

► Planomtale

► Planomtale

► Planomtale



Planomtale

Detaljregulering Brakanes sentrum, Ulvik herad

Oppdragsnr.: **52209130** Dokumentnr.: **1.0** Versjon: **1.0**

Planomtale

Detaljregulering Brakanes sentrum, Ulvik herad
Oppdragsnr.: 52209130 Dokumentnr.: 1.0 Versjon: 1.0

Oppdragsgjevar: Ulvik herad
Oppdragsgjevars kontaktperson: Jarle Grevstad
Rådgjevar Norconsult AS Regimentsvegen 158, NO-5705 Voss
Oppdragsleiar: Vidar Østerbø
Fagansvarleg: Vidar Østerbø
Andre nøkkelpersonar: Eirin Sandstå Kvale, Marie Steine, Runar Tveito Stephanie Hjelmeland, Marie Hepsøe Torpe, Juni Johnson, Henning Andersson, Anton Hasselquist Evensen, Marijn Alferink, Athul Sasikumar, Berit Soldal Skogseth, Kjell Ove Hjelmeland, Elin Spildo, Jørn Harald S. Andersen, Tormod Kvåle, Keren Schwartz, Torgeir Fiskum Hansvik

1.0	2024-11-01	Detaljregulering Brakanes sentrum, Ulvik herad	VIDOES	EISAN, MARSTE	VIDOES
Versjon	Dato	Omtale	Utarbeidd	Fagkontrollert	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidd av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandlar. Opphavsretten tilhøyrar Norconsult AS. Dokumentet må berre nyttast til det formål som går fram i oppdragsavtalen, og må ikkje kopierast eller gjerast tilgjengeleg på annan måte eller i større utstrekning enn formålet tilseier.

► Samandrag

Det er utarbeidd forslag til detaljregulering for Brakanes sentrum. Alt areal innanfor føreslått planområde er regulert frå før og kommuneplanen for sentrum stadfestar at tidlegare reguleringsplanar framleis skal gjelda inntil den nye planen her vert vedteken.

Det er utført naturfarevurderingar for vassdrag, områdestabilitet, skred, flaum, overvatn og erosjon. Det er gjort ei trafikkanalyse og område er vurdert ut frå Naturmangfaldslova. Vidare er det utarbeidd risiko- og sårbarhetsanalyse. Vedlagt planomtalen ligg plankart og føresegner og dei respektive delrapportane som utgjør utgreiingane nemnt ovanfor.

Vurderingane får verknad for nye tiltak og tilhøva vert nedfelt i plankartet og det vert gjeve føresegner som stiller krav til gjennomføring av tiltak som vert heimla i planen; så som avbøtande tiltak mot flaum og stormflo – reglar for plassering av tiltak, byggegrenser og høgder. Utgreiingane legg føringar for avbøtande tiltak ved anleggsgjennomføring – så som; handtering av framandartar mv.

Den eksisterande situasjonen for tettstaden, bygnad, kulturminne, landskap, barn sine interesser, mv. er kort omtala.

Veg er eit sentralt tema i planen og det er gjort vurderingar av vegløyser i samsvar med Statens vegvesen sine handbøker – ei oppgradering av eksisterande planregime for veg. Det ligg ved eigne vegteikningar til detaljreguleringa.

Det er eit avgrensa tal nye tiltak som vert omfatta av detaljreguleringa. Tiltaka byggjer på tilsende moglegheitsstudiar som er utarbeidd av BRUKET arkitektur.

Tiltaka er:

- Transformasjon av Storøyini (Pallefabrikken/Skeietomta) frå industri til bustader og bustader ved elva like nord for fylkesvegen sør for skuleområde
- Gangbru over Tysso mellom nytt bustadområde og til like nord for Brakanes hotell
- Allmenningen
- Strandpromenaden
- El-bil lading/parkering
- Utvida/ny bru Skeiesvegen (skuleveg)
- Bustadføremål i øvste etasje på dagens COOP
- Bustadføremål i øvste etasje på det gamle handelslaget

På Storøyini viser moglegheitstudien underjordisk parkering. Tiltaket gjev utfordringar for gjennomføringa, i høve til flaumsituasjonen og omfanget av tilgjengeleg areal.

Det vert lagt opp til (som tidlegare) betra gangløyser ved eksisterande bru ved Bruflaten/Skeiesvegen nord i planområde.

Naturfarevurderingane viser at nye tiltak nær sjøen må plasserast i trygg avstand til flaum og ustabil grunn eller at ved at det vert etablert avbøtande tiltak. Lågaste vertikal plassering for bustadføremål er på +2,7 m over NN2000.

Elles er det lagt opp til at detaljreguleringa skal gje heimel til dei tiltak som er skildra i moglegheitstudiane og dermed ha så opne rammer at dette ikkje hindrar gjennomføring i samsvar med dette. Det er teke stilling til byggehøgder og utnyttingsgrad for byggeføremåla i heile planområde.

Dei økonomiske konsekvensane av planen for Ulvik herad er avhengig av kor vidt Ulvik herad sjølv ønskjer å stå som tiltakshavar for tilrettelegginga av bustadene på Storøyini, gangbrua over Tysso, utbetring av gangløyisinga for skuleelevane over brua ved Bruflaten/Skeiesvegen og opparbeidinga av Almenningen og strandpromenaden.

Det er tilrådd at det vert knytt rekkefølgjekrav til bygging av gangbrua over Tysso frå Storøyini/Skeietomta til «sentrum» i samband med utbygginga av bustadfeltet på Storøyini og gangveg langs fjorden på Storøyini/Skeietomta.

Innhold

1	Bakgrunn	10
1.1	Føremålet med planen	10
1.2	Forslagsstillar, planrådgjevar, eigartilhøve	10
1.3	Krav om konsekvensutgreiing?	10
1.3.1	<i>Systematisk vurdering av kravet om KU</i>	10
1.3.2	<i>Planframlegget og verkeområdet til forskrifta om KU</i>	10
1.3.3	<i>Vurdering i høve kriteria i § 10 i forskrift om konsekvensutgreiing.</i>	11
1.3.4	<i>Eigenskapar ved planen og tiltaket som planen opnar for</i>	11
1.3.5	<i>Vurdering etter § 10, tredje ledd:</i>	11
1.3.6	<i>Konklusjon</i>	12
1.4	Hovudtiltak (opplyst ved kunngjort oppstart)	13
1.4.1	<i>Politisk gruppe som arbeider med Brakanes sentrum</i>	13
1.4.2	<i>Uttaler til oppstart av planarbeidet</i>	14
1.5	Prosess og føresetnader	14
	<i>Merknader frå offentlege partar</i>	15
	<i>Merknader frå private partar</i>	20
2	Planstatus og rammevilkår	22
2.1	Overordna planar og planretningslinjer	22
2.2	Statlege planretningslinjer/rammer/føringar	22
2.2.1	<i>Estetisk og kulturell verdi</i>	23
2.2.2	<i>Fylkeskommunale planar</i>	23
2.2.3	<i>Kommuneplanens arealdel ev. kommunedelplanar</i>	25
2.3	Gjeldande reguleringsplanar	25
2.4	Tilgrensande planar	27
2.5	Relevante kommunale temaplanar	28
2.6	Regionale planar	29
2.7	Andre aktuelle rammer for planlegginga	31
3	Omtale av planområdet, eksisterande forhold	37
3.1	Plassering, avgrensing og storleik på planområdet	37
3.2	Dagens arealbruk og tilgrensande arealbruk	38
3.2.1	<i>Topografi og landskap</i>	39
3.2.2	<i>Solforhold</i>	40
3.2.3	<i>Lokalklima</i>	44
3.3	Struktur og estetikk - eksisterande bygnad	44
3.4	Kulturminne og kulturmiljø	46
3.5	Bebyggde eigedomar	49

3.5.1	<i>Byggehogder, plassering av eksisterande bygg og føremål</i>	49
3.6	Naturverdi og biologisk mangfald	51
3.6.1	<i>Naturgrunnlag og -verdiar</i>	51
3.6.2	<i>Artar av forvaltingsinteresse</i>	53
3.6.3	<i>Vassmiljø og naturmangfald i sjø/vatn</i>	55
3.6.4	<i>Økologiske funksjonar</i>	55
3.7	Miljøoppfølging	56
3.8	Trafikk	59
3.8.1	<i>Trafikkmengder</i>	59
3.8.2	<i>Fartsnivå på fylkesvegane</i>	60
3.8.3	<i>Tilhøva for mjuke trafikantar</i>	61
3.8.4	<i>Kollektivtransport</i>	65
3.8.5	<i>Trafikkulykker</i>	66
3.8.6	<i>Trafikksikringsplan for Ulvik herad 2023-2026</i>	66
3.9	Barn sine interesser	66
3.10	Universell tilgjenge	66
3.11	Teknisk infrastruktur	67
3.11.1	<i>Vatn og avløp</i>	67
3.12	Miljøoppfølging	67
3.13	Universell utforming	68
3.14	Uteopphaldsareal	68
3.15	Plan for avfallshenting	69
3.16	Støyforhold	69
4	Omtale av planforslaget	70
4.1	Planlagt arealbruk	70
4.2	Bustader på Storøyeni (også kalla «Skeietomta» eller Pallefabrikken) med gangbru over Tysso	71
4.2.1	<i>Bustader ved sjøen. Bustader ved elva Tysso</i>	71
4.2.2	<i>«Nabolagsfabrikken»</i>	72
4.2.3	<i>Gangbru over Tysso frå nytt bustadområde til sentrum</i>	72
4.3	Almenningen	74
4.4	Strandpromenaden	76
4.4.1	<i>Alternativ</i>	76
4.4.2	<i>Samanhengande gangveg langs fjorden</i>	77
4.5	Ladestasjon i sentrum ved fylkesvegen	78
4.5.1	<i>Reguleringsformål</i>	79
4.6	Bygnaden sin plassering og utforming	83
4.6.1	<i>Bygnaden si høgde</i>	83
4.6.2	<i>Utnyttingsgrad</i>	84
4.7	Utforming av vegar	85

4.7.1	Køyreveg	85
4.7.2	Vegkryss fylkesveg.	86
4.7.3	Andre tema	87
4.8	Trafikk	87
4.8.1	Skuleveg mellom nye bustader på Storøyne og Brakanes skule	87
4.8.2	Vurdering av kryssløysing mellom fylkesvegane	88
4.8.3	Trafikal vurdering av løysingar for renovasjon og varelevering	88
4.8.4	Tilhøva for mjuke trafikantar i planen	88
5	Verknader/konsekvensar av planforslaget	89
5.1	Overordna planar	89
5.2	Landskap	89
5.3	Naturfare	89
5.3.1	Grunnforhold	89
5.3.2	Erosjon i samband med elva Tysso	89
5.3.3	Erosjon i strandsone	89
5.3.4	Skred i bratt terreng	89
5.3.5	Områdestabilitet	90
5.3.6	Fare for område-skred av kvikkleire	90
5.3.7	Utfylling i strandsona kan utløyse skred	90
5.3.8	Overvatn	90
5.3.9	Flaumfare frå havet	91
5.3.10	Flaumfare	91
5.3.11	Fare for skred i strandsona som ikkje er knytt til sprøbrotsmateriale (kvikkleire)	92
5.4	Verknad for naturmangfald	92
5.4.1	Avbøtande tiltak/ løysingar ROS	93
5.5	Trafikkforhold	94
5.6	Barn sine interesser	94
5.7	Universell tilgjenge	94
5.8	Støy	95
5.8.1	Støysituasjon for nye bustadar	95
5.8.2	Anleggsfase	95
5.9	Risiko og sårbarhet – ROS	96
5.10	Teknisk infrastruktur	98
5.11	Økonomiske konsekvensar for kommunen	98
5.12	Konsekvensar for næringsinteresser	99
5.13	Interesse-motsetningar	99
5.14	Avveging av verknader	99
6	Avsluttande kommentar	100
7	Vedlegg	101

Planomtale

Detaljregulering Brakanes sentrum, Ulvik herad

Oppdragsnr.: **52209130** Dokumentnr.: **1.0** Versjon: **1.0**

1 Bakgrunn

1.1 Føremålet med planen

Alt areal innanfor planområde er regulert frå før. Planarbeidet her skal leggja til rette for transformasjon av Storøyeni/pallefabrikken og område nord for fylkesvegen (vest for elva Tyssø) frå industri til bustader, betra vilkåra for mjuke trafikkantar og ajourføra vegsystemet med nyare krav til vegføremål. Allmenningen og strandpromenaden får avklara rammer for vidare utvikling i samsvar med potensiale i moglegheitstudiane som er utarbeidd.

1.2 Forslagsstillar, planrådgjevar, eigartilhøve

Forslagsstillar er Ulvik herad. Norconsult Norge AS, avdeling Voss-Norheimsund er planfagleg rådgjevar. Det er 65 private og 17 føretak som er grunneigarar i planområde.

1.3 Krav om konsekvensutgreiing?

Vi legg til grunn at planarbeidet i utgangspunktet ikkje vert fanga opp av forskrift om konsekvensutgreiing, då arealbruken hovudsakleg er avklart i overordna plan og for ein stor del er i samsvar med gjeldande planar (føremål). Det er gjort ei vurdering av dette i det følgjande som Ulvik herad har slutta seg til.

1.3.1 Systematisk vurdering av kravet om KU

I samsvar med forskrift om konsekvensutgreiingar av juli 2017 § 4, skal det vurderast om planen fell innanfor forskrifta sitt saklege verkeområde, omtalt i §§ 6, 7 og 8 i forskrifta. På bakgrunn av opplysningane skal planstyresmakt (Ulvik herad) ta stilling til om planarbeidet fell innanfor verkeområdet til forskrifta. Konklusjonen til ansvarleg mynde skal grunngjevast.

Forslagsstillar for dette planarbeidet er Ulvik herad sjølv og planen vert ein offentlig detaljregulering. Vurderinga er utarbeidd av Norconsult AS.

1.3.2 Planframlegget og verkeområdet til forskrifta om KU

Forskrift om konsekvensutgreiingar skil mellom planar og tiltak som alltid skal konsekvensutgreiast (§ 6), og planar og tiltak som skal vurderast nærare (§ 8). Tiltak etter § 6 krev i tillegg planprogram. Tiltak etter § 8 skal konsekvensutgreiast dersom planen eller tiltak som planen legg til rette for kjem i konflikt med eit eller fleire av kriteria i § 10 i forskrifta. Det er ikkje krav om planprogram for planar som fell innanfor verkeområdet til § 10 i forskrifta om konsekvensutgreiing.

Planframlegget for Brakanes sentrum skal leggje til rette for

- Bustader og kulturbygg på Storøyeni og på område nord for fylkesvegen
- Oppgradering av infrastruktur, Almenningen og strandpromenaden

Vi er p.t. ikkje kjend med at oppfangskriteria i vedlegg I i forskrifta slår inn i vurderinga.

Tiltaket fell såleis innanfor § 8 i forskrifta og skal difor vurderast nærmare etter kriteria i § 10. Planen skal konsekvensutgreiast, dersom tiltaka vil få vesentlege verknader for miljø eller samfunn, etter § 10.

1.3.3 Vurdering i høve kriteria i § 10 i forskrift om konsekvensutgreiing.

I vurderinga av om planen kan få vesentlege verknader, skal det takast omsyn til eigenskapar ved planen eller tiltaket, lokalisering samt påverknad på omgjevnadene. I tillegg skal det sjåast på eigenskapane ved verknadene.

Vurderinga er basert på informasjon som er henta frå nasjonale databasar med stadfesta informasjon og nyare kartlegging og utgreiingar som er utført i samband med tidlegare utarbeiding av framlegg til områdeplan for Holmen. Det har ikkje kome fram informasjon gjennom vurderinga som har gjort det naudsynt å drøfte særskilte problemstillingar med regionale- og statlege styresmakter, ut over det som er kome fram av tidlegare høyringsuttaler frå sektorstyresmaktene.

1.3.4 Eigenskapar ved planen og tiltaket som planen opnar for

Planområdet er om lag 95 daa stort, der utbyggingsføremål i hovudsak er i samsvar med gjeldande planar, med unnatak av Storøyini (pallefabrikken). Tilkomst til området er frå Fv. 5374 Storøyini. Det ligg ikkje føre planar om etablering av funksjonar innanfor området i høve avfallsproduksjon og utslepp, ei heller risiko for alvorlege ulykker og/eller katastrofar.

1.3.5 Vurdering etter § 10, tredje ledd:

Lokalisering og påverknad på omgjevnadene omfattar ei vurdering av om planen eller tiltaket kan medføre eller komme i konflikt med:

Punkt § 10 a verneområder etter naturmangfoldloven kapittel V eller markaloven § 11, utvalgte naturtyper (naturmangfoldloven kapittel VI), prioriterte arter, vernede vassdrag, nasjonale laksefjorder og laksevassdrag, objekter, områder og kulturmiljø fredet etter kulturminneloven.

Planleggjar si vurdering:

Reguleringsplanen legg ikkje opp til tiltak som vil, så langt kjent frå offentleg tilgjengeleg informasjon, koma i konflikt med punkta under § 10 a). Det er ikkje kjende automatisk freda kulturminne i planområde. Det er utført flaumvurderingar i planområde. Ulvik kyrkje (1859) ligg i planområde.

Punkt § 10 b truede arter eller naturtyper, verdifulle landskap, verdifulle kulturminner og kulturmiljøer, nasjonalt eller regionalt viktige mineralressurser, områder med stor betydning for samisk utmarksnæring eller reindrift og områder som er særleg viktig for friluftsliv.

Planleggjar si vurdering:

Det er ikkje registrert automatisk freda kulturminne i planområde. Det er ikkje registrert industrimineral, naturstein eller metallressursar innanfor planområde. Planlagde tiltak vil ikkje komma i strid med naturtypar, artsmangfald, kulturmiljø eller andre naturressursar på område (Det er registrert framandartar i område).

Punkt § 10 c

statlige planretningslinjer, statlige planbestemmelser eller regionale planbestemmelser gitt i medhold av plan- og bygningsloven av 27. juni 2008 nr. 71 eller rikspolitiske bestemmelser eller rikspolitiske retningslinjer gitt i medhold av plan- og bygningsloven av 14. juni 1985 nr. 77.

Planleggjar si vurdering:
Reguleringsplanen vil ikkje leggje opp til tiltak som vil koma i konflikt med punkta under §10c).

Punkt § 10 d
større omdisponering av områder avsatt til landbruks-, natur- og friluftsmål, samt reindrift eller områder som er regulert til landbruk og som er av stor betydning for landbruksvirksomhet

Planleggjar si vurdering:
Ikkje aktuelt

Punkt § 10 e
økt belastning i områder der fastsatte miljøkvalitetsstandarder er overskredet

Planleggjar si vurdering:
Ikkje aktuelt.

Punkt § 10 f
konsekvenser for befolkningens helse, for eksempel som følge av vann- eller luftforurensning

Planleggjar si vurdering:
Ikkje aktuelt

Punkt § 10 g
vesentlig forurensning eller klimagassutslipp

Planleggjar si vurdering:
Det vert ikkje lagt opp til forureinande aktivitetar.

Punkt § 10 h
Risiko for alvorlige ulykker som en følge av naturfarer som ras, skred eller flom.

Planleggjar si vurdering:
Det er utført flaumvurdering av område som vert råka av stormflo og i høve til vassføringa i elva Tysso.

1.3.6 **Konklusjon**

Tiltaka i planen er i hovudsak i samsvar med overordna arealbruk, det er vidare vurdert at planen og tiltaka ikkje vil få vesentlege verknadar for miljø eller samfunn.

Vår samla vurdering vert ut frå ovannemnde, at planområdet er eit område der dei særskilde utgreiings- og handsamingsreglane for konsekvensutgreiingar ikkje gjer seg gjeldande.

1.4 Hovudtiltak (opplyst ved kunngjort oppstart)

Planen vil i hovudsak vidareføra dei føremål som alt er regulert, med følgjande endringar i arealbruken:

- ❖ Skeietomta/Pallefabrikken/Storøyne 12, gnr. 69, bnr. 34 og 75 endring til bustadføremål
 - Utnyttingsgrad
 - Parkering
 - Avkøyrsløse/kryss til fylkesvegen
 - Bustadtiltak nord for fylkesvegen (mellom skuleplassen og fylkesvegen)
- ❖ Gangbru mellom Storøyne 12 til Promenaden (gnr. 53, bnr. 97)
- ❖ Promenaden mellom Brakanes hotell og Olav H. Hauge-senteret (Promenaden 7)
 - Endra trafikkmønster – vurdering av mogleg stenging av Promenaden for bilar frå Almenningen til Olav H. Hauge-senteret, etablering av gatetun
 - Mogleg utbygging av strandpromenaden i sjøen (utfylling, ev. trebrygge og sitjetrinn i blokkstein mv., tilrettelegging for ålmenta)
 - Sentrale park- og parkeringsløyser
- ❖ Vurdering av reguleerte vegareal opp mot Statens vegvesen si gjeldande handbok N100, endring i gjeldande planar for å sikre samsvar mellom krav og regulert løyser
- ❖ Sikra universell utforming for eksisterande gangveggar og offentlege uteopphaldsareal



Figur 1-1 Opphavleg (svart stipla strek) kunngjort planområde og utvida (raud stipla strek) planområde.

