser, detaljplaner og mobilitetsplan
Energiforbruk og energiløsninger	Stor positiv	Planbestemmelser, overordna miljøprogram og detaljplaner