1.4.1 Politisk gruppe som arbeider med Brakanes sentrum

Ulvik heradstyre (sak 59/23 – arkivsak 23/336) etablerte den 21. juni 2023 ei politisk gruppe som skal arbeide for utvikling av Brakanes sentrum. Grappa vil utarbeide rapport som heradsstyre handsama 30. september 2023. Heradstyrevedtaket lyder:

1. Det vert sett ned ei politisk arbeidsgruppe for å gje innspel til innhald og utforming av sentrum i samband med reguleringsplan for Brakanes sentrum. Arbeidsgruppa rapporterer til heradsstyret 20. september og avsluttar sitt arbeid. Valnemnda legg fram si innstilling til medlemmar i gruppa, i heradsstyremøtet. Rådmannen peikar ut ein frå administrasjonen til å vere sekretær for arbeidsgruppa.
2. Til å sitje i arbeidsgruppa vert vald:

1: Hans Petter Thorbjørnsen (AP)

2: Jens Olav Holven (SP)

3: Håkon Gjerde (V)

4: Torunn Pedersen Polden (SV)

5: Hans Åge Ohnstad Johansen (H)

1.4.2 Uttaler til oppstart av planarbeidet

I samband med kunngjort oppstart av planarbeidet, siste gong, kom det inn ti uttaler; fire frå offentlege partar og seks frå private partar. Dei mest omfattande uttalene kom frå NVE som krev ei rad utgreiingar av naturfare knytt til følgjande tilhøve:

- ❖ Skred i bratt terreng
- ❖ Flaumfare
- ❖ Erosjon i samband med elva Tysso
- ❖ Flaumfare frå havet
- ❖ Erosjon i strandsone
- ❖ Vasslinjeberekningar
- ❖ Fare for områdeskred av kvikkleire
- ❖ Fare for skred i strandsona som ikkje er knytt til sprøbrotsmateriale
- ❖ Utfylling i strandsona kan utløyse skred
- ❖ Overvatn
- ❖ Inngrep i vassdrag.
- ❖ Kystverket har uttalt at bøljeverknader frå skip, innsnevra farvatn (kollisjonsrisiko) og risiko for samanstøyt med bygningar skal omtalast. Dette er teke inn i dette notatet, sjølv om det ikkje er «naturfare».
- ❖ Vegstyresmaktene har bedt om trafikkanalyse

1.5 Prosess og føresetnader

Det har vore kunngjort oppstart av planarbeidet to gonger; hausten 2022 og våren 2023 etter ønskje frå Ulvik herad om utvida planområde. Det er varsla 65 private grunneigarar, 17 føretak og ni samarbeidande statlege og regionale planstyresmakter.

Merknader frå offentlege partar

Journaldato	Avsendar	Uttale	Vurdering
Ny uttaler (etter utvidinga av planområde) er leta med lys grøn bakgrunn			
3.4.23	Kystverket	Det er viktig at det ikkje vert planlagt for tiltak som avgrensar sikker og effektiv ferdsel for sjøtrafikken. Kystverket si vurdering er at følgjande tilhøve kan ha særleg verknad for tryggleik, ferdsel, forsvars- og beredskapssinteresser i farvatnet. Dette er tilhøve som må ein må gje særleg fokus i kommunen sin ROS-analyse (lista er ikkje uttømande): • bølgeverknader frå skipstrafikk • innsnevra farvatn (kollisjonsrisiko) • risiko for samanstyrt med bygningar, brukar osb.	Vert utgreidd og gjort gjeldande i plandokumenta.
29.8.23 Ny uttale	Kystverket	Vi syner til brev av 21.08.2023 vedkomande varsel om utvida planområde. Videre syner vi til vårt brev datert 03.04.2023 med fråsegn til oppstart av planarbeidet og har ingen fleire kommentarar til planoppstart.	Sjå over.
2.5.23	Noregs vassdrags- og energidirektorat	Skred i bratt terreng Område er kartlagt for skred i bratt terreng. Kartlegginga syner at eit mindre område i vest, i Køylabukti, er skredutsett. De må innarbeide faresonene i plankartet som omsynssoner H310 Ras- og skredfare. Til omsynssonene knyter de føresegnar som sikrar tilstrekkeleg tryggleik mot skred, jf. Byggteknisk forskrift (TEK17) § 7-3, før utbygging kan finne stad. Dersom det området ein skal gjennomføre risikoreduserande tiltak i ligg utanfor planområdet, så bør de utvide planområdet og innarbeide dei risikoreduserande tiltaka i planen. Flaumfare Elva Tysso renn gjennom planområdet, og deler av det ligg innanfor aktsemdområde for flaumfare. Det betyr i første omgang av de må avklare om flaumfaren er reell. NVE rår til at prosedyrane i NVE rettleiar 3/2022 Sikkerhet mot flom vert følgde. Fareområde, dvs. areal som ikkje stettar krava til tryggleik i TEK17 § 7-2, må de innarbeide i plankartet som omsynssone H320 Flaumfare. Føresegnene må sikre tilstrekkeleg tryggleik før utbygging kan finne stad. De må og dokumentere at eventuelle tiltak i flaumsona ikkje fører til konsekvensar i strid med TEK17 § 7-1, 2. ledd. Erosjon For at ny utbygging skal kunne reknast trygt plassert i høve til erosjon må den ligge minst 20 horisontale meter frå toppen av erosjonsutsett elveskråning. Er elveskråninga høgare enn 20 vertikale meter må nye bygg plasserast minst like langt frå toppen av elveskråninga som den vertikale høgda. Prinsippa går fram av skisse i rettleiinga til TEK17 § 7-2, 4. ledd. I samband med planarbeidet må de avklare og ta omsyn til erosjonsfaren. I følgje NVE Atlas er det på venstre side (sett medstraums) ei erosjonssikring bygd i 1987. De må vurdere om denne gir tilstrekkeleg tryggleik mot erosjon. Planen bør sette av tilstrekkeleg med areal, i minst 5 meter breidde, slik at det er plass til å kome fram med maskiner langs elva for vedlikehald av erosjonssikringa. De må vurdere fare for områdeskred av kvikkleire Planområdet ligg under marin grense. I område under marin grense kan ein ikkje utelukke førekomstar av kvikkleire. Fare for områdeskred av kvikkleire må difor vere eit tema i ROS analysen. Vi rår dykk til å nytte prosedyren i kapittel 3.2. i NVE rettleiar 1/2019 «Sikkerhet mot kvikkleireskred» så langt som det er naudsynt for å avklare faren for områdeskred av kvikkleire. Fareområde, dvs. areal som ikkje stettar krava til tryggleik i TEK17 § 7-3, må de innarbeide i plankartet som omsynssone H310 Ras- og skredfare. Føresegnene må sikre tilstrekkeleg tryggleik før utbygging kan finne stad. Utfylling i strandsona kan utløyse skred Planområdet ligg langs sjøen, og vi forstår det slik at utfylling i sjøen er aktuelt. I NVE rettleiar 1/2019 Sikkerhet mot kvikkleireskred er det eit eige kapittel (kap. 2.8) om aktsemd i strandsona. Der står det at det kan vere svært vanskeleg å sjå konsekvensane av ei lokal overbelastning i sjø, og at skred i sjø kan utløysast i alle typar lausmassar. Difor rår rettleiaren til at det alltid vert gjennomført grunnundersøkingar og geoteknisk detaljprosjektering for å vurdere skredfare og stabilitet for tiltak i strandsona. Vi rår dykk til å sette slike krav i føresegnene til planen, sjølv om ROS analysen skulle konkludere med at det ikkje er fare for områdeskred av kvikkleire. Overvatn Meir utbygging i nedbørfeltet gir større del tette flater. Dette kan føre til større avrenningsfart og større mengder vatn på terrengoverflata (overvatn). Ein slik auke kan i verste fall føre til flaum i byggeområda og i vassdraga. Det er viktig å vere merksam på at ny utbygging også kan vere til hinder for avrenning ovanifrå, som igjen kan føre til skader på bygningar og/eller leie overvatnet til stader som ikkje er ynskjeleg.	Fareområde for skred i bratt terreng råkar det som er regulert til fylkesveg og friområde i dag. Ved endra arealføremål til t.d. tiltak i større tryggleiksklasse enn S1, så vil vi måtte skildre tilhøve nærare. Elles er det ingen areal som er råka av fare for skred i bratt terreng. Vert utgreidd Vert utgreidd Vert utgreidd Vert utgreidd Overvannshåndtering i planområdet, samt vurdering av flomveier/små bekker inn mot, i og ut av planområdet, bl.a. mht erosjonsfare vert vurdert (?). Flomberegninger av de ulike nedbørfeltene er nødvendig. Det er i tillegg behov for befaring. Arbeidsomfanget forutsetter at

Journaldato	Avsendar	Uttale	Vurdering
		NVE rår til å bruke tretrinnsstrategien som verktøy for å handtere nedbør og overvatn, i hovudsak på overflata. Eit viktig prinsipp er å sikre ei så «naturleg» overvasshandtering som mogeleg. Opne løysingar er betre enn lukka løysingar, jf. Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpassing. Ivaretaking, restaurering eller etablering av naturbaserte løysingar bør vurderast. De bør kartlegge eksisterande avrenningslinjer i og ved planområdet. Dersom det er nødvendig med konkrete krav om infiltrasjon og drying av overvatn innanfor planområdet fordi nedstrøms kapasitet er for dårleg, rår vi til at tiltaka vert innarbeidd i plankartet og føresegnene. Framtidige flaumvegar for trygg avleiing av overvatn ved ekstreme regn bør visast i plankartet og sikrast tilstrekkeleg kapasitet. NVE har utarbeidd ein rettleiar 4/2022 Handtering av overvatn i arealplanar. Rettleiaren er laga for å støtte kommunane med å forebygge skade frå overvatn gjennom arealplanlegging etter plan- og bygningslova. Dersom andre løysingar blir valde, skal det grunngevast kvifor naturbaserte løysingar er valde bort. De må også avklare og ta omsyn til klimaendringane sin verknad på avrenninga. NVE må vurdere ev. inngrep i vassdrag etter vassressurslova Vi oppmodar dykk om å legge opp til ein arealbruk som i minst mogeleg grad betyr inngrep i Tysso. Dersom planen likevel legg opp til inngrep i vassdraget må NVE vurdere tiltaka etter vassressurslova i samband med planhandsaminga. For å få til ei koordinert handsaming er det viktig at planen gir ei god skildring av inngrepa, og at de har vurdert konsekvensane for ålmenne interesser i vassdraget. Som døme på ålmenne interesser kan vi nemne fiskens frie gong, ålmenn ferdsel, naturvern, biologisk mangfald, vitskapleg interesse, kultur og landskapsomsyn, jordvern, omsyn til flaum og skred osb. NVE kan i nokre tilfelle fastsette at tiltak som er tillate i reguleringsplan ikkje treng særskilt løyve etter vassressurslova, jf. §§ 8 og 20. Sjå også NVE rettleiar 1/2021 Veileder til vannressursloven og NVEs behandling av vassdrags- og grunnvannstiltak. Særskilt om gangbru over Tysso Gangbrua må planleggast slik at den ikkje stugar opp flaumvatn og aukar flaum- og erosjonsfaren på tilstøytande areal. Når de har fått utarbeidd flaumsonekart som syner utbreiing av 200 års flaum med klimapåslag, kan brua innarbeidast i den hydrauliske modellen for å sjå korleis den påverkar flaumfaren. Utforming og plassering av brua kan så optimaliserast for å påverke flaumfaren minst mogeleg. De får då grunnlag for å sette konkrete krav til kvar og korleis den skal byggast. Bru over elva er eit vassdragstiltak som NVE må vurdere etter vassressurslova.	kommunen utfører nødvendig oppmålinger, bl.a. av alle stikkrenner i de ulike nedbørfeltene. Vert utgreidd Det vert ikkje planlagt tiltak i elva Tysso. Tiltak langs elva vert vurdert og gitte omsyn vert innarbeid. Plassering av brua vert innarbeidd i plankart og vilkåra skildra i føresegnene.
28.9.23 Ny uttale	NVE	NVE sende innspel til oppstart av arbeid med detaljreguleringsplan for Brakanes sentrum i brev datert 02.05.2023. Dei råd og innspel til planarbeidet vi gav i brevet er for ein stor del også relevante for planarbeidet i den utvida delen. NVE har ikkje ytterlegare innspel til det nye planområdet.	Sjå over.
2.5.22	Statsforvaltaren i Vestland	Strandsone og vassdrag Planforslaget vil slik vi kan sjå medføre tiltak i strandsona og ved vassdrag. I 100-metersbeltet langs sjøen og langs vassdrag skal det takast særleg omsyn til natur- og kulturmiljø, friluftsliv, landskap og andre ålmenne interesser, jamfør plan- og bygningslova § 1-8. Statlege planretningslinje for differensiert forvaltning av strandsona langs sjøen (kgl.res. 28.05.2021) utdjupar plan- og bygningslova, og gjer statlege føringar for kommunanes og fylkeskommunane si planlegging og sakshandsaming i strandsona. Vassdraget Tysso ligg i planområdet. Det skal oppretthaldast eit avgrensa naturleg vegetasjonsbelte langs bredda av vassdrag, jamfør vassressurslova § 11. Reguleringsplanen må ta omsyn til dette. Tysso er eit anadromt vassdrag. Det er viktig å sikre at naturlege bestandar av anadrome laksefisk og deira leveområde, samt andre ferskvassorganismar, forvaltast i samsvar med naturmangfaldlova og slik at naturen sitt mangfald og produktivitet vert bevart jf. Lakse- og innlandsfiskeloven § 1. Omsynet til fiskeinteressene og ivaretaking av fiskens og andre ferskvassorganismers økologiske funksjonsområder skal innpassast i planar etter plan- og bygningsloven i kommune og fylke (§ 7). Dette må difor følgjast opp i planforslaget Naturmangfald Naturen med det biologiske, landskapsmessige og geologiske mangfaldet, og økologiske prosessar skal takast vare på gjennom berekraftig bruk og vern, jf. naturmangfaldlova (nml) § 1. Prinsippa i nml. §§ 8 til 12 om kunnskapsgrunnlaget, føre-var-prinsippet, økosystemtilnærming og samla belastning, skal leggjast til grunn for arealplanlegginga, jf. nml. § 7. Planforslaget må difor innehalde eit oppdatert kunnskapsgrunnlag som inkluderer alle naudsynte område som kan ha betydning for reguleringsplanen i samsvar med naturmangfaldlova. Landskap Reguleringsplanar skal ta vare på kvalitetar i landskapet og verne om verdifulle landskap, jf. plan- og bygningslova (pbl.) § 3-1 første ledd bokstav b. Planområdet ligg i eit område med landskap av stor verdi jamfør Verdivurdering av landskap i Hordaland	Det er utarbeidd ulike mulighetsstudier for strandsona. Tiltaka i desse er innretta mot ålmenta og kan vidareførast i planarbeidet innan for ramma av det Statsforvaltaren reknar opp. Vegetasjonsbelte langs vassdrag vert oppretthalde. Det er ikkje planlagt nye tiltak som råkar dei økologiske funksjonane i elva. Avklaringar etter naturmangfaldslova vert utført i samband med planarbeidet. Det ligg føre mulighetsstudier som grunngev tiltaket i høve til plassering, volum og utforming. Desse kan det

Journaldato	Avsendar	Uttale	Vurdering
		fylke, med utgangspunkt i Nasjonalt referansesystem for landskap (Aurland Naturverkstad AS 2011). Det er difor viktig at omsyn til landskapsverknader vert vurdert og vektlagt i planarbeidet. Friluftsliv Det er eit kartlagt svært viktig friluftslivsområde i planområdet. Sentrumsrunden er ein grønt-korridor og ein lågterskel-tur i Sentrum av Ulvik (https://faktaark.naturbase.no/?id=FK00028662). Det er viktig at konsekvensar for allmenne friluftslivsinteresser vert utgreidde i planforslaget, og at friluftslivsinteressene generelt vert ivaretekne i størst mogleg grad. Støy Planforslaget legg opp til nye bustader på areala etter pallefabrikken. Det er viktig å leggje til rette for ei langsiktig arealdisponering og planlegging av det fysiske miljøet som gjer at ein unngår helsekonsekvensar av støy. Dersom planforslag legg opp til støyfølsame bygg i støyutsette område, må det utarbeidast ei detaljert støyutgreiing, jamfør «Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging» (T-1442/2021). ROS-analyse Det er registrert flaumfare langs vassdraget. Kommunane skal mellom anna fremje samfunnstryggleik i planlegginga si. Plan- og bygningslova § 4- 3 stiller difor krav om ROS-analyse i alle plansaker, samt krav til oppfølging av avdekt risiko og sårbarheit, m.a. gjennom bruk av omsynssoner i plankartet med tilhøyrande krav i planføresegnene. ROS-analysen skal vise risiko og sårbarheit som har betydning for om arealet er eigna til utbygging eller ikkje, og eventuelle endringar i slike forhold som følgje av planlagt utbygging.	takast utgangspunkt i og detaljreguleringa kan ramme inn føreslegne tiltak. Like eins er tilgjenge til sentrum og vilkåra for mjuke trafikkantar halde fram som sentrale element i mulighetsstudiene for mellom anna strandpromenade og gangbrua over Tysso. T-1442/2021 vert lagt til grunn for planarbeidet.
15.5.23	Vestland fylkeskommune	Vi syner samstundes til retningsline § 2.3 i regional plan for attraktive senter; «Sentrumsutstrekning skal fastsetjast i kommune(del)plan eller reguleringsplan for sentrum». Klima og energi / strandsone Ved all utbygging nær sjølina er det viktig å gjere vurderingar knytt til framtidas klima, og forventade endringar på stormflo og havnivåstiging. Vi kan vise til Klimaprofil Hordaland for ytterlegare informasjon og råd for planlegging til eit endra klima. Det er difor svært viktig at det allereie frå tidleg planlegging rettast eit særleg fokus på korleis overvatn skal handterast i planområdet. For overvasshandtering i byrom er det utarbeida ein idéhandbok av KMD, sjå Lenke her. I tillegg viser vi til nyleg vedteken Regional klimaplan for Vestland 2022-2035, som må legges til grunn for kommunal planlegging. Landskap Planlegginga må difor sikre at byggjetiltak og infrastruktur innordnar seg dei fysiske omgjevnadane, for å redusere eventuelle negative fjernverknader. Vi ber om at ein har særleg omsyn arkitektur, materialval og terrenginngrep i prosessen vidare Kulturminne Vestland fylkeskommune ber om at eventuelle kulturminneinteresser vert omtalte, verneverdiane vurderte og teke omsyn til i det vidare planarbeidet. Ulvik kyrkje frå 1859, er listeført, og at Ulvik kyrkjestad ligg ca 800 meter frå der som kyrkjestaden står i dag. Det gamle kommunehuset, smie og kvernhus er andre kulturminne innafor planområdet som og må takast særleg omsyn til. På Brakanes, langs elva Tysso, har det vore stor aktivitet dei siste 2-300 år. Området frå elveutmunninga ved Ulvikfjorden til øvre Tyssebrua omfattar fleire bygningar som syner handel, handtverk og industri frå perioden. Brakanes hotell, Skeie Sag, kraftverket og Skeie-mylno er døme på dette. I tillegg står ei smie (SEFRAK: 1233-320106-021) og eit kvernhus (SEFRAK: 1233-0106- 022) like ved elva, og området har stort potensiale for formidling om aktiviteten her. Regional plan for attraktive senter i Hordaland inneheld mål og retningsliner for attraktive sentrumsområde. Planen har delmål som seier at sentrumsområde skal bygge på stadens historie, særpreg og landskapstrekk, ha høg arkitektonisk kvalitet og inkluderande møteplassar og ha gode parkar, leikeplassar og allment tilgjengeleg areal for fysisk aktivitet. Det er viktig at ikkje offentleg areal ved sjø i Ulvik blir forringa og mindre eigna til opphald. Samferdsle Fylkesvegen ligg i haldningsklasse 3 «mindre streng». Rammeplanen seier at tiltak ikkje bør etablerast nærare senterlinje på veg enn 30 meter. Talet på direkte avkøyrslar til vegane skal også vera avgrensa. Vi ber heradet om å sjå på moglegheiter for å samlokalisera avkøyrslar, og gjera vurderingar med tanke på den framtidige samfunnsutviklinga.	Det må utførast vannlinjeberekning for å kunne vurdere flaumfaren. Det vert forutsett at kommunen utfører nødvendig oppmåling av bruer og, om nødvendig, elveprofilar. Overvasshandtering i planområdet, og vurdering av flaumvegar/små bekkar inn mot, i og ut av planområdet, m.a. med omsyn til erosjonsfare vert vurdert (?). Flaumberekningar av dei ulike nedbørfelta er nødvendig. Det forutset at kommunen utfører nødvendig oppmålingar, bl.a. av alle stikkrenner i dei ulike nedbørfelta. Det vert lagt opp til å videreføre mulighetsstudiene og gje rammes i detaljreguleringa for at desse kan realiserast. Nemnde bygningar og kulturminne vert sikra innanfor rammene av detaljreguleringa. Viser igjen til at mulighetsstudiene vert lagt til grunn for rammene i detaljreguleringa. Krav til kvalitet/materialval mv kan fastsetjast i planen sine føresegner

Journaldato	Avsendar	Uttale	Vurdering
		Vi bed generelt om at fylgjande tema blir teke omsyn til i reguleringsprosessen: • Byggegrense til fylkesveg • Siktforhold (siktsonene må inngå i planområdet) • Tekniske vegteikningar i samsvar med Statens vegvesen sine handbøker • Plassering og utforming av naudsynte tiltak knytt til fylkesveg (kryss, avkøyrsløse, busslomme, tilbod til mjuke trafikantar, anna vegareal m.m.) • Tilhøva for mjuke trafikantar mellom varsla planområde og nærliggjande målpunkt (t.d. busshaldeplass, daglegvare, skule m.m.) • Tiltaket sine konsekvensar for vegtrafikken i byggje- og anleggsfasen, med særleg fokus på mjuke trafikantar • Vegtrafikkstøy • Ljosforureining Vi legg elles til grunn at reguleringsplanen inneheld rekkjefylgjekrav som sikrar at tiltak knytt til trafiksikkerheit, framkomst og liknande, vert gjennomført i samband med den utbygginga som vert regulert. Dersom det av ulike grunnar ikkje er mogleg å oppnå krava i handbøkene, minner vi om at eventuelle fråvikssøknadar skal vera avklara før planen vert lagt ut til offentleg ettersyn. Strandsone Ein bør ikkje opne for utbygging i område som har spesiell verdi for friluftsliv og allmenn ferdsel, naturkvalitetar, naturmangfald, kulturminne, kulturmiljø og landskap.	- Fylkesvegen ligg i haldningsklasse 3 «mindre streng». Rammeplanen seier at tiltak ikkje bør etablerast nærare senterlinje på veg enn 30 meter. Blir vurdert i detaljreguleringa - Talet på direkte avkøyrsløse til vegane skal også vera avgrensa. Vi ber heradet om å sjå på moglegheiter for å samlokalisera avkøyrsløse, og gjera vurderingar med tanke på den framtidige samfunnsutviklinga. Blir vurdert i detaljreguleringa - Vi føreset vidare at dei verknadene som detaljplanen vil ha for vegtransport og vegnett vert gjort greie for og kjem tydeleg fram av plandokumenta. Må avklarast om det her er meint at det må utarbeidast trafikkanalyse. - Byggegrense til fylkesveg Blir vurdert i detaljreguleringa - Siktforhold (siktsonene må inngå i planområdet) Blir vurdert i detaljreguleringa - Tekniske vegteikningar i samsvar med Statens vegvesen sine handbøker. Må avklarast omfang og korleis/når dette må leggjast fram for fylkeskommunen til vurdering. - Plassering og utforming av naudsynte tiltak knytt til fylkesveg (kryss, avkøyrsløse, busslomme, tilbod til mjuke trafikantar, anna vegareal m.m.) Blir vurdert i detaljreguleringa - Tilhøva for mjuke trafikantar mellom varsla planområde og nærliggjande målpunkt (t.d. busshaldeplass, daglegvare, skule m.m.) Må avklarast nærare om omfang og korleis/når dette må leggjast fram for fylkeskommunen til vurdering. - Tiltaket sine konsekvensar for vegtrafikken i byggje- og anleggsfasen, med særleg fokus på mjuke trafikantar Til detaljreguleringa er det tilstrekkeleg å sikra nok areal til eventuelle framtidige faseplanar. - Vegtrafikkstøy Må avklarast omfang og korleis/når dette må leggjast fram for fylkeskommunen til vurdering. - Ljosforureining Må avklarast omfang og korleis/når dette må leggjast fram for fylkeskommunen til vurdering. - Vi legg elles til grunn at reguleringsplanen inneheld rekkjefylgjekrav som sikrar at tiltak knytt til trafiksikkerheit, framkomst og liknande, vert gjennomført i samband med den utbygginga som vert regulert. Blir vurdert i detaljreguleringa

Journaldato	Avsendar	Uttale	Vurdering
			Dersom det av ulike grunnar ikkje er mogleg å oppnå krava i handbøkene, minner vi om at eventuelle fråvikssøknadar skal vera avklara før planen vert lagt ut til offentleg ettersyn. Må avklarast omfang og korleis/når dette må leggjast fram for fylkeskommunen til vurdering.
6.10.23 Ny uttale	Vestland fylkeskommune	Planfaglege merknadar Viser til tidlegare innspel av 15. mai, 2023 Kulturminne og kulturmiljø Vi viser til vårt tidlegare fråsegn i saka av 15.05.2023, som vi også meiner vil vere dekkjande for utvidinga av planområdet, der vi mellom anna skreiv: [...] [...] I det vidare planarbeidet meiner vi det er viktig å sikre opphavlege strukturar og eksisterande bygningsmasse for Brakanes sentrum. I planarbeidet må det takast omsyn til området sin karakter og eigenart og å oppretthalde differensierte høgder utifrå tettstaden sin karakter. Dette for å handtera regionale særtrekk i tettstadsutviklinga. Samferdsel Avdeling for infrastruktur og veg viser til tidlegare uttale i samband med varsel om oppstart. Sidan planområdet no er utvida til også å regulera nordsida av fylkesvegen, må planarbeidet vurdera kryssingsstader på fylkesvegen. Det eksisterer i dag ein undergang på denne strekninga, men mange kryssar likevel fylkesvegen i same plan som køyrevegen. Lokalisering av ulike aktivitetar, verksemder og/eller målpunkt er viktige faktorar for kor dei mjuke trafikantane vil bevega seg. Det er viktig at planarbeidet legg til rette for gode og trygge ferdselsårer for mjuke trafikantar, og at det vert gjort plangrep som støttar naturlege ferdselsmønster. Oppsummering Vestland fylkeskommune ber om at planarbeidet legg særleg vekt på tidlegare innspel datert 15.05.2023, i tillegg til innspel over knytt til samferdsle og kulturminne.	Sjå over. Teke til vitande og vurderer dette i planarbeidet. Dagens regulerte løysingar vert vurdert opp mot handbokskrava til Statens vegvesen og eventuelt revidert til nye lysingar, alternativt søkja godkjenning for fråvik.
2.10.23 Ny uttale	Statens vegvesen	Arealpolitiske føringar for planarbeidet. Eit av føremåla med planen er å setje av nytt areal til bustadbygging i sentrum. Det er også annonsert tiltak for å legge betre til rette for mjuke trafikantar i sentrum samstundes som dette tilbodet skal få universell utforming. Vår vurdering er at planarbeidet støttar opp om nasjonale føringar. Statens vegvesen sitt innspel til planarbeidet Storøyni er omkransa av fylkesvegen og sjø/vassdrag. Den omtalte gangbrua austover frå Storøyni mot Promenaden er såleis viktig for å unngå at alle trafikk mellom Storøyni og sentrumsfunksjonane aust for elva må skje på fylkesvegen. Vi meiner det bør stillast rekkefølgekrav som sikrar at denne gangbrua er på plass før innflytting i nye bustader på Storøyni. Trygg skuleveg er viktig. Mellom Storøyni og skulen ligg fylkesvegen. Planarbeidet må ha fokus på dette og søke gode lysingar som gir trygg skuleveg. I planområdet er det fylkesveg og kommunal veg. Statens vegvesen legg til grunn at drøftingar og avklaringar knytt til trafikkssikkerheit og framkomst på desse vegane skjer i dialog med dei aktuelle vegstyresmaktene. Dersom det vert planlagt for fråvik frå vegnormalane, legg vi til grunn at det kjem klart fram av planomtalen, og at fråviksøknader er avklara med rette styresmakt før planen vert lagt ut til offentleg ettersyn. Nord for kyrkja møtest tre fylkesvegar. Vi oppfordrar om å gjere ei grundig vurdering av kryssutforminga. I samband med ny utbygging i tettstader/tett by vil vi framheve at det er viktig å ha fokus på trafikkssikre løysningar for renovasjon og varelevering tidleg i planlegginga. Vi legg til grunn at reguleringsplanen vil innehalde rekkefølgekrav som sikrar at tiltak knytt til trafikkssikkerheit, framkomst m.m. vert gjennomført i samband med den utbygginga som vert regulert. Generelle krav til planarbeid Statens vegvesen legg til grunn at verknadane planløysingane vil ha for vegtransport og vegnett vert utgreia og kjem tydleg fram av planomtale, risiko- og sårbarheitsanalyse og eventuell konsekvensutgreiing. Dette gjeld generelt: - trafikkssikkerheit for	Sjå over. Det vert sett inn rekkefølgekrav knytt til etableringa av bustader på Storøyni og gangbrua. Tilgjenge til skuleområde frå Storøyni vert vurdert og fastsett i reguleringsplan. Generelt; der ein ikkje oppnår krava i vegnormalane, må det søkast fråvik og avklarast med rette styresmakt før planen vert lagt ut til offentleg ettersyn. Areal til renovasjon og varelevering vert vurdert. Kryssutforminga nord for kyrkja vert vurdert grundig. Det vert teke initiativ til dialog og møte med vegstyresmaktene tidleg i planprosessen.

Journaldato	Avsender	Uttale	Vurdering
		ulike trafikantgrupper - tilkomstløysningar - forventa trafikkmengd og kapasitet på vegnettet - parkeringsdekning og -behov - framkomst for ulike trafikantgrupper - ivaretaking av ovannemnde omsyn i anleggsperioden Eventuelle konsekvensar for utvikling, drift og vedlikehald av vegnettet og for samordna bustad -, areal- og transportplanlegging, universell utforming, trafiksikkerheit og framkomst må også utgreiast.	

Merknader frå private partar

Journaldato	Avsender	Uttale	Vurdering
Ny uttaler (etter utvidinga av planområde) er leta med lys blå bakgrunn			
20.4.23	Brakanes hotell	Det som er viktig for Brakanes Hotel er at parkeringsareal og snuplassmogelegheiter for våre bussar vert opprettheldt og kanskje også forbedra, mest med tanke på oppstillingsplass for cruise-bussar langs konferansesenteret. Men også at bussar har mogelegheit til å snu, når dette ikkje lar seg gjera på våre områder når for eksempel parkeringsplassen vår er full. Når det gjeld den planlagde brua over elva, så er det viktig at denne blir lagt slik at det ikkje oppstår trafikkfarlege situasjonar på våre parkeringsareal i forhold til persontrafikk over brua. Dette kan for eksempel løysast ved at det blir laga gangveg opp mot og på baksida av garasjen vår og opp mot den kommunale parkeringsplassen bak garasjen vår. Vi ynskjer heller ikkje å ha brua på «nedsida» av hotellet, då vi vil at dette skal være ein fredeleg «oase» for våre gjester og som sådan ikkje open for gjennomgangstrafikk. Vi ynskjer ikkje at besøkande til «Pallen» brukar våre parkeringsareal då desse allereie er fullt belasta av våre eigne gjester.	Det vert sjekka eigedomstilhøve, omfang av p-plassar og høve til å snu slik det er i dag og å vurdere optimalisering av dette i detaljreguleringa. Me vil ta kontakt med Brakanes hotell for å få nærare opplysningar om omfang/behov.
27.9.23 Ny uttale	Brakanes eigedom as	1. Parkeringsplasser Antall parkeringsplasser er tidvis allerede et problem for Brakanes Hotel. Ved større konferanser og/eller mange gjester som enten ankommer hotellet med buss eller bil, er eksisterende antall plasser for lite. Det vil være avgjørende både for hotellet og resten av Ulvik, at det er tilstrekkelig med parkeringsplasser for å ta imot de tilreisende som ønsker å besøke Ulvik. Det er nærliggende å anta at dette antallet vil bli høyere i de neste 3-5 årene, enn det har vært historisk. I prosjektarbeidet med Skeietomten/Pallen, skrives det «vurdering av mulig stenging av Promenaden for biler fra Almenningen til Olav H. Hauge-senteret». Denne veien blir ifm. stort antall besøkende biler til hotellet, brukt til parkering av de biler som ikke får plass på hotellets parkering. Det er i så fall viktig at det opprettes parkeringsplasser andre steder, for å veie opp for de plasser som her eventuelt måtte gå tapt. Vi anmoder Ulvik Herad på det sterkeste om å bidra til utvikling av flere parkeringsplasser og ikke det motsatte. 2. Plassering av gangbro over elven Tysso Her er det viktig for Brakanes Hotel at broen plasseres noenlunde likt som den gamle broens plassering. Dersom broen plasseres nærmere elvemunningen, så er vi redd at de som går turstien vil velge å fortsette turen nedenfor hotellet, mot fjorden. Dette er ikke ønskelig fra hotellets side da vi ønsker å gi våre gjester mest mulig fred og ro når de oppholder seg i hotellets hage. Vi ber derfor om at det legges opp til løsninger av turstien som gjør at vi unngår økt trafikk gjennom hotellets hage. 3. Skeietomtens/Pallefabrikkens bruk i fremtiden For i Ulvik sin fremtidige tiltrekningskraft for turister som ønsker seg genuine opplevelser, vil det være viktig at det tilrettelegges for mest mulig areal til reiselivsrelaterte aktiviteter. Vi håper derfor at det i planene for denne tomten vil legges til rette for denne typen bruk.	1. Tal parkeringsplassar og plassering av desse vert vurdert i planarbeidet. 2. Utgangspunktet for plassering av gangbrua er mulighetsstudien som viser denne. 3. Det er ein bygning på Skeietomta som har kulturhistorisk verdi og det kan knytast reiselivsrelaterte aktivitetar til denne. Denne vil bli tilgjengeleg td i samband med gangbrua.
20.4.23	Varig Eigedom AS	Våres innspel til reguleringsplan Brakanes Sentrum for Gnr. 53, bnr. 89 er: • Endra SOSI kode fra 1150 til 1802 for heile bygget. • Auka utnyttelsegraden slik at loft kan innreiast til bustad. • Auka tillat mønehøgde med max 1-1,5 m • Avsette nødvendig areal til parkering Varig Eigedom eiger i dag Gnr. 53, bnr. 89, som er det gamle Handelslaget i Sentrum. Vi ønsker å legge til rette for bustader i bygget ,og har derfor ønske om at bygget blir regulert til blandingsformål Bustad-Forretning-Kontor (SOSI kode 1802). Det har tidligere vert 2 stk. boliger i 2 etg. men har ved tidligere omreguleringsplaner blitt regulert vekk. I dag er bygget regulert under (SOSI kode 1150). For og kunne bruke utnyttelsen av loftet, må føresegnene vera opne for auke av mønehøgda med max 1-1,5 meter. I tillegg må føresegnene gje ein større utnyttelse grad. Grunnflata på bygget i dag er på 450 m2 ,fordelt over 3 etg. eks.loft. (Loftet er på ca 280 m2) med mønehøgde frå gulv til uk.sper 3,2 m Teigen er på 618,3 m2. Med ein slik endring vil også det komme krav til auka parkering. Me har i brev av 09.02.2023 fremma spørsmål til Ulvik Herad om mulig kjøp av tilleggsareal	Kombinasjonsføremål inkludert bustader med god tilrettelegging er positivt for tettstadutviklinga og livet i sentrum. Det vert lagt opp til å imøtekomme innspelet så langt som råd i det vidare planarbeidet. Jf. Uttalen til fylkeskommunen om differensierte byggehøgder i sentrum, så kan det truleg vera akseptabelt å auka bygghøgda med max 1,5 m, men takforma og materialbruken bør helst ikkje endrast vesentleg.

Journaldato	Avsendar	Uttale	Vurdering
		for parkering. Ulvik Herad er positive til forslaget, men vil se det i samband med den nye reguleringsplanen for Brakanes Sentrum. I forbindelse med mulig kjøp av tilleggsareal, ønsker vi da å bygge betong dekke videre fram 5-6m i samme høgd som «hestestallene» slik at det vil da bli parkering under disse. Uteområdet oppe på dekket, vil kunne brukes til sitteområde for turister og bygda folk. Det er i dag utfordrerne og ha næringseiendom i utkant strøk. Eit kombinasjonsformål er derfor slik vi ser det ein god løysing, både med tanke på opprettholde livet i bygga, men også og skape utvikling. Derfor vil det være positivt for sentrumsområde å kunne kombinere bustad og kontor/forretning i lag.	
1.10.23 Ny uttale	Varig Eigedom AS	Hei viser til våres tidligere innsendte innspel vedr. Gnr.53 bnr 89 handelslaget. Vi ser at dere har tatt med endra formål til bustad /næring for Gnr.53 bnr.89 , ber vi og om at dei andre punkta i våres første innspel ikkje utegløymes, når det skal teiknes på ny reguleringsplan. (Lagt ved under)*Endra SOSI kode fra 1150 til 1802 for heile bygget.*Auka utnyttelsegraden slik at loft kan innreias til bustad.*Auka tillat mønehøgd med max 1-1,5 m*Avsette nødvendig areal til parkering Mvh Sigbjørn Øydvin	Sjå over.
30.4.23	Hardanger fjordterrasse, sameige ved Hildeborg Dalaker	Det er ikkje lagt godt nok til rette for gåande i sentrum. Fylkesvegen til Osa frå krysset ved Bjotveit Sameige og innover manglar gangfelt. Det bør koma på plass	Planarbeidet vil freista å optimalisera vilkåra for mjuke trafikantar. Det vil verta avklart kva for gangareal som må verta universelt utforma.
30.4.23	Utne Eigedom AS v/Rolf Utne	Området som er tatt med i framlegget for regulering er berre deler av Brakanes Gnr 53 bnr 206 burde vore inne i planen. Planen burde også teke med inn til Prestabekken.	Planavgrensinga er ei avklaring som er gjort med Ulvik herad. Utviding av planområdet vil føre til ny utlysing av oppstart av planarbeid. Dette må vurderast i samråd med heradet.
1.10.23 Ny uttale	Utne Eigedom AS	Merknader til reguleringsplan Ønsker at Gnr 53 Bnr 206 vert framleis regulert til bolig/Næring slik som det er i gjeldande reguleringsplan Mvh Utne Eigedom A/S	Heradet har teke omsyn til uttalen som kom 30.4.2023 og utvida planområde i samsvar med merknaden, men med unnatak for Prestabekken som ligg nokså langt aust for planområde.
30.4.23	Rolf Utne	Merknad til reguleringsplan ynskjer at Gnr 53 bnr 70 vert regulert til Bustad /forretning ,og at dei eldre husa som står der i dag kan verta ståande.	Eigedomen har allereie dette føremålet i gjeldande reguleringsplan i hovudsak. Dette kan vidareførast.
1.10.23 Ny uttale	Rolf Utne	Merknader til reguleringsplan Øsker at Gnr 53 Bnr 70 vert framleis regulert til Foretning/bolig slik som i gjeldande reguleringsplan ,og at det er mogeleg for dei gamle husa vert ståande .	Sjå over.
25.8.23 Ny uttale	Åge Øydvin på vegne av Maritastykket AS	Brua som er hovudveg til Brakanes skule er smal og ikkje sikra mot mjuke trafikantar. Det skulle vore gang og sykkelveg på utsida av brua. Det er heller ikkje gang og sykkelveg etter brua inn mot skuleområde. Området er truleg det mest trafikerte i senturm på dag og kveldstid	Dagens vegløyningar innanfor planområde vert vurdert opp mot krava i Statens vegvesen sine handbøker. Der det ikkje er råd å oppnå krava, må det søkjast vegstyresmaktene om fråvik. Tilpassingar som det må søkjast fråvik for må avklarast med vegstyresmaktene før planen vert lagt ut til offentleg ettersyn.

2 Planstatus og rammevilkår

Det er utarbeidd eit oversyn over dette. Ei meir utfyllande matrise ligg ved planomtalen.

2.1 Overordna planar og planretningslinjer

I det følgjande vert dei overordna føringane vist til med referanse knytt til kva punkt i dokumentet som kan slå inn i dette planarbeidet. Eit meir utfyllande skjema er vedlagt.

2.2 Statlege planretningslinjer/rammer/føringar

Statlige planretningslinjer	Relevant	Aktuelle føringar
Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning	X	4.2, 2. og 3. ledd 4.3, 8. og 9. ledd
Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging		3, 2. ledd 4.2 4.3, 2. 4.3, 3. ledd 4.4, 3. ledd 4.7 4.8 6.1, 6.4,
Rikspolitiske retningslinjer for barn og planlegging	X	1a-b 5a-c 4c-d
Rikspolitiske retningslinjer for vernede vassdrag		
Statlige planretningslinjer for differensiert forvaltning av strandsonen langs sjøen	X	Kap 4, 6 (avsn 2,3), 6.2, 6.5 (avsn 2), 10.1, 2 (avsn 6), 3 (avsn 1), 4 (avsn 2,3)
Retningslinje for planlegging av riks- og fylkesveier	X	Statens vegvesens medvirkning i den kommunale og fylkeskommunale arealplanleggingen,
Andre		
Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging 2023–2027	X	1.3 «Særlig i de områdene der folketallet går ned eller står stille, må det være betydelig større vekt på de lokale vurderingene og prioriteringene.» Kap 2, retn.l. 7, 8, 14,16 og 17 Kap 3 (3.2) retn.l. 25, 26, 27 og 30. Kap 4, retn.l. – ingen Kap 5, retn.l. – 52, 55, 59-61 Kap 6, retn.l. – 63, 65-66, 68

Statlige planretningslinjer	Relevant	Aktuelle føringar
Retningslinje for behandling av støy i arealplanleggingen T-1442, (2021)	X	Kap 3.2
Retningslinje for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging T-1520 (2012)		
Rikspolitiske retningslinjer for vernede vassdrag		

2.2.1 Estetisk og kulturell verdi

Dei offentlege areala framstår ikkje med noko særskilte estetiske kvalitetar i dag. Område er relativt ustrukturert og utflytande og prioriterer bilbasert aktivitet. Område er elles lett tilgjengeleg, lite kupert og det ligg såleis til rette for å kunna rusta opp dei offentlege areal slik at dei blir tiltalande. Sentrale fellesareal (Almenningen og promenaden) er framleis tilgjengelege med noko redusert prioritet for bilbasert aktivitet.

2.2.2 Fylkeskommunale planar

Regionale planar	Relevant?	Aktuelle føringar
Regionale planar under arbeid		
Regional plan for senterstruktur og berekraftige lokalsamfunn 2023–2035	X	Vedteken juni 2023
Planprogram		
Regional plan for fornybar energi 2022–2035		
Regional plan for kultur, idrett og friluftsliv		
Regional plan for kultur, idrett og frivilligheit 2023-2035 Del 1 (Kultur bygger samfunn)		
Regional plan for kultur, idrett og frivilligheit 2023-2035 Del 2 (Kultur bygger samfunn, Aktør og fagplan)		
Regional plan for kultur, idrett og frivilligheit 2023-2035 Del 3 (Handlingsprogram 2023-2026)		
Regional plan for vassforvaltning for Vestland vassregion 2022–2027		
Tiltaksprogram		
Handlingsprogram		
Gjeldande regionale planar		
Planstrategi		
Utviklingsplan for Vestland 2020-2024		
Regional plan for innovasjon og næringsutvikling		

Regionale planar	Relevant?	Aktuelle føringar
Klimaplan for Hordaland 2014-2030		
Regional klimaplan for Vestland	X	
Regional transportplan for Vestland 2022-2033 (RTP)	X	Hovudmål <i>tryggleik</i> (s. 11), pkt 4.1.3.7 Trafikktryggleik (s. 21) og pkt 4.2.3.3 Strategi for mjuke trafikangar (s. 28) og pkt 4.2.3.5 Trafikktryggleik (s. 30). Pkt 4.3.4, j) (s.44). Pkt 4.5.1 Nasjonale ansvarsområde, del mål: tilfredsstillande standard og tryggleik på riksveg (s. 53). Pkt 4.5.3.5 Prioriteringar for statlege vegprosjekt – Rv. 13. (s. 55)
Regional plan for kompetanse og arbeidskraft (2015?)		
Utviklingsplan for Vestland 2020-2024		
Anleggspolitikk og kriterier for tildeling av spelemidler		
Fylkesdelplan for små vasskraftverk i Hordaland 2009-2021		
Regional plan for folkehelse - fleire gode levekår for alle 2014-2026	X	Tema universell utforming (s.12) Tema Lokalsamfunn, nærmiljø og bustader. (s.15)
Handlingsprogram for folkehelse 2022-2025	X	Innsatsområde 3 og 5. Tiltak 1.12, 2.10, 2.12,
Regional plan for attraktive senter i Hordaland 2015–2026 (PDF)	X	Retningslinene pkt 2.1-2.2, 2.4 d)-i) og 2.7 (s. 29-30)
Regional plan for Hardangervidda		
* Handlingsprogram 2021-2024		
Rammeplan 2021-2024 – Haldningsklassar for – avkøyrslar – dispensasjonar frå byggegrenser	X	Kap. 2
Rundskriv - Etablering av ladepunkter og ladestasjonar for elbiler – forholdet til plan- og bygningsloven mv.		
Vassforvaltningsplan for Vestland vassregion (2022-2027)		
Strategiar		
Planststrategi		
Strategi for vidare utvikling av hurtigladetilbodet		
Strategi for mjuke trafikantar	X	Delmål 2 s. 2, 13
Frivilligstrategi for Vestland 2021–2022		

2.2.3 Kommuneplanens arealdel ev. kommunedelplanar

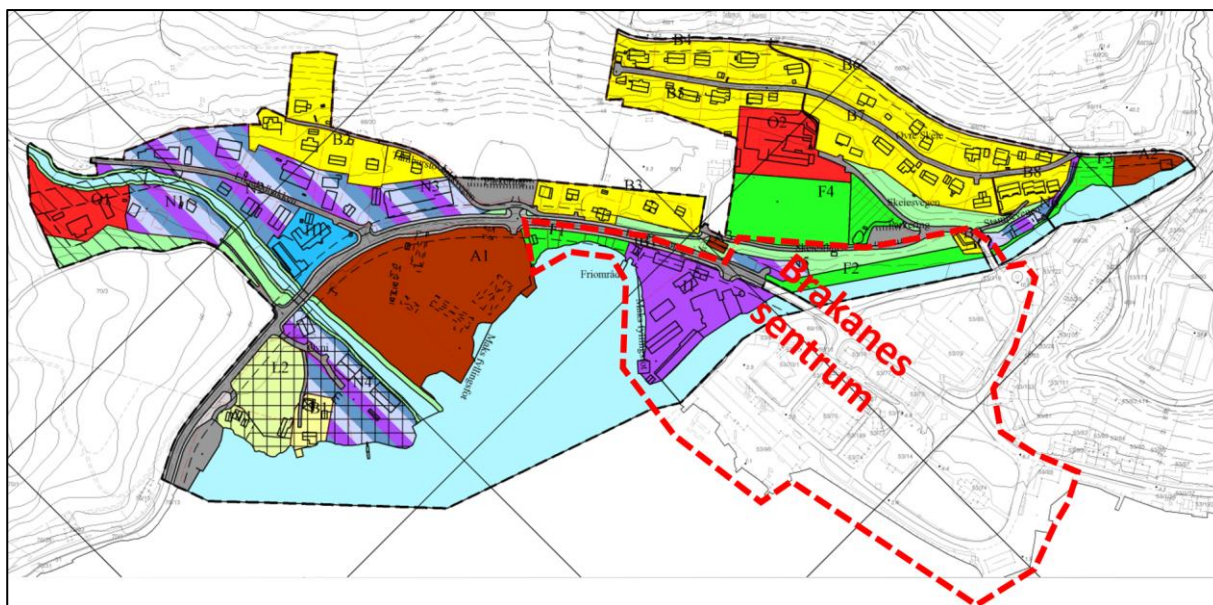
Kommuneplanen sin samfunnsdel (2009-2020)	
Ny kommuneplan, samfunnsdelen under arbeid	
Kommuneplanen sin arealdel	PlanID 2012001

2.3 Gjeldande reguleringsplanar

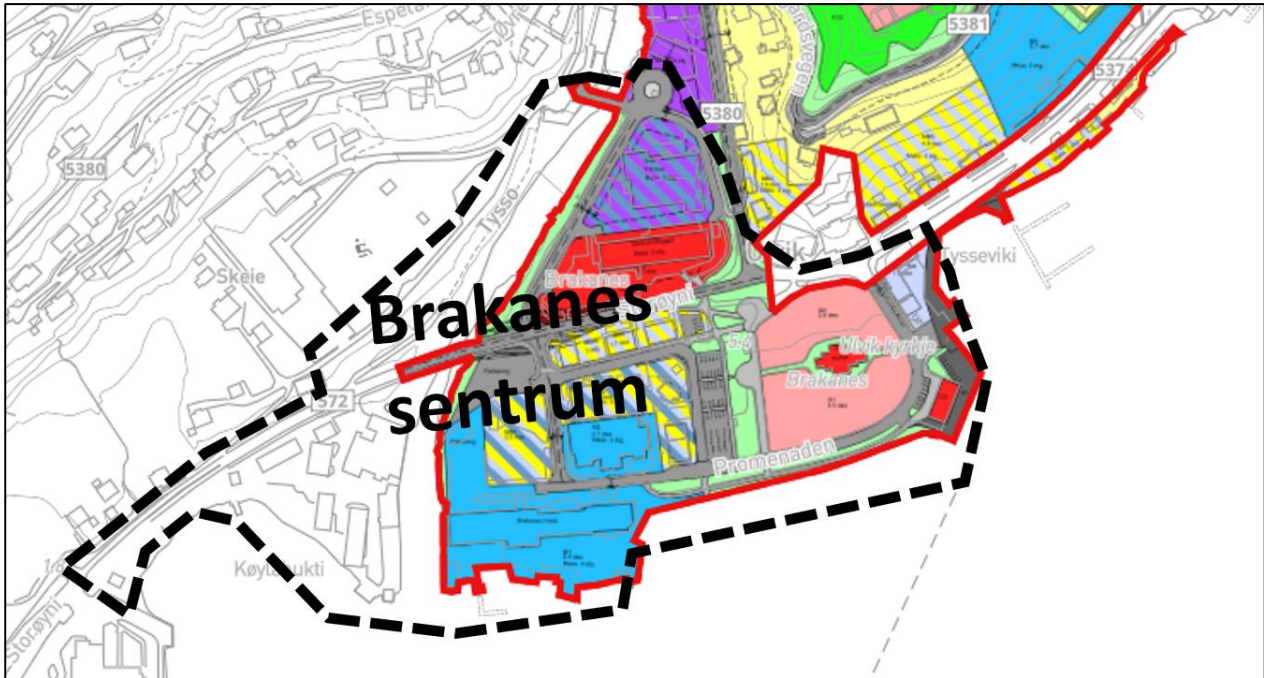
Heile planområde er omfatta av gjeldande reguleringsplanar:

- ❖ Reguleringsplan vest for Tysso 14.02.2007
- ❖ Brakanes sentrum 30.04.1998
- ❖ Tyssevikvegen 04.11.2015

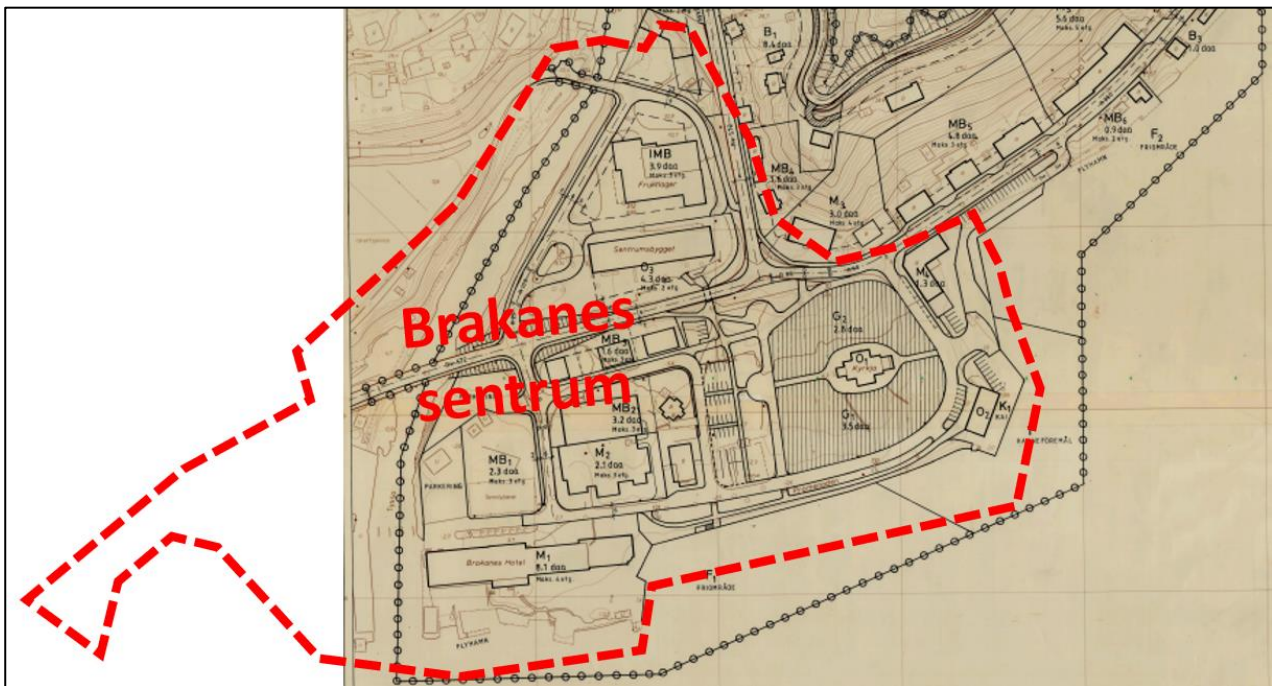
I det følgjande vises gjeldande reguleringsplanar innanfor område som no er teke opp til detaljregulering, Brakanes sentrum. Illustrasjonane er ikkje vist i målestokk.



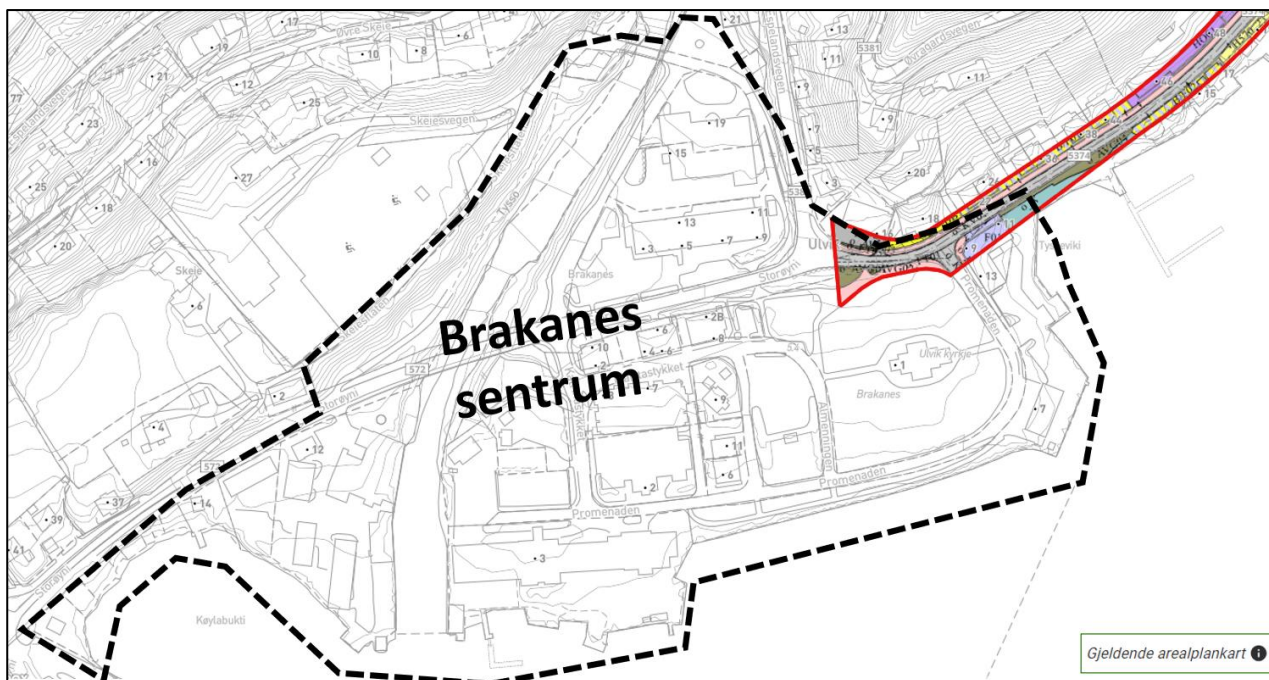
Figur 2-1 Reguleringsplan vest for Tysso, sett i kraft 14.02.2007. Raud stipla strek viser område som no er teke opp til detaljregulering - Brakanes sentrum.



Figur 2-2 Brakanes sentrum, sett i kraft 30.04.1998. Svart stipla strek viser område som no er teke opp til detaljregulering.



Figur 2-3 Kart knytt til gjeldende reguleringsplan for Brakanes sentrum, sett i kraft 30.04.1998. Raud stipla strek viser område som no er teke opp til detaljregulering.



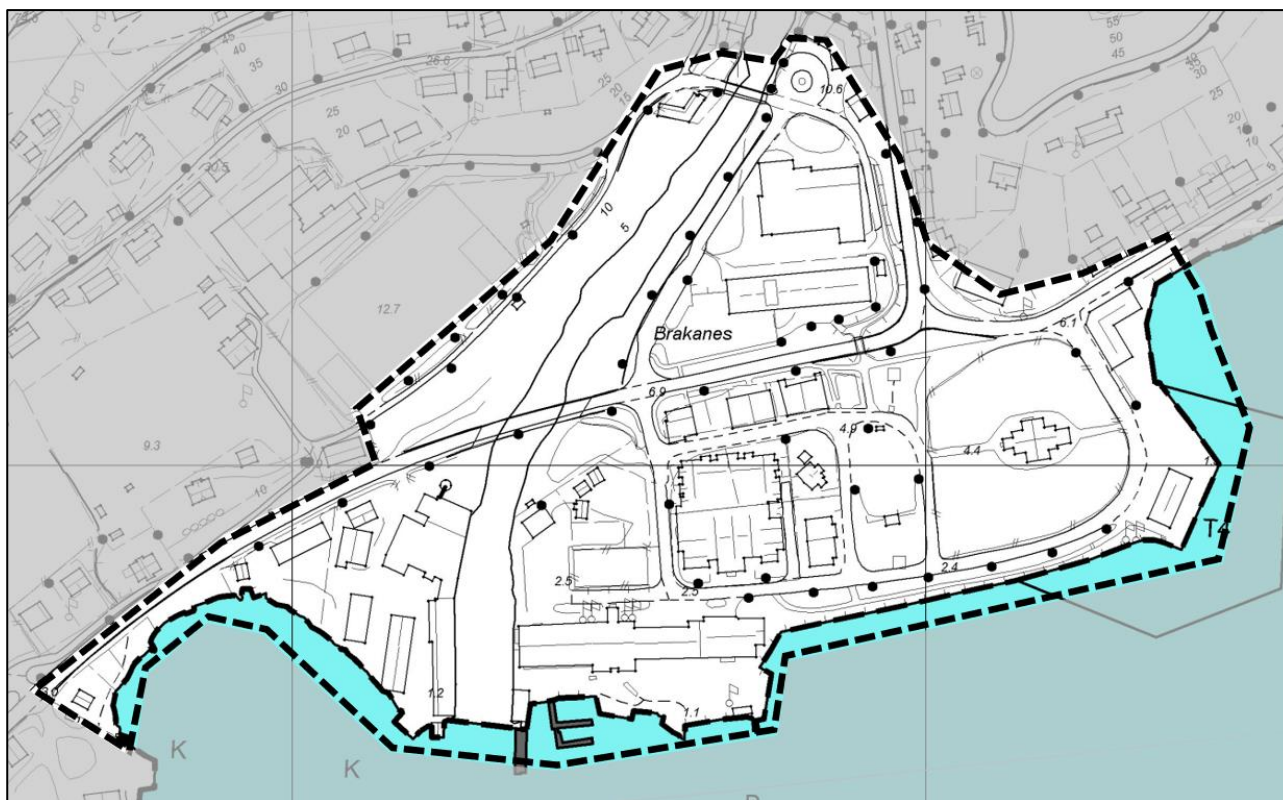
Figur 2-4 Gjeldande reguleringsplan for Tyssevikvegen aust i kartet. Svart stipla strek viser område som er teke opp til detaljregulering.

2.4 Tilgrensande planar

Då heile planområde er omfatta av gjeldande reguleringsplanar, og desse i tillegg omfattar tilgrensande areal, så vil dei gjeldande reguleringsplanane i planområde også dekke det tilgrensande arealet.

I tillegg gjeld

- ❖ Reguleringsplan for Ulvikpollen



Figur 2-5 Utsnitt frå tilgrensande plan i sjøen - Reguleringsplan for Ulvikpollen, Ulvik herad. K=kai, T=offentleg trafikkområde, B=badeområde

2.5 Relevante kommunale temaplanar

I det følgjande er temaplanar lista opp. Vi har peikt på relevans, og aktuelle føringar slik det kjem fram av dei respektive planar. Her viser vi også til vedlegg der det er gjort nærare greie for kva føringane konkret går ut på.

Plan	Relevant	Aktuelle føringar
Bustadstrategisk plan (2012)	X	Kap <i>Bustadstimulerande tiltak</i> , s.9
Energi- og miljøplan (2016-2020)		
Handlingsplan for kommunale vegar, kaiar og bruer 2020-2027		
Forskrift om bruk av og orden i hamner og farvatn for Ulvik herad, Vestland fylke	X	§§ 3, 7 og 9
Kulturarvplan	X (dersom tiltaket skal knytast	Handlingsplan, prioritet 3

Plan	Relevant	Aktuelle føringar
	til ein lokalitet)	
Plan for turruter i Ulvik herad (2022-2025)	X	Vedlegg 1, nr 020, 022 Vedlegg 2 nr 1 og 3
Overordna strategiplan for reiselivet	X	5.2 (avsn. 2, 4, 7,)
Skjødselsplan for Ulvik landskapspark		
Strategisk nærings- og utviklingsplan	X	Tiltak 2, 3 og 5
Trafikksikringsplan 2023-2026	X	Kap 1.2 Kap 6.4 Kap 6.5 Tabell 6.1

2.6 Regionale planar

Regionale planar	Relevant?	Aktuelle føringar
Regionale planar under arbeid		
Regional plan for senterstruktur og berekraftige lokalsamfunn 2023–2035	X	Ikkje vedteken
Planprogram		
Regional plan for fornybar energi 2022–2035		
Regional plan for kultur, idrett og friluftsliv		
Regional plan for kultur, idrett og frivilligheit 2023-2035 Del 1 (Kultur bygger samfunn)		
Regional plan for kultur, idrett og frivilligheit 2023-2035 Del 2 (Kultur bygger samfunn, Aktør og fagplan)		
Regional plan for kultur, idrett og frivilligheit 2023-2035 Del 3 (Handingsprogram 2023-2026)		
Regional plan for vassforvaltning for Vestland vassregion 2022–2027		
Tiltaksprogram		
Handlingsprogram		
Gjeldande regionale planar		
Planstrategi		
Utviklingsplan for Vestland 2020-2024		

Regionale planar	Relevant?	Aktuelle føringar
Regional plan for innovasjon og næringsutvikling		
Klimaplan for Hordaland 2014-2030		
Regional klimaplan for Vestland	X	
Regional transportplan for Vestland 2022-2033 (RTP)	X	Hovudmål <i>tryggleik</i> (s. 11), pkt 4.1.3.7 Trafikktryggleik (s. 21) og pkt 4.2.3.3 Strategi for mjuke trafikangar (s. 28) og pkt 4.2.3.5 Trafikktryggleik (s. 30). Pkt 4.3.4, j) (s.44). Pkt 4.5.1 Nasjonale ansvarsområde, del mål: tilfredsstillande standard og tryggleik på riksveg (s. 53). Pkt 4.5.3.5 Prioriteringar for statlege vegprosjekt – Rv. 13. (s. 55)
Regional plan for kompetanse og arbeidskraft (2015?)		
Utviklingsplan for Vestland 2020-2024		
Anleggspolitikk og kriterier for tildeling av spelemidler		
Fylkesdelplan for små vasskraftverk i Hordaland 2009-2021		
Regional plan for folkehelse - fleire gode levekår for alle 2014-2026	X	Tema universell utforming (s.12) Tema Lokalsamfunn, nærmiljø og bustader. (s.15)
Handlingsprogram for folkehelse 2022-2025	X	Innsatsområde 3 og 5. Tiltak 1.12, 2.10, 2.12,
Regional plan for attraktive senter i Hordaland 2015–2026 (PDF)	X	Retningslinene pkt 2.1-2.2, 2.4 d)-i) og 2.7 (s. 29-30)
Regional plan for Hardangervidda		
* Handlingsprogram 2021-2024		
Rammeplan 2021-2024 – Haldningsklassar for – avkøyrslar – dispensasjonar frå byggegrenser	X	Kap. 2
Rundskriv - Etablering av ladepunkter og ladestasjonar for elbilar – forholdet til plan- og bygningsloven mv.		
Vassforvaltningsplan for Vestland vassregion (2022-2027)		
Strategiar		
Planststrategi		
Strategi for vidare utvikling av hurtigladetilbodet		
Strategi for mjuke trafikantar	X	Delmål 2 s. 2, 13
Frivilligstrategi for Vestland 2021–2022		

2.7 Andre aktuelle rammer for planlegginga

2.7.1.1 Generelt om utgreiingskrav naturfare i detaljregulering

Krava til utgreiing av naturfare er knytt til Byggteknisk forskrift (TEK17) og sektorstyresmaktene; NVE, Statsforvaltaren, Kystverket og Vestland fylkeskommune har gjeve uttale om dette ved kunngjort oppstart av planarbeidet. Tilhøva som skal utgreiast er:

- ❖ Skred i bratt terreng
- ❖ Flaumfare
- ❖ Erosjon i samband med elva Tysso
- ❖ Flaumfare frå havet
- ❖ Erosjon i strandsone
- ❖ Vasslinjeberekningar
- ❖ Fare for områdeskred av kvikkleire
- ❖ Fare for skred i strandsona som ikkje er knytt til sprøbrotsmateriale
- ❖ Utfylling i strandsona kan utløyse skred
- ❖ Overvatn
- ❖ Inngrep i vassdrag

Ovanfor nemnde krav er knytt til kapittel 7 i Byggteknisk forskrift (TEK17). Kravet vert utløyst knytt til «siste plannivå» som i dette tilfelle er detaljregulering, dersom det i samband med tidlegare reguleringsplanar ikkje er utført slike utgreiingar. Om det ligg føre slike utgreiingar, kan det vera at desse må ajourføra oppdaterte myndighetskrav/regelverk. Det vert trong for noko tid til å samordne utgreiingane.

2.7.1.2 Skred i bratt terreng

Det er utarbeidd faresonekart for skred i Ulvik. Det er eitt område ved Køylobukta som vert råka av faresona. I dette område er det i dag regulert til friområde. Der ligg nokre nausteigedomar, men bygningane er ikkje råka av faresona. Vidare utelukkar faresona berre tiltak i tryggleiksklasse 2 og 3, slik at bygningar utan varig opphald kan tillatast. Tema treng ikkje vidare utgreiing.

2.7.1.3 Fare for områdeskred av kvikkleire

Det aktuelle området ligg under marin grense, noe som vil sei at det kan være sesitive leire i grunnen (kvikkleire eller sprøbruddmateriale). Følgjeleg vert krav om vurdering av fare for kvikkleireskred utløyst.

Terrenget mellom kote +8 ved Storøyeni/ Tyssevikvegen ved bakkanten i nord og +2 ved Promenaden langs sjøfronten i sør og øst. Helninger ved tomta er slake, mellom 1:5 og 1:15. Over tomta er det terrenghelningar mellom 1:2 og 1:5. Sjøbotn like utanfor tomta er bratt, mellom 1:1,5 og 1:2.

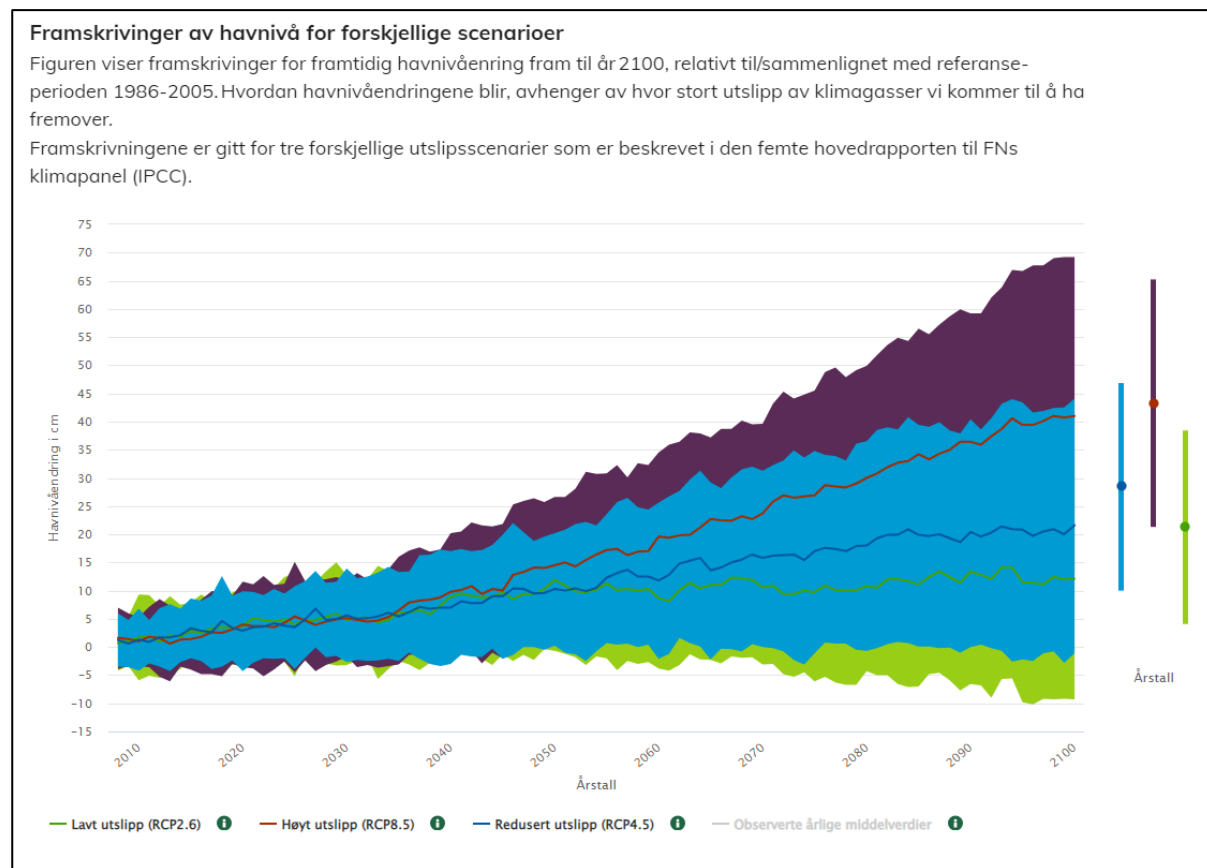
Lausmassekart indikerer i hovedsak elv- og breelvavsetningar, det vil seie massar som kan ligge over marine avsetninger. I omliggande areal viser lausmassekartet eit tynt lag med morene.

NADAG viser tidlegare grunnundersøkingar ved Tyssevikvegen nordøst for tomta, SVVs nr. 645-01 (år 1986) som viser i hovudsak grusig sand og grunt til faste masser. Multiconsult har utført grunnundersøkingar ved den austre delen av sjøarealet nedenfor tomta, rapport 614047-001 frå 2012. Grunnforhold består av topplag med laustlagra massar over fastlagra massar. Det er utført nye grunnundersøkelsar ved både tomta, vestre del av sjøarealet nedanfor tomta og ved skråning ovanfor tomta

2.7.1.4 Fare for skred i strandsona som ikkje er knytt til sprøbrotsmateriale

Vurdering av fare for skred i strandsona som ikkje er knytt sprøbrotsmateriale (lokalstabilitet av dagens terreng) er utført ved stabilitetsberekningar med bakgrunn i grunnundersøkingar detaljert ovanfor.

2.7.1.5 Havnivå og stormflo



Figur 2-6 Statens kartverk si løysing "Se havnivå" viser ulike utviklingsscenario for havnivå og stormflo (Kjelde: Statens kartverk).

1000 års stormflo i dag og framskrive til år 2090



Figur 2-7 Auka havnivå og stormflo vist for dagens situasjon (kart til venstre over) og framskrive til år 2090 (kartet til høyre). (Kjelde: Statens kartverk).

Havnivåstigninga er rekna til å auka med 61 cm fram til 2090. Prognosane er usikre og Direktoratet for samfunnstryggleik og beredskap rår til at; «for fremtidig havnivå har vi brukt tallet DSB anbefaler for planlegging».

2.7.1.6 Flaumfare

For å vurdere flaumfare må det reknast på vassføringar for elva (200-årsflom/1000-årsflom) og utførast ei vasslinjeberekning for strekninga, jf NVE sin uttale. [Rettleiaren 3/22](#) må følgjast.

Vasslineberekningar

Det må utførast vasslineberekning for å kunne vurdere flaumfaren. Det er utført oppmåling av bruer og elveprofilar.

2.7.1.7 Vurdere ev. inngrep i vassdrag etter vassressurslova

Dersom planen likevel legg opp til inngrep i vassdraget må NVE vurdere tiltaka etter vassressurslova i samband med planhandsaminga. For å få til ei koordinert handsaming er det viktig at planen gir ei god skildring av inngrepa, og at de har vurdert konsekvensane for ålmenne interesser i vassdraget. Som døme på ålmenne interesser kan vi nemne fiskens frie gong, ålmenn ferdsel, naturvern, biologisk mangfald, vitenskapleg interesse, kultur og landskapsomsyn, jordvern, omsyn til flaum og skred osb. NVE kan i nokre tilfelle fastsette at tiltak som er tillate i reguleringsplan ikkje treng særskilt løyve etter vassressurslova, jf. §§ 8 og 20.

Det vert ikkje lagt opp til inngrep i vassdraget i dette oppdraget.

2.7.1.8 Flaumfare frå havet

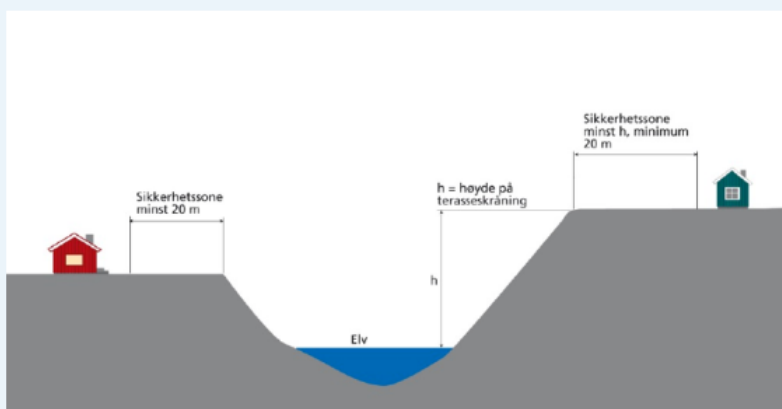
Risikovurdering for flaum frå havet. Berekning av ekstreme bølger, stormflo samt havnivåstigning etter krava i TEK17.

2.7.1.9 Erosjon i samband med elva Tysso

Resultata av vasslineberekningane er også nytta i samband med erosjonsvurderinga. Jamfør NVE, skal følgjande [retteiing](#) nyttast.

Erosjon er en framskridende prosess hvor sikkerhetsnivået ikke kan angis som gjentakintervall, slik som for flom. For et areal innenfor en elvekant med løsmasser der det pågår erosjon, vil sannsynligheten for at arealet skal undergraves øke med tiden. Byggverk må derfor legges i sikker avstand fra erosjonsutsatt skråning, eventuelt må skråningen sikres mot erosjon. Avstanden til erosjonsutsatt elvekant må være minst like stor som høyden på kanten (målt fra toppen av skrent til normalvannstand i elv eller bekk), og ikke under 20 meter selv om høyden er mindre enn dette (se figur 1). Avstanden kan være mindre dersom elven eller bekken sikres mot erosjon, og bør være større der elvekanten består av lett eroderbare masser.

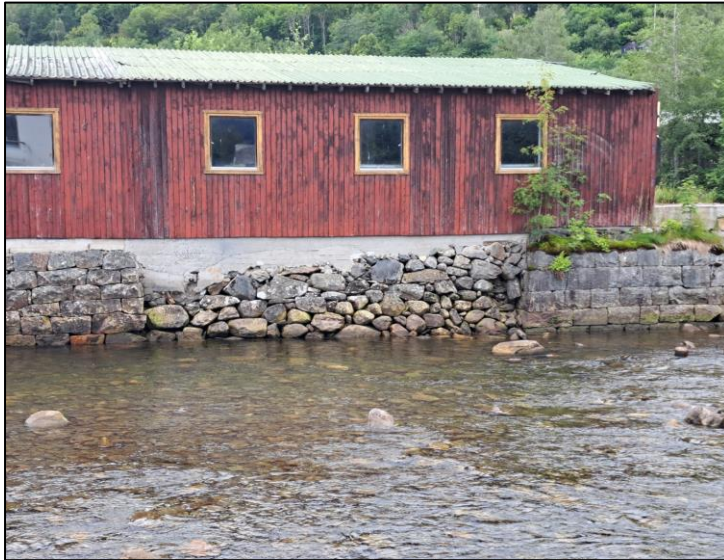
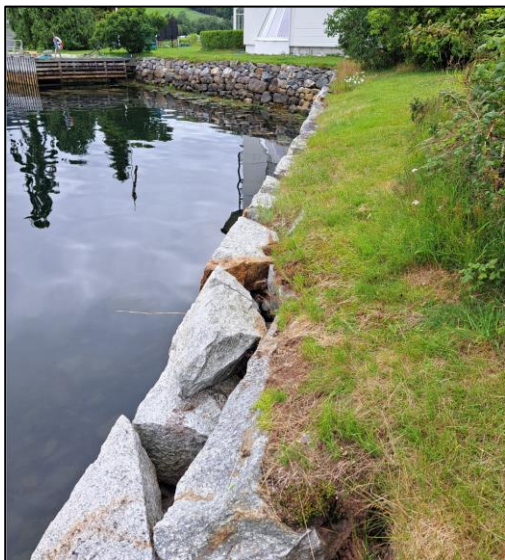
Der elvekanten består av materialer der det kan oppstå brå, større utglidninger (kvikkleire og andre materialer med sprøbruddegenskaper) gjelder sikkerhetsnivåene for skred jf. § 7-3.



§ 7-2 fjerde ledd Figur 1: Sikkerhetssone mot erosjon.

2.7.1.10 Erosjon i samband strandsone

Resultata frå bølgeanalysen nyttast for å vurdere erosjonsfare i strandsona.



Figur 8 Erosjonsfare i strandsona og i kombinasjon med elveløp.

2.7.1.11 Utfylling i strandsona kan utløyse skred

Vurdering av fare for skred i strandsona som følger utfylling i sjø (lokalstabilitet av ny fylling ved gjeldande krav) er utført ved stabilitetsberekningar med bakgrunn i grunnundersøkingar detaljert ovanfor.

2.7.1.12 Overvatn

Overvasshandtering i planområdet, samt vurdering av flaumvegar/små bekker inn mot, i og ut av planområdet, mellom anna med omsyn til erosjonsfare. Flaumberekningar av de ulike nedbørfelta er nødvendig. Grunnlag for utgreiinga er [Rettleiar for handtering av overvatn i arealplanar](#). Alle stikkrenner i de ulike nedbørfelta må målast inn.

2.7.1.13 Forholdet til krava i kap II i Naturmangfoldlova

Jamfør Naturmangfoldlova kap. II skal naturtyper, økosystem og artar ivaretakast etter forvaltningsmål (§§4-6) og utøving skal skje etter generell aktsemdplikt (§6) for å unngå skade på naturmangfold. Jamfør §7 skal prinsippa i §§8-12 leggjast til grunn som rettingsliner ved utøving av offentleg mynde. Nedanfor følg ein gjennomgang av prinsippa og ei vurdering av desse i planframlegget.

§ 8 Kunnskapsgrunnlaget

Skildringa av naturverdiar og biologisk mangfold området, samt vurderinga av planens verknader for naturmangfold byggjer på offentleg tilgjengeleg informasjon frå databaser og karttjeneste i tillegg til eksisterande planar og dokument frå plansaka. Området vart synfart av naturforvaltar/miljørådgjevar 09.10.2023, med unntak av sagbruket på Storøyni. Kunnskapsgrunnlaget er mangelfullt med omsyn til vassmiljø, og det er difor i føresegnar satt krav til kartlegging av naturmangfold og verdi knytt til vatn/sjø i samband med detaljprosjektering av tiltak. Vidare skal framandartar og hekkeområder kartleggjast nærmare. Kunnskapsgrunnlaget vurderast på bakgrunn av dette som tilstrekkeleg for planens karakter.

§ 9 Føre-var-prinsippet

Prinsippet vert lagd til grunn for å ivareta naturmangfald i tilfelle der kunnskapsgrunnlaget ikkje er vurdert godt nok til å fatte ei realistisk vurdering av planens verknader for naturmangfald. I dette planframlegget får prinsippet begrensa betydning då området inneheld begrensa naturverdiar og ein stiller krav til nærmare undersøking av naturverdi/naturmangfald i samband med detaljprosjektering. Potensialet for funn av fleire (stadbundne) forvaltningsinteressante artar vurderast som liten.

§ 10 Økosystemtilnærming og samla belastning og

§10 er tett knytta mot §8. Planområdet inneheld ikkje kartfesta naturtyper. Artar av særleg forvaltningsprioritet er raudlista karplanter og artar av fugl med vid utbreiing i Noreg. Framleggets påverknad på artane har difor ikkje betydning for nasjonal forvaltning av naturtypar, økosystem og artar (§§4-5). Planframlegget er utarbeidd med omsyn til verdier i området, med størst negativ verknad for «kvardagsnatur» med noko verdi som leve- og funksjonsområde for ulike artar.

Tiltak medfører ikkje vesentleg skade på- eller forringing av geologisk arv samanlikna med dagens situasjon.

§ 11 Kostnadane ved miljøforringing skal bærast av tiltakshavar og § 12 Miljøforsvarlege teknikker og driftsmetodar

Tiltakshavar skal dekke kostnader ved å hindre og begrense skade på naturmangfaldet, så langt dette er vurdert rimeleg med omsyn til skadens og sakens karakter. Det skal takast utgangspunkt i teknikker, driftsmetodar og lokalisering som unngår eller begrensar skade på naturmangfaldet og ut frå ei samla vurdering gjer dei beste samfunnsmessige resultat.

Alternativsvurderingar er i dette planframlegget knytt til moglegheitsstudie for området, der felles grep mogleggjer ivaretaking av kantvegetasjon til elv og delar av eksisterande grøntområder. Strandpromenaden skal reetablerast som grøntområde, medan kyrkjegarden ivaretakast slik den er i dag.

I rigg- og anleggsfasen skal det visast omsyn i hekkeperioden, og støyande/forstyrrende verksemd skal begrenast. Ferdsel for anadrom fisk skal ikkje hindrast i vandringstida (avbøtande tiltak/stillstand i anleggsarbeid kan medføre kostnader for prosjektet).

Omsyn avdekt i planarbeidet gjeld krav til tiltak for å unngå skade på vegetasjon som skal ivaretakast eller som ligg utanfor avsatt planområde (gjeld til dømes kantvegetasjon og parktre/eldre tre kring kyrkja), samt å hindre utilsikta spreiding av framandartar som utgjer økologisk risiko. Aktsemd skal visast, og det skal gjennomførast tiltak ved handtering av lausmassar og organisk materiale jmfør Naturmangfaldlova kap. IV og Forskrift om framande artar kap. V. ~~Sjå skildring av tiltak i miljøoppfølgingsplan.~~

2.7.1.14 Kulturminnelova

Dersom det vert avdekka kulturminner i planområde skal kulturminnestyresmaktene varslast. Dei gjev uttale til planforslaget. Dersom det er automatisk freda kulturminne i planområde kan dei vernast i kraft av planvedtaket eller frigjevast som følgje av planvedtaket og kulturstyresmaktene si vidare handsaming av dette. Det vil uansett følgja krav om undersøkingar, dersom det er potensiale for funn av kulturminne i område.

3 Omtale av planområdet, eksisterende forhold

I det følgjande vert omtale av planområde si plassering, avgrensing og storleik omtala. Dagens arealbruk vert skildra med sikte på «fokus-område» og område ein ønskjer å leggja til rette spesielt.

3.1 Plassering, avgrensing og storleik på planområdet

Ulvik (Brakanes sentrum) ligg nordaust i Hardangerfjorden. Planområde er om lag 100 daa.



Figur 3-1 Ulvik (Brakanes sentrum) ligg nordaust i Hardangerfjorden i Vestland fylke (Illustrasjon basert på Norgeskart.no).



Figur 3-2 Brakanes sentrum sett frå sør. Raud stipla line viser avgrensinga av område som er teke opp til detaljregulering. (Illustrasjon basert på kommune kart.com).

3.2 Dagens arealbruk og tilgrensande arealbruk

Brakanes sentrum er ein tettstad med hotell, konferansesenter, rådhus (Heradshuset), butikkar og bustader. Område rommar kyrkje, gravlund og Haugesenteret¹, strandpromenade, kafear. På Almenningen, like vest for kyrkja, er det park- og plenareal og parkeringsplass.

På Skeietomta, vest i planområde, er det i dag bygningar som tidlegare har vore nytta til produksjon av trevare – Pallefabrikken.

Fylkesvegen går gjennom planområde – vest/aust – og i krysset nordover - Espelandsvegen. Elva Tysso renn gjennom Brakanes sentrum i nord/sør retning og har utløp mellom Pallefabrikken og Brakanes hotell (til venstre i bilete under).



Figur 3-3 Brakanes hotell ligg sentralt i planområde. I bakkant ser vi kyrkja og Haugesenteret heilt til høgre. Like bak hotellet ser vi kommunehuset og COOP. BAKANFOR planområde ligg bustader og leilegheiter. Utløpet til elva Tysso i venstre del av bilete (foto kopiert frå Brakanes hotell si heimeside).

Vest for planområde ligg Ulvik omsorgstun. Nordvest for område ligg skulen. I nord og aust er der bustadområde med innslag av leilegheiter.

¹ [Om Haugesenteret - Nynorsk.no](https://nynorsk.no) Ved Haugesenteret kan du oppleve dikt og songar i mange former på tvers av språkgrenser. Senteret ligg vakkert til ved fjorden og med utsyn til fjellet frå det gamle heradshuset i Ulvik i Hardanger. Utstillinga rommar fortellingar knytt til dikt av Olav H. Hauge og andre verdspoetar, og gir opplevingar både for barn og vaksne.

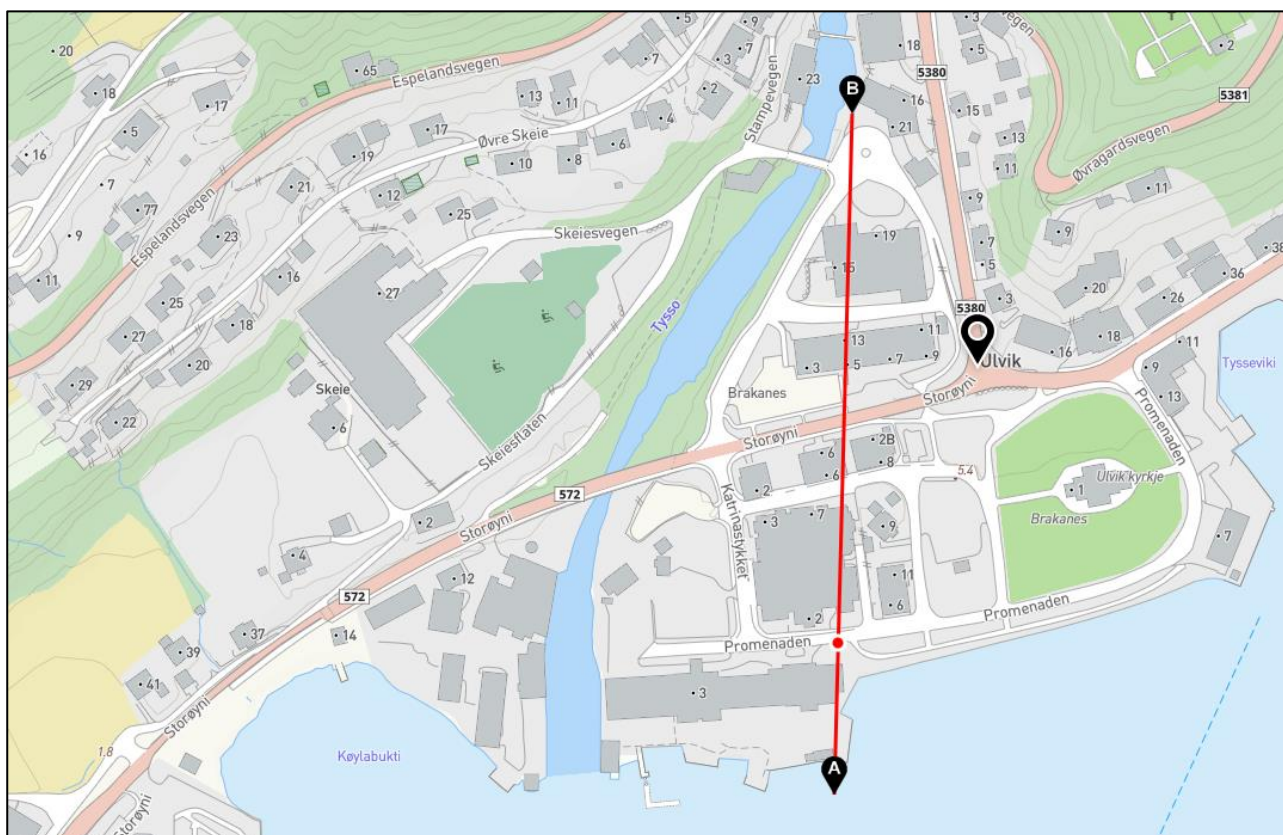


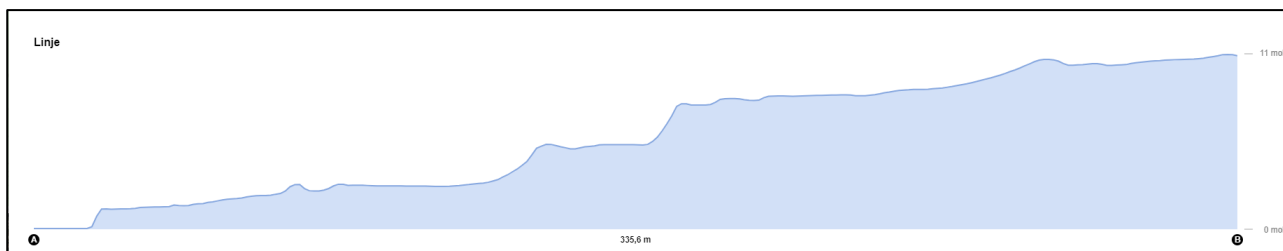
Figur 3-4 Haguesenteret.

3.2.1 Topografi og landskap

Heile planområde ligg lågt på ei elvevifte utforma av elva Tysso. Elva har tidlegare hatt andre (fleire) løp. Bygda er sørvendt mot fjorden (Ulvikpollen) og har bratte lier og terrassar i bakkant (nord og nordaust).

Eit profil gjennom planområde frå sjøen til nordlege delen av planområde stig jamt med eit lite høgdesprang frå sørsida av fylkesvegen til nordsida. Totalt viser profilen ein høgdeskilnad på 11 m frå sør til nord.





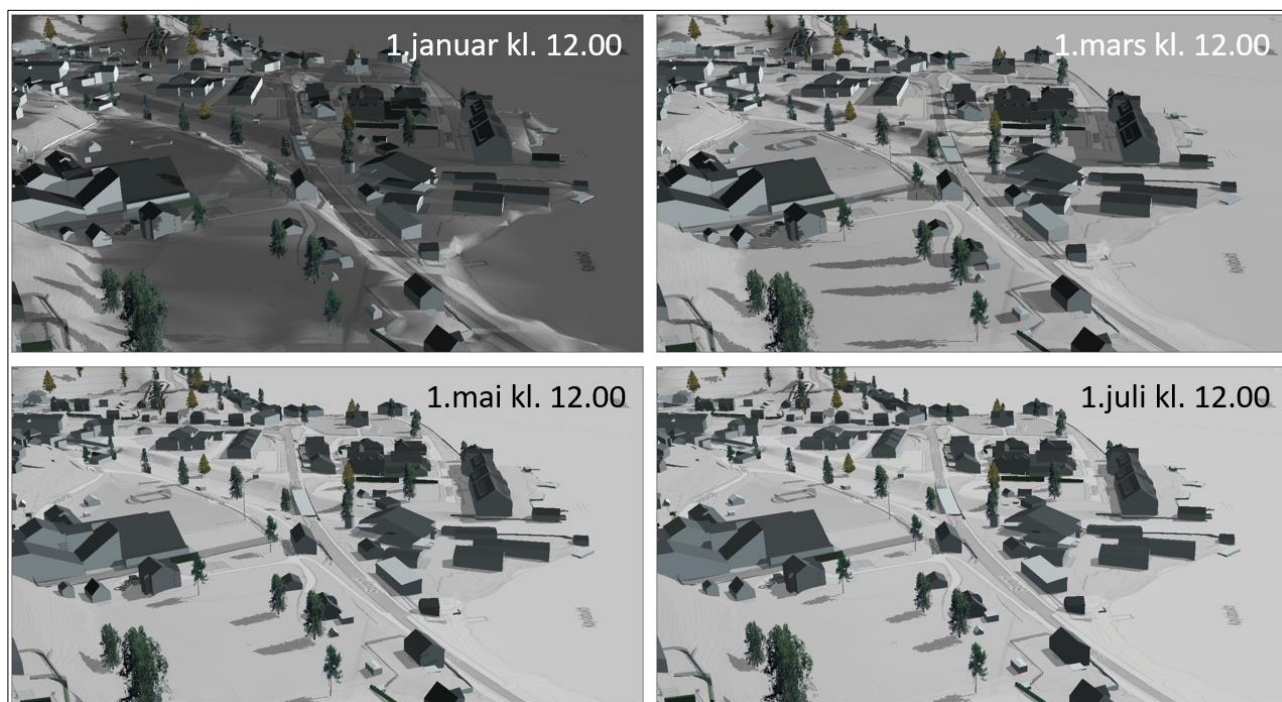
Figur 3-5 Terrengprofil fra sør til nord i planområde (illustrasjon henta frå kommunekart.com).

Elvekanten langs Tysso er utan bygg i eit belte på 7-10 m på austsida elva nord for fylkesvegen og 15-20 m på vestsida av elva nord for fylkesvegen. Sør for fylkesvegen (brua) er elvebreidda bebygd med bygningar og plassar heilt inntil elvekanten.

Elles er heile planområde bebygd, dersom vi reknar med parkar, allmenningen og gravlunden i dette.

3.2.2 Solforhold

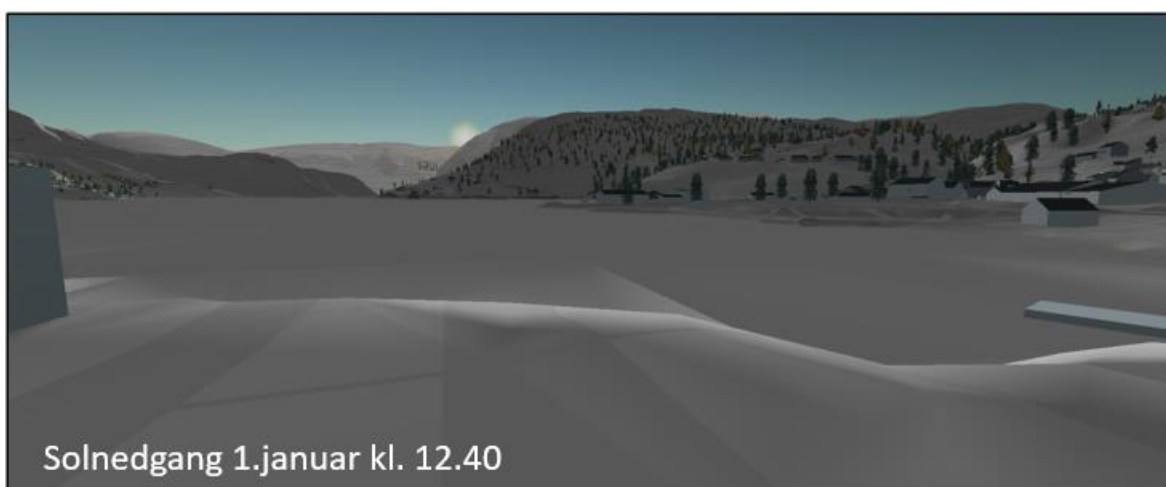
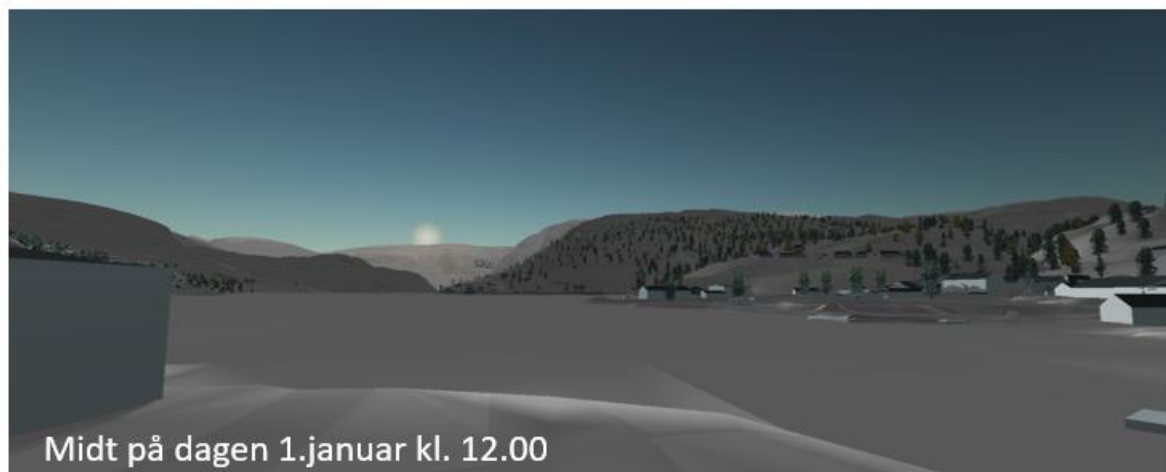
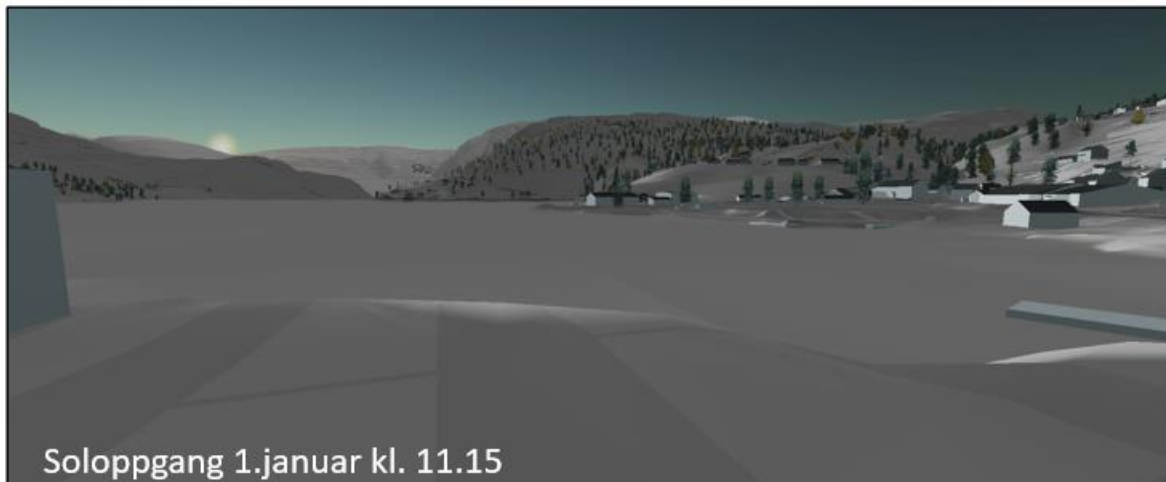
Det kan vera sol heile året i Ulvik, sjølv om det kring vintersolkverv ikkje er noko særleg til sol å rekna på. Det er laga ein modell av planområde 1. januar, 1. mars, 1. mai og 1. juli kl. 12.00.



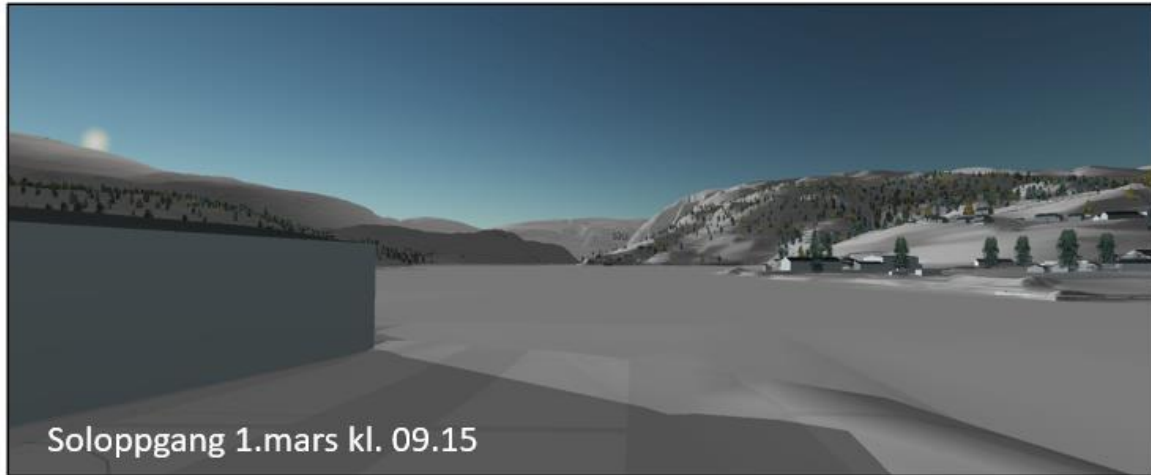
Figur 3-6 Soltilhøve Brakanes sentrum, primo januar, mars, mai og juli, kl. 12.00. (Illustrasjonen er utarbeidd med utgangspunkt i Norkart si 3D solforhold programvare).

Når sola står på det lågaste er det lite sol i sentrum. På Skeietomta den 1. januar kan sola komma like før kl. 11.15 og går ned om lag kl. 12.40.

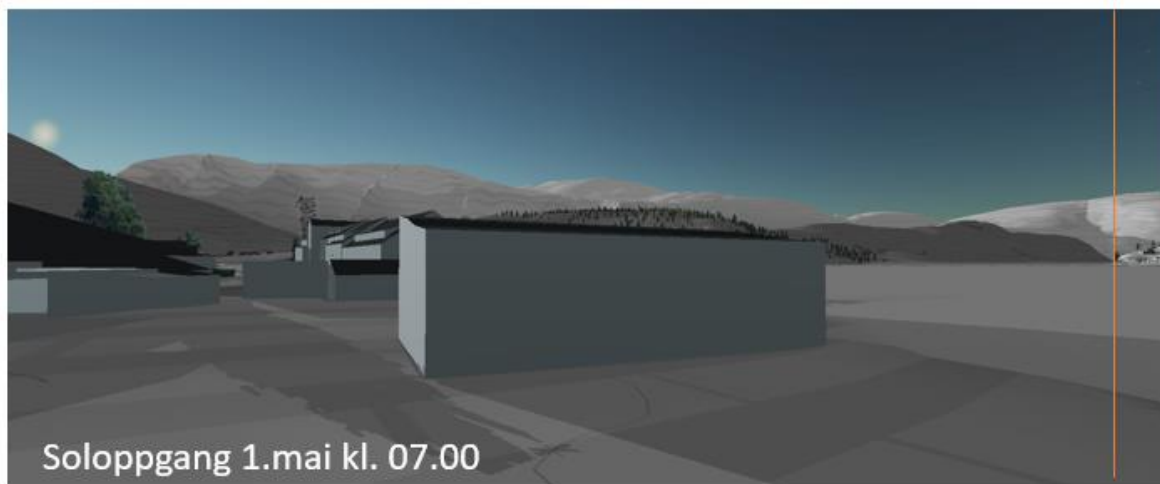
Under viser vi (med standpunkt på Skeietomta) soloppgang, midt på dagen og solnedgang, h.v. 1. januar, 1. mars og 1. mai.



Figur 3-7 Sol på Skeietomta i januar (illustrasjon henta frå Norkart).



Figur 3-8 Sol på Skeietomta i mars (illustrasjon henta frå Norkart).



Figur 3-9 Sol på Skeietomta i mai – raud vertikal strek viser same punktet i landskapet (illustrasjon henta frå Norkart).

3.2.3 Lokalklima

Klimaprofil for Hordaland gjev tal for venta klimaendringar i planområdet fram mot 2027-2100 samanlikna med 1971-2000. Årsnedbøren i Hordaland (no ein del av Vestland fylkeskommune) er venta å auka med omlag 15%. Størst auke vil det vere i kystnære strok. Vidare er det venta at episodar med kraftig nedbør vil auke i både intensitet og frekvens. Nedbørmengda for døgn med kraftig regn er venta å auka med 40%. Utbygging kan påverke den naturlege handteringa av overvatn i området. Forventningar om endringar i klima og periodevis ekstremnedbør gjer at ein ved detaljregulering og alle byggesaker må ta omsyn til handtering av overvann på lokalt nivå, jf. Byggeteknisk forskrift - TEK17. Det blir forutsett at planlagde bygg dimensjonerast i samsvar med gjeldande vindlaster for området.

3.3 Struktur og estetikk - eksisterande bygnad

Planområde er delt av elva Tyssø og fylkesvegane. Det offentleg areal på nordsida og på sørsida av fylkesvegen, h.v. rådhus og kyrkje. Der er nokre særmerkte bygg frå same tidsperiode, som pregar bygda, men det er ikkje knytt uttalte verneinteresser til desse.

Bygg, plassar og vegar/gater har ingen stringent innbyrdes struktur og er litt utflytande. Tettstaden er ikkje spesielt tett. Plassering av eksisterande bygnad er i nokon grad gitt av sjøfronten og elva Tyssø.



Figur 3-10 Bygnaden, plassar og vegar peikar i fleire retningar.



Som vi ser på bilete på førre side så er Brakanes hotell eit dominerande innslag i tettstaden og legg mykje av busetnaden elles bak seg. Promenaden vidare austover til Hagesenteret og den gamle COOP bygningen vi ser i bilete over (til høgre), saman med kyrkja og kvartalsstrukturen vest for denne, balanserer mot den tyngda hotellet representerer.

Almenningen, promenaden og gravplassen utgjer eit «felles» grøntområde som opnar tettstaden og gjev plass til aktivitetar med mindre biltrafikk enn elles i bygda.

Rådhuset og dagens COOP ligg i bakkant og meir gøymt i bilete av tettstaden. Det er komme innspel om å heva høgda på det gamle COOP bygget med tanke på bustader. Vurderinga om det bør tillatast er knytt til dei berande elementa i bilete av tettstaden; kyrkja og andre referansebygg i nærleiken, t.d. O.H. Hauge senteret. I illustrasjonen under har vi lagt på omtala heving av bygget og perspektivet frå kyrkja viser konsekvensen.



Figur 3-11 Nærperspektiv «kyrkjetrapp». Kyrkja og fjell bak dominere. Løfta tak (om lag 1,5 m) på det gamle COOP-bygget er illustrert i bakgrunnen (Google streetview).

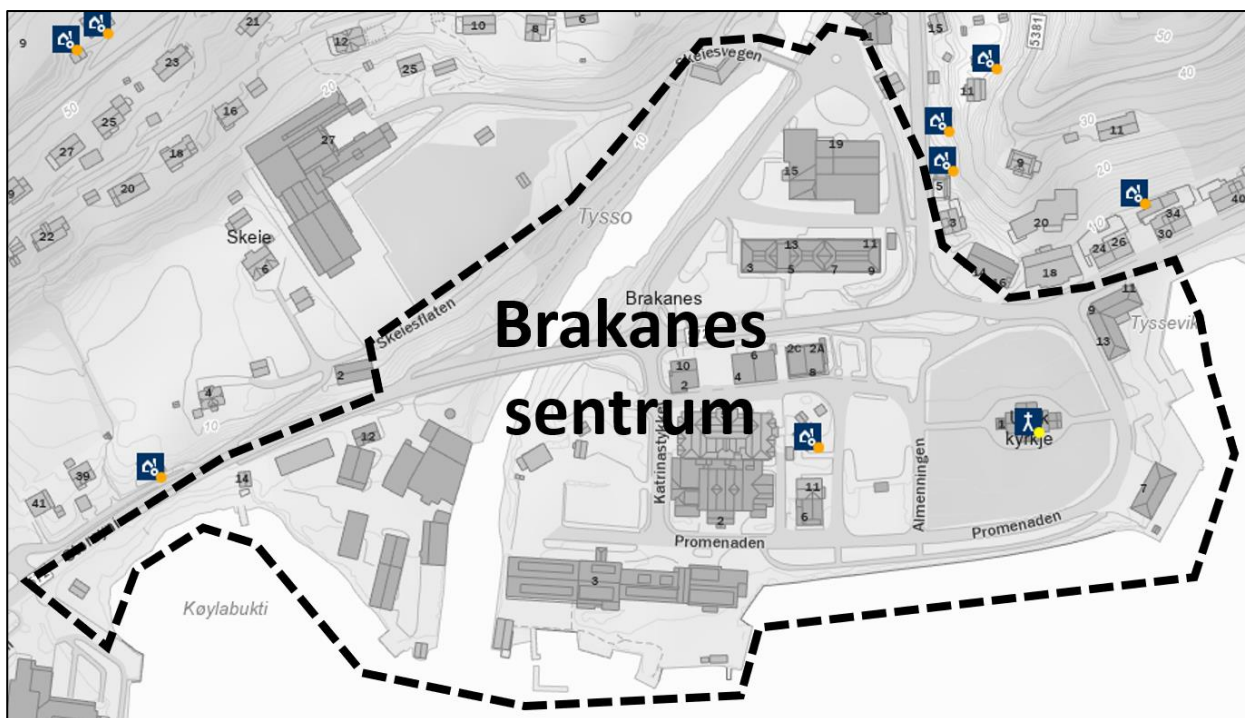
I fjernperspektivet til tettstaden er det ingen bygg som peikar seg ut spesielt. Kanskje med unntak av Brakanes hotell som ligg eksponert mot sjøen. Det er ein del vegetasjon i tettstaden som skjuler bygg. Andre bygg i nærleiken ligg relativt lågt i høve til kyrkja og den tronar i nærperspektiv frå fleire vinklar.



Figur 3-12 Ulvik kyrkje i tettstaden Brakanes.

3.4 Kulturminne og kulturmiljø

Innanfor planområde er det vist to kulturminne i Riksantikvaren sin database «Askeladden».



Figur 3-13 Askeladden viser to kulturminner i sentrum.

3.4.1.1 Kyrkja

Frå Askeladden: VERNESTATUS 26.03.2001. Vernetype: Listeført kyrkje. Lovgrunnlag: Kirkebyggforskriften og Kirkerundskrivet Q-06/2020. Opplysningane i Askeladden elles om kyrkjestaden viser:

«Middelalderkirken sto på (gnr. 53) Hakastad nedre, jf. 162327, på ryggen der prestegårdstunet ligger og der det på 1890-tallet fortsatt var gravplass. Kirken var en stavbygning med svaler rundt hele. En kirkeportal fra 1200-tallets siste del er bevart. Stavkirken ble revet i 1708-10 og ny kirke, en tømmerbygning, ble deretter reist på samme sted og sto ferdig i 1711. Deretter ble kirkestedet i 1859 flyttet om lag 800 m ned mot sørvest, der nåværende kirke står (Bendixen 1891:35f, 39, 1904:39). Denne er en tømmerbygning med korsformet grunnplan bygd 1859, og den står på Brakanes på auren der Espelandselva og Sotnoselva munner ut i Ulvikafjorden, trolig på grunnen til prestegården – (gnr. 53) Hakastad nedre. (Kildegjennomgang tikl registrering av middelalderkirkegårder av NIKU ved Jan Brendalsmo, RA sak 06/02235-48)»



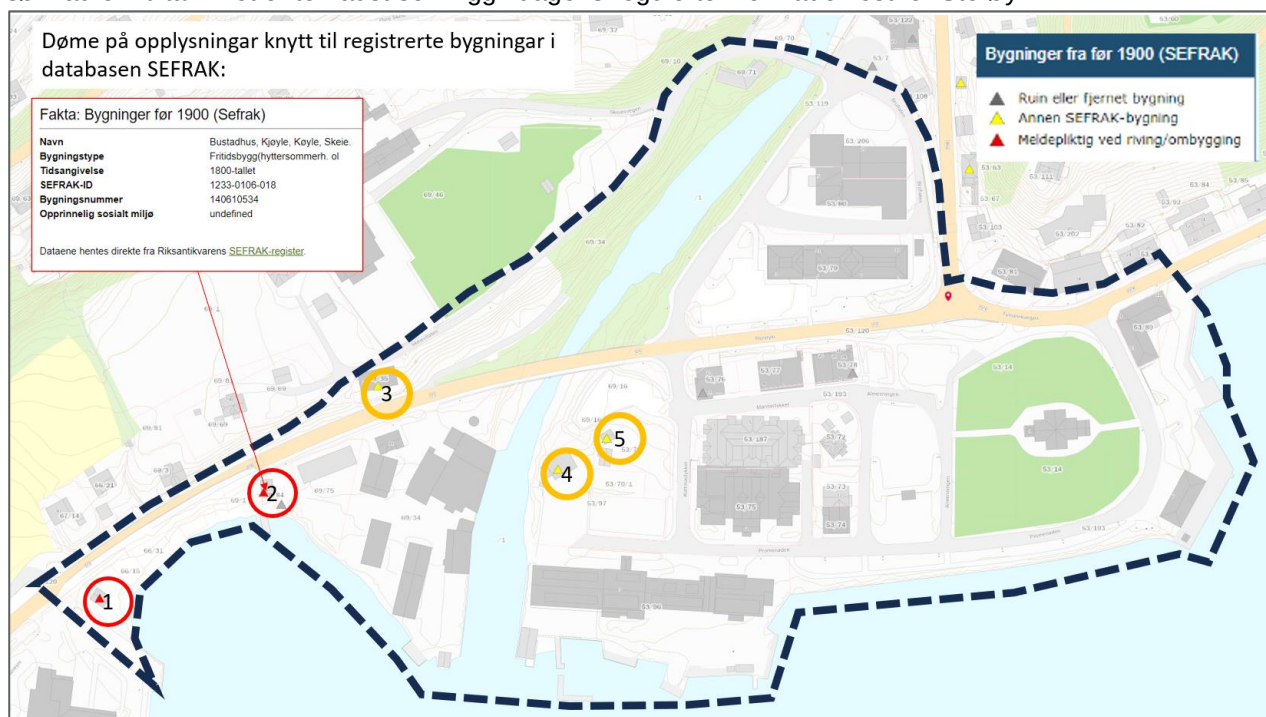
Figur 3-14 Ulvik kyrkje.

3.4.1.2 Bustad

Eitt bustadhus (gnr. 53, bnr. 72) kalla «Kråkeslottet» som er datert til første kvartal 1900 talet. Vernetyperen er «kommunalt verneverdig».

3.4.1.3 SEFRAK-registrerte bygg

Det er fem SEFRAK-registrerte bygg i planområdet. To av desse er meldepliktige til kulturstyresmaktene ved søknad om tiltak. Det er to naust som ligg i dagens regulerede friområde vest for Storøyne.



Figur 3-15 Fem SEFRAK-registrerte bygg i planområde. 1 Naust, Ilflaten, Hjelmavoll (1800-talet), 2. Bustadhus, Kjøyle, Køyle, Skeie (1800-talet), 3. Bedehus, Skeie (1800-talet, fjerde kvartal), 4. Smie, Brakanes (1800-talet, fjerde kvartal) og 5 Kvernhus, Brakanes (1800-talet, tredje kvartal) (Kjelde: Miljøatlas, Miljødirektoratet).



Figur 3-16 To SEFRAK-registrerte bygningar (nr. 1 og 2 i kartet over). Foto: Norconsult Norge AS.

Meldeplikt ved endringer for bygninger eldre enn 1850

Bygningane i SEFRAK-registeret er i utgangspunktet ikkje tillagt spesielle restriksjonar. Registreringa

fungerer meir som eit varsko om at kommunen bør ta ei vurdering av verneverdien før det eventuelt blir gitt løyve til å endre, flytte eller rive bygninga.

For meldepliktige bygningar (bygningar som er eldre enn 1850), er det lovfesta i §25 i Kulturminnelova at ei vurdering av [verneverdien](#) MÅ gjerast før søknad om endring eller rivning kan bli godkjent.

Saksgang for endring på meldepliktig bygning:

- Eigar må søke kommunen om alle endringar på bygninga.
- Kommunen sender søknaden til fylkeskommunen som skal uttale seg om søknaden FØR kommunen fattar vedtak.
- Kommunen skal melde alle endringar på bygninga til fylkeskommunen.

Kommunen kan gi løyve til riving sjølv om kulturminnemyndighetene i fylkeskommunen tilrår at bygget bør vernast.

3.5 Bebygde eigedomar

Bebygde eigedomar i tettstaden som er omfatta av reguleringsplanen.

Utanom dei eigedomane det er utarbeidd moglegheitsstudie på, er det komme få innspel frå andre eigedomar. Når det gjeld plassering og føremål vil dette i hovudsak vidareførast frå gjeldande reguleringsplan.

3.5.1 Byggehøgder, plassering av eksisterande bygg og føremål

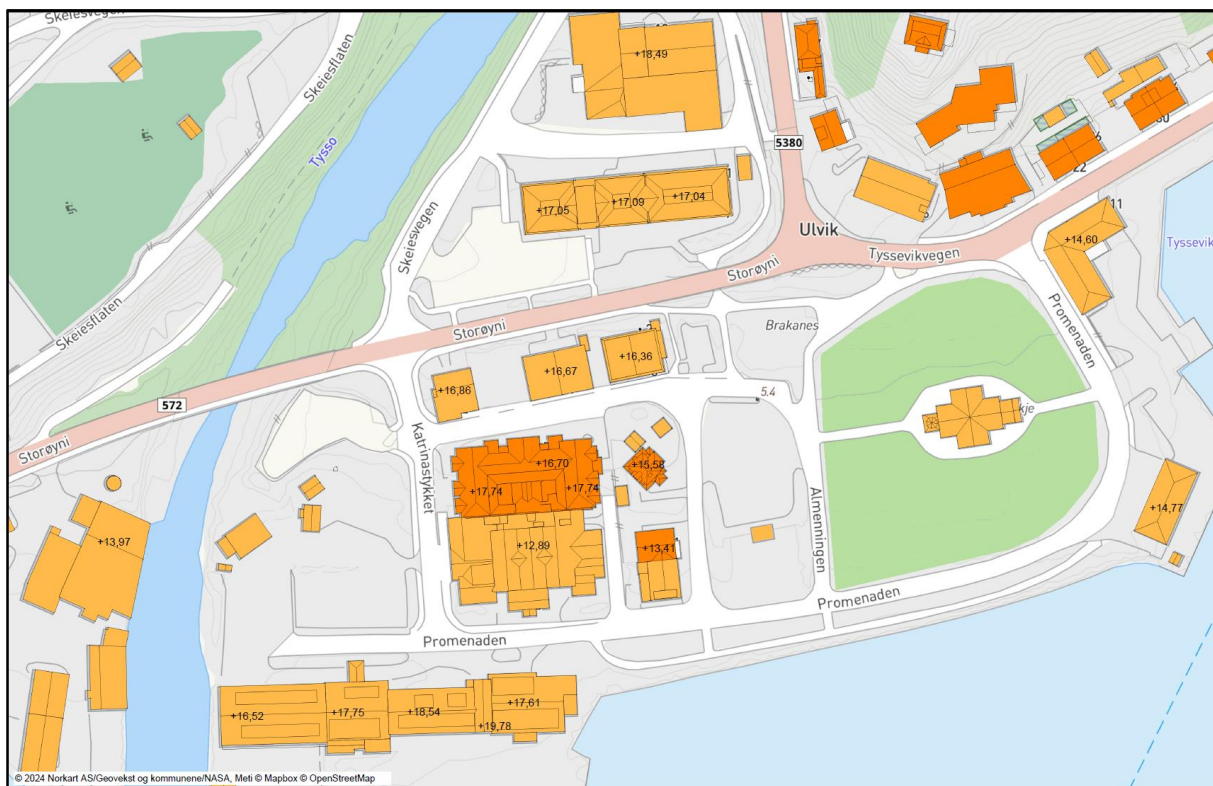
Eksisterande bygghøgder er oppgjevne i kartet under. I gjeldande reguleringsplan er utnyttingsgrad og plassering oppgjeve i % BYA og etasjetal. Lovleg nemning for plassering er anten kotehøgder på tiltaket (møte, gesims, lågaste bygningsdel) eller tilsvarende bygghøgde i høve til gjennomsnittleg ferdig planert terreng. For eksisterande bygnad der det ikkje ligg føre konkrete planar vert prinsippa i gjeldande reguleringsplan vidareført til ny plan.

I tillegg vert det gjeve noko toleranse for plassering med tanke på endring og tilpassing til nyare regelverk som må ta høgde for krav til tekniske installasjonar, isolasjon (t.d. i etasjeskilje) og installasjonar på tak (så som t.d. solceller, heissjakter, antenner, ventilasjonstårn mv). Føresegnene om plassering må såleis i intensjonen ta omsyn til oppgradering av bygg i samsvar med nyare regelverk, i samband med renovering.

Det kan sjå ut som om utnyttingsgraden i gjeldande reguleringsplan gjev toleranse for plassering og denne vert prinsipielt vidareført og vist som % BYA, som i dagens plan.

Føremåla er i hovudsak vidareført og prinsippet om aktive fasadar vert teke inn i ny plan.

Kombinasjonsføremål er lagt på dei private eigedomane, der det er opna for bustader i høgda. Jamt over er det opna for tre etasjar i gjeldande reguleringsplan. Dette er vidareført og det følgjer av TEK17, § 12-3, nr 2 at det er krav om at bygningar med tre etasjar med bueining **skal ha heis**.



Figur 17 Det er påført mønehøgder på eksisterende bygg i Brakanes sentrum.

Tabell 1 Viser dagens og forslag til mønehøgder på eksisterande bygg.

Eigedomar	Gnr	Bnr	Arealføremål	Høgde møne
Storøyini 12	69	34	KBA_1	13,97
Promenaden (Tyssebrue)	53	97	KBA_2	2,06 *
Katrinastykke	53	70	KBA_3	2,93 *
COOP	53	80	KBA_4	21,1
Heradshuset	53	79	o_OPT_1	17,09
Storøyini 10/Maritastykket 2	53	76	BFK_1	16,86
Storøyini 6/Maritastykket 4 og 6	53	77	BFK_1	16,67
Storøyini 2A-2E/Maritastykket 8	53	78	BFK_1	16,36
Maritastykket 3-7	53	187	BFK_2	17,74
Maritastykket 9	53	72	BFK_3	15,58
Maritastykket 11	53	73	BFK_4	13,41
Promenaden 6	53	74	BFK_4	13,41
Promenaden 2	53	75	KI	12,89
Brakanes hotell Promenaden 3	53	96	HO	19,78
Promenaden 7	53	14	o_OPT_2	14,77
Promenaden 13/Tyssevikvegen 9 og 11	53	89	BFK_5	14,6
Storøyini 12	53	34	BKS_1	14
Storøyini nord for fylkesvegen	69	34	BKS_2	14
Øvre Skeie (garasje)	69	71	B1	14

*Ubebygdt tomt – viser terrenghøgde.

Det er såleis dagens faktiske høgde på COOP og det gamle handelslaget som får endra bygghøgden i nokon grad i høve til eksisterande ut frå gjeldande reguleringsplanar og ut frå innspel frå grunneigar (gamle handelslaget). For dei andre bygga er auka høgder på tiltaket ei rein teknisk tilpassing til nytt regelverk.

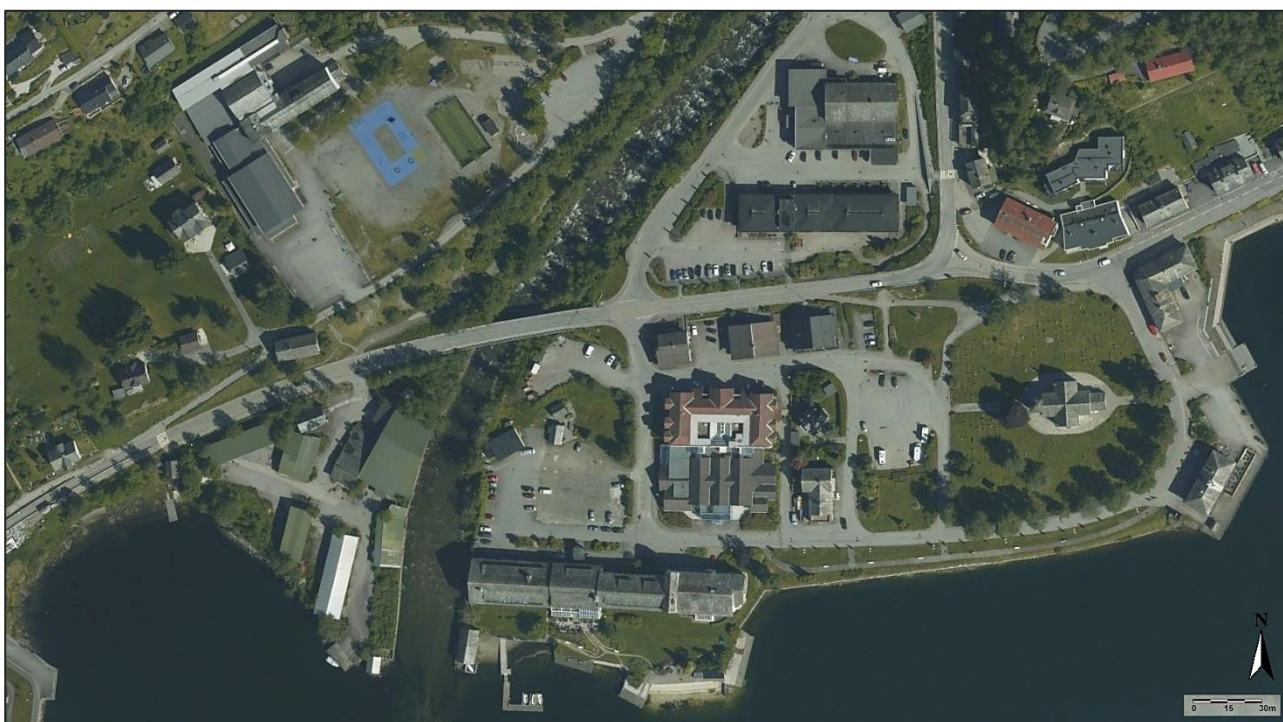
3.6 Naturverdi og biologisk mangfald

3.6.1 Naturgrunnlag og -verdiar

Brakanes sentrum består i hovudsak av store bygg, vegnett, parkeringsareal og opparbeidd grøntareal med trerekker/-grupper, plen og prydplanter (figur 1). Større grøntområder er knytt til strandlina ved Brakanes

hotell, Almenningen, promenaden og kyrkjegarden (figur 2). I tillegg er det frodig kantvegetasjon langs elva Tysso, grønne rabattar og sideareal med buskvegetasjon. På Storøyini ved eit nedlagd sagbruk har vegetasjon etablert seg spontant, og oppskot av tre samt nitrofile vekstar pregar området. Område med økologisk verdi er elles knytt til elv, strandline og fjordarm.

Det er ikkje kartfesta naturtypar innanfor eller i nærleik til planområdet (jf. Naturbase), men planområdet inngår i eit område med verdi for geologisk arv og er del av geostad Ulvik-Bygda (ikkje verna) som syner fleire markerte strandterrassar. Marin grense er rekna som uvanleg høg på området (125 moh.) og vitnar om at staden var tidleg isfri og påverka av sjøen. Kyrkja ligg på ein strandterrasse 50 moh. og langs elva Tysso syner fleire tydelege terrasser. Landhevinga har gjort at elva har laga tronge canyonar.²



Figur 1: Ortofoto syner Brakanes sentrum med parkområde, kantvegetasjon langs elva Tysso og annan blågrøn struktur. Henta frå NorgeiBilder, Hardanger 2022.

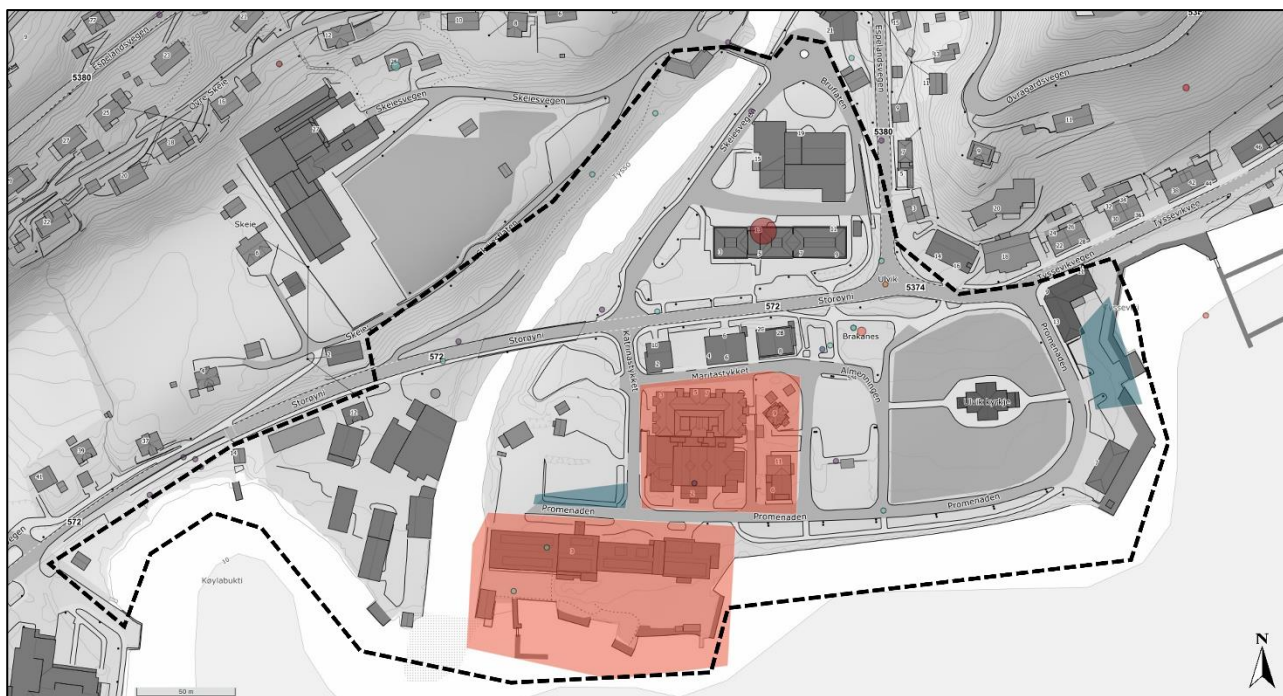
² [Geologisk arv \(ngu.no\)](https://ngu.no)



Figur 2: Almenningen og kyrkjegarden sett frå krysset ved Tyssevikvegen i nord. Foto henta frå Google Street View og tatt i august 2022.

3.6.2 Artar av forvaltingsinteresse

63 artar av fugl er registrert i planområdet etter 2010 jf. Artsdatabanken (figur 20). Artskart syner vidare at sentrum er registrert hekkestad/mogleg hekkestad for 18 artar av fugl etter 2010 og 14 artar etter 2020. Av desse er raudlisteartar gråspurv (nær trua - NT), grønfinke og fiskemåke (begge sårbar - VU)(figur 21). Fiskemåke hekkar sannsynleg på taket til Brakanes hotell og bygget ved Maritastykket/Katrinastykket, medan gråspurv og grønfinke trivst på stader med kratt og buskvegetasjon i kombinasjon med opne område. Dei nemnde fugleartane er tilpassingsdyktige og finst ofte i urbane miljø. Tjeld (NT) er registrert mogleg reproduserande i Tysseviki i 2020 like ved plangrensa. Fuglen hekkar vanlegvis i fjøra men kan og nytte grasmark og jordbruksareal i området. Mangel på tilgjengelege og egna lausmassar kan vere årsak til at sandvale ikkje lenger hekkar i/nær sentrum. Andre raudlisteartar som er registrert i sentrum held ofte til i kystområde i Sør-Noreg og kan sjåast i vinterhalvåret som til dømes sjørørre, dvergdykker, gråmåke og eventuelt fiskemåke.



Figur 3: Artsregistreringar i sentrum. Utsnitt av Artskart (september 2024) indikerer funnstad. Planavgrensning teikna med svart stipla line.

Raudlista fugl

fiskemåke *	VU
tjeld	NT
gråspurv	NT
storskarv	NT
stær	NT
grønnfink	VU
dvergdykker	EN
snadderand	NT
tårnseiler	NT
taksvale	NT
vipe	CR
rødstilk	NT
tyrkerdue	NT
gråmåke	VU
sjøorre	VU
sandsvale	VU

Hekkende/mogleg hekkende fugl

fiskemåke *	VU
gransanger	LC
rødstrupe	LC
måltrost	LC
jernspurv	LC
grønnfink	VU
svarttrost	LC
bokfink	LC
munk	LC
gråspurv	NT
gjerdesmett	LC
blåmeis	LC
rødvingetrost	LC
låvesvale	LC
sandsvale	VU
kjøttmeis	LC
tjeld	NT
skjære	LC

fiskemåke **	VU
bokfink	LC
gråspurv	NT
gjerdesmett	LC
rødstrupe	LC
måltrost	LC
jernspurv	LC
blåmeis	LC
rødvingetrost	LC
grønnfink	VU
gransanger	LC
svarttrost	LC
kjøttmeis	LC
skjære	LC

** Observert etter 2020

* Observert etter 2010

Figur 4: Utvalde fugleartar registrert i sentrum. Henta frå Artskart, Artsdatabanken.

Omkring kyrkjegarden veks det fleire eldre bjørketre. Langs strandpromenaden vart fleire tre erstatta mellom 2014-2019, og 15 unge tre er no planta på same strekket (truleg morell). Figur 21 nedanfor syner ortofoto av

sentrum med oversikt over blågrøn struktur. Sjå figur 22 for foto av Almenningen og delar av strandpromenaden.

Ask og alm er sterkt trua artar (EN) som utgjør del av kantvegetasjon til elv og veks som oppskot stadvis. Alm er og registrert nær Øvragsdalsvegen utanfor planområdet. Hasselurt (NT- nær trua) er registrert i sentrum nord for Almenningen. Arten er sjelden og kan vere heimleg i eit lite område i Sørøst-Noreg. Frøa til den fleirårige urten vert spreidd over særskilte avstandar ved hjelp av maur. Førekomst er kun kjent i Oslo og Akershus, og i planområdet er hasselurt sannsynleg planta. Andre karplanter registrert etter 2010 har status som livskraftige (LC) og er vanleg førekommande.

Hjorteviltregisteret syner to registrerte påkøyrslar med hjort sidan 2010, ein ved Køylabukti i 2021 og ein ved Tyssevik i 2020. Det er og observert piggsvin (NT – nær trua) i sentrum på synfaring.

3.6.3 Vassmiljø og naturmangfald i sjø/vatn

Ulvikfjorden (ID: 0260041300-C) har moderat økologisk tilstand og dårleg kjemisk tilstand, påverka av punktutslipp og forureining frå industri, reinseanlegg og avrenning.³ Fjorden er merka som lokalt viktig gytefelt for torsk (livskraftig – LC), men det føreligg ikkje registrering av naturverdiar og naturmangfald i sjø/litoral sone. Strandsona til heile Ulvikfjorden/Osafjorden er forøvrig registrert fredningsområde for hummar (sårbar – VU), Vidare er indre del av Ulvikpollen naturreservat med verdifull havstrandvegetasjon og rikt fugleliv.

Elva Tysso (ID: 051-40-R) vart regulert kring 1970, og rann tidlegare i tre laup. Elva har vore nytta til forskjellig drift til dømes kverner, sagbruk og tømmerfløyting. Det har og vore slåttemark ved elvebreidda og mellom elvelaupa. I dag har elva moderat økologisk tilstand og udefinert kjemisk tilstand, med negativ påverknad frå vassføringsendring av kraftverk.⁴ Tysso er ikkje registrert som anadrom strekning, men laks og sjøaure har vandra frå sjøen opp i nedre del av elva (Mylno) og gytt jf. lokale kjelder. Ulvik sportsfiskarlag har arbeidd med å betre gyteilhøve i elva dei siste åra då bestandane har minka, og særleg laks finst i fåtal.⁵ Føreslegne restaurerende tiltak er utlegging av gytegrus i planperioden 2022-2027.⁶ Laks er raudlista som nær trua (NT) medan aure har status som livskraftig (LC).

Vambheimselvi (ID: 051-29-R) renn sørvest for planområdet med utlaup i Køylabukti i Ulvikfjorden slik som Tysso. Elva har dårleg økologisk tilstand og udefinert kjemisk tilstand, og er i middels grad påverka negativt av dammar, barrierar, sluser og annan aktivitet. Turisme og rekreasjon er drivar for fiskevandringshinder og fjerning av kantvegetasjon. Annan fysisk endring i elvelaupet gjer liten negativ påverknadsgrad, og betongdekke er erstatta med naturleg substrat i elva under ei vegbru som avbøtande tiltak. Årsak til dårleg økologisk tilstand tek utgangspunkt i ei vurdering av sjøaure i 2013, medan undersøkingar frå 2021 vurderte tilstand for påvekstalger og botnfauna som særskilt god. Gjenoppretting av kantvegetasjon vart avvist som tiltak medan bygging av fisketrapp er føreslått.

3.6.4 Økologiske funksjonar

Blågrøn struktur har funksjon som fullverdig/delverdig leveområde for artar, både raudlista og vanleg førekommande. Naturleg overgang mellom vassdrag, sjø og land er unntaksvis ivareteke (til dømes i Køylabukti), og strandlina i sentrum er i stor grad prega av utbygging, med utfylling i sjø, natursteinsmur

³ [Vann-Nett | Miljøtilstand på vannforekomster i Norge \(miljodirektoratet.no\)](https://vann-nett.no/miljotilstand-pa-vannforekomster-i-norge)

⁴ [Vann-Nett | Miljøtilstand på vannforekomster i Norge \(miljodirektoratet.no\)](https://vann-nett.no/miljotilstand-pa-vannforekomster-i-norge)

⁵ Granvin Hardanger turistinformasjon, plakat langs turveg ved Tysso.

⁶ [Vann-Nett | Miljøtilstand på vannforekomster i Norge \(miljodirektoratet.no\)](https://vann-nett.no/miljotilstand-pa-vannforekomster-i-norge)

langs promenaden, mindre kunstig strand og flytebrygger framfor Brakanes hotell, brygge i betong og tre i Tysseviki og småbåthamn mot aust. I nedre del av utlaupet til Tysso er det bygd betongmur i elvesidene.

Strukturell kompleksitet med kantvegetasjon og variert botnssubstrat i- og langs elva gjev Tysso stor verdi med omsyn til økologisk funksjon. Kantvegetasjonen langs elva består i hovudsak av bjørk, gråor, spisslønn, rogn, hassel, ask og alm. Gråor trivst særleg godt langs elva. I tillegg er det ved elveleiet oppslag av gran, ask, og bringebær, geitrams og bregner i feltsjikt, samt framandartar som er skildra nedanfor.



Figur 18: Frodig kantvegetasjon langs Tysso, sett oppstrøms frå nedste bru. Foto av Norconsult 18.07.2024.

3.7 Miljøoppfølging

3.7.1.1 Omsyn til naturmangfald (terrestrisk, limnisk og marint)

Naturmangfald og verdier knytt til vassmiljø skal kartleggjast nærmare slik at det evt kan leggje føringar for detaljprosjektering av tiltak i elv og sjø. I rigg- og anleggsperioden må ein vise omsyn i vandringstida til anadrom fisk, og unngå å hindre ferdsel/økologisk flyt.

I rigg- og anleggsperioden må ein vise omsyn til hekkande fugl. Sentrum er registrert hekkestad for 14-18 artar av fugl jf. Artskart, og kjente og potensielle hekkestadar skal difor kartleggjast før utbygging for å minimere negativ påverknad (til dømes eldre tre, kantvegetasjon og tak/bygg). For artar som hekkar i kantsonevegetasjon til elv og andre tre og buskar i området er det viktigst at fjerning av vegetasjon minimerast og gjerast før eller etter hekkeperioden (typisk 15. mars til 1. august). Tiltak for fugl som hekkar på bygg er ikkje like relevant, men støyande/forstyrrende verksemd skal generelt begrenast i hekkeperioden og ein skal unngå skade på reir/reirplass. Fjerning av vegetasjon på høst- og vinterstid kan forstyrre piggsvin under næringssøk eller i dvale (frå oktober/november til vår) og utføring må difor gjerast med aktsemd.

3.7.1.2 Framandartar med økologisk risiko

Nokre framandartar er rekna å ha økologisk risiko som utgjer ein trussel for naturmangfald i Noreg. Dei gjeldande artane av karplanter har god evne til spreiding og kan konkurrere ut stadlege artar, slik at naturmiljøa vert artsfattige, endra og dominert av framande karplanter som ikkje har tilsvarende verdi for andre stadlege artar. Framandartslista utarbeidd av Artsdatabanken (sist revidert i 2023) syner kva økologisk risiko einiskilde framandartar utgjer.

Innanfor plangrensa syner Artsdatabanken 26 artsobservasjonar av framandartar som utgjer potensielt høg (PH), høg (HI) og særskild høg (SE) økologisk risiko. Observasjonane er gjort etter 2010 med ein koordinatpresisjon på <1000 m. Dei fleste registreringane gjeld karplanter (18 stk.), med unntak av 8 som gjeld kanadagås (HI). Registrerte karplanter er hagelupin, kjempebjørnekjeks, rynkerose, legepestrot, kjempespringfrø, skogskjegg, buskhyll, platanlønn, valurt, praktmarikåpe (alle SE), tusenstråle (HI), tunbalderbrå og sommerlupin (begge PH). (Artane merka med understrek har koordinatpresisjon på <10m).

Framandartar med særskild høg økologisk risiko er talrike og utgjer ein særleg utfordring i Ulvik, også i sentrum. Artane er spreidd langs veg og vassdrag og veks i randvegetasjon til skog og dyrka mark. I sidene på elveleiet nedanfor Hardanger Energi AS veks skogskjegg, rynkerose, buskhyll (alle SE) og japanspirea (PH) forvilla. Platanlønn er del av kantvegetasjon til elva. På synfaring vart det og funne mongolspringfrø (SE) i planområdet. Vidare består grønstruktur i planområdet i hovudsak av vegetasjon i tidleg suksesjonsfase, med høg andel av framandartar på den nedlagde pallefabrikken, samt framandarta prydplanter som til dømes mispel, tuja og rhododendron i hagar, bed og rabattar i sentrum. For døme på nokre nemnde artar i området sjå figur 22-23.



Figur 19: På den eldre pallefabrikken som ikkje er i bruk er det store førekomster av hagelupin. Foto av Norconsult 18.07.2024.



Figur 20: Legepestrot og skogskjegg veks forvilla langs elva Tysso og elles i sentrum. Foto av Norconsult 18.07.2024.

3.8 Trafikk

Det vert vist til eigen rapport om trafikk. I dei følgjande kapitla er det teke inn skildringar frå rapporten.

3.8.1 Trafikkmengder

Dagens trafikkmengder (ÅDT) i planområdet og i omkringliggende vegnett er kartlagt med utgangspunkt i tal frå NVDB, og er vist i figuren under.

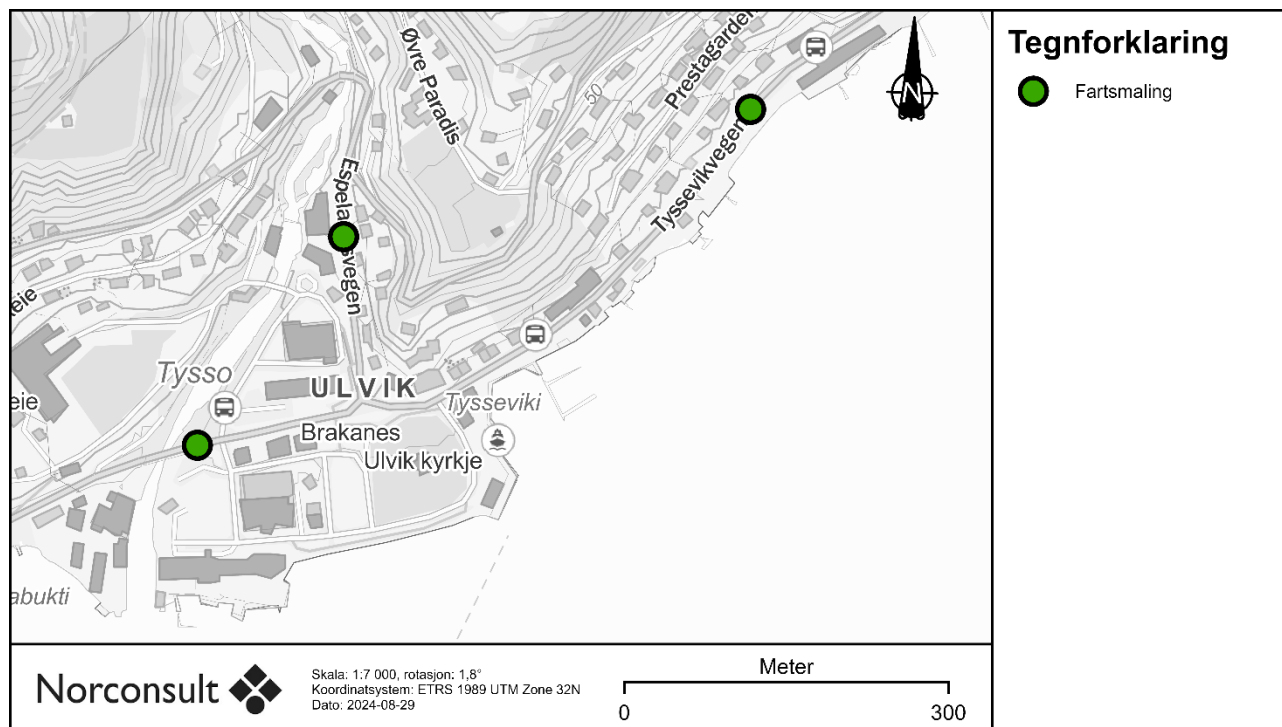


Figur 3-21: Dagens trafikkmengder (ÅDT) (2023-tal) i planområdet og omkringliggende vegnett. Tungbilandel i parentes. Trafikktal fra Statens vegvesen er basert på ei kombinasjon av teljing og skjønn. Innehold data under norsk lisens for offentlege data (NLOD) tilgjengeleggjort av Statens vegvesen.

3.8.2 Fartsnivå på fylkesvegane

Vestland fylkeskommune gjennomførte 2. til 8. november 2023 fartsmålingar på fylkesvegane i Brakanes sentrum. Lokaliseringa av dei tre fartsmålingane er vist i Figur 3-22, og resultata frå målingane er vist i Tabell 3-2. Fartsgrensa på alle tre vegane er 40 km/t. Fartsmålingane viser at det er eit høgt fartsnivå på alle tre vegane.

På fv. 572 låg 34 % av dei køyrande over fartsgrensa, medan tilsvarande for fv. 5390 og fv. 5374 var respektive 54 % og 76 %. Det anbefalast derfor at ein vurderer fartsreducerande tiltak på fylkesvegane i Brakanes sentrum. Døme på fartsreducerande tiltak finns i Statens vegvesen si handbok V128 og i Trafikktryggleikshandboka.



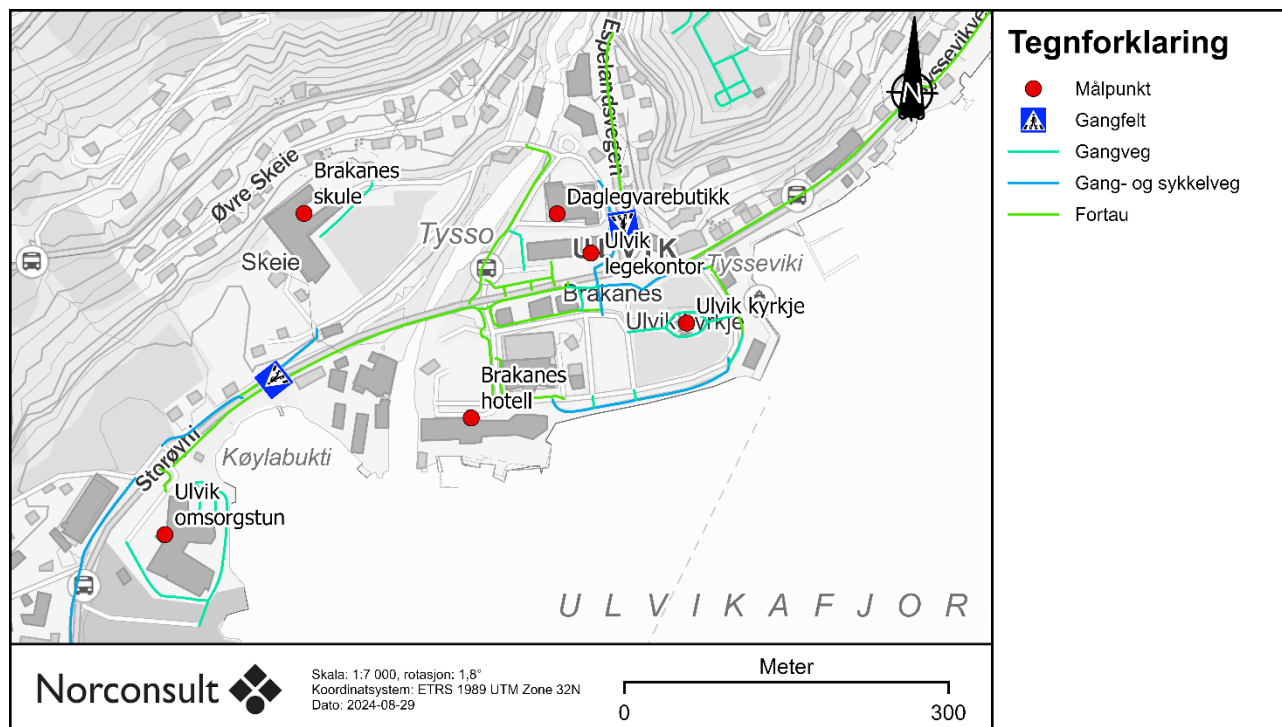
Figur 3-22: Lokalisering av fartsmålinger utført av Vestland fylkeskommune i 2023.

Tabell 3-2: Resultatet fra fartsmålinger i Brakanes sentrum 2. til 8. november 2023. Kjelde: Vestland fylkeskommune.

Variabel	Fv. 572	Fv. 5380	Fv. 5374
Snittfart	37 km/t	42 km/t	46 km/t
85 %-fraktil	46 km/t	49 km/t	53 km/t
95 %-fraktil	51 km/t	55 km/t	59 km/t
> 40 km/t	34 %	54 %	76 %
Antal kjøretøy per dag	796	652	982

3.8.3 Tilhøva for mjuke trafikantar

Det er gjort ei vurdering av tilhøva for mjuke trafikantar mellom ulike målpunkt i og utanfor planområdet. Dei definerte målpunktane i Brakanes og omfanget av fortau, gangveggar og gang- og sykkelveggar i og rundt planområdet dei er vist i Figur 3-23. Ein ser at Ulvik Omsorgstun er knytt til Brakanes sentrum med fortau langs fv. 572. Gangforbindelsane mellom hotellet, kyrkja, legesenteret og daglegvarebutikken er og tilfredsstillande. Frå Brakanes sentrum til Brakanes skule er det ikkje eige gangtilbod. Ein vil derfor sjå nærmare på forholda for mjuke trafikantar langs vegane til skulen.



Figur 3-23: Dei definerte målpunktane i Brakanes og omfanget av fortau, gangvegar og gang- og sykkelvegar i og rundt planområdet. Inneheld data under Norsk lisens for offentlege data (NLOD) tilgjengeleggjort av Statens vegvesen.

3.8.3.1 Skuleveg

Hovudåtkomsten frå fylkesvegnettet til Brakanes skule for både mjuke trafikantar og køyrande går via Skeiesvegen og Skulebrua. Mellom fv. 572 og Skulebrua har Skeiesvegen fortau, som vist i Figur 3-24. Sjølv Skulebrua er vist i Figur 3-25. Denne har eit køyrefelt for bilar og smale fortau på begge sider. Dette kan skapa situasjonar som opplevast som uttrygge for gåande til og frå skulen. Det anbefalast derfor at ein etablerer ei ombygd eller ny bru med god fortausbreidde for gåande på sørsida og minst eit køyrefelt for bilar.

Området på austsida av Skulebrua, bak COOP-bygget, vist i Figur 3-26, har ikkje noko tilbod for gåande som knytt Skulebrua og fortauet langs Skeiesvegen til gangvegen på austsida av Coop-bygget. Området synast og å vera utflytande og lite oversiktleg. Det anbefalast derfor at ein gjer grep for å skapa betre oversikt og eit eige tilbod for gåande her.

På vestsida av Skulebrua er det ikkje fortau eller anna tilbod for gåande langs Skeiesvegen. Denne strekninga er vist i Figur 3-27. Det anbefalast derfor at ein etablerer fortau og tilstrekkelege kryssingsstader på strekninga fram til parkeringsplassen ved skulen.



Figur 3-24: Skeiesvegen mellom fv. 572 og Skulebrua. Foto: Google Street View.



Figur 3-25: Skulebrua mellom Brakanes sentrum og Brakanes skule. Foto: Google Street View.



Figur 3-26: Området på austsida av Skulebrua, bak COOP-bygget. Foto: Google Street View.



Figur 3-27: Skeiesvegen på vestsida av Skulebrua. Foto: Google Street View.

3.8.3.2 Kryssingsstader for gåande lang fylkesvegane i planområdet

Innanfor planområdet finn ein to kryssingsstader på fylkesvegane. Begge ligg på fv. 572. Figur 3-28 viser fotgjengarovergangen på fv. 572 ved Storøyni. Overgangen legg til rette for at fotgjengarar kan skifte side når fortauet langs fv. 572 skifter side. I tillegg gir fotgjengarovergangen åtkomst til gangveg opp mot skulen frå sørsida av fylkesvegen. Figur 3-29 viser fotgjengarundergang under fv. 572 i Brakanes sentrum.



Figur 3-28: Fotgjengerovergangen på fv. 572 ved Storlyni. Foto: Google Street View.



Figur 3-29: Fotgjengarundergang under fv. 572 i Brakanes sentrum. Foto: Google Street View.

3.8.4 Kollektivtransport

Innanfor planområdet finn vi ein busshaldeplass som blir betjent av rutebuss. Denne ligg i Skeiesvegen, tett på fv. 572. Kollektivselskapet Skyss har ein linje, 945, som stoppar ved haldeplassen. Detter og den einaste

linja som går i Ulvik. Med linje 945 kan vi per dags dato ta buss til Hjeltnes og Osa i Ulvik herad og Voss og Granvin i Voss herad. På Voss kan vi blant anna bytte til tog mot Oslo eller Bergen.

Det er om lag ti lokale bussavgangar i område. I perioden 1. mai til 30. september går det turistbåtrute (Norheimsund – Herand – Utne – Lofthus – Kinsarvik – Ulvik – Eidfjord).

3.8.5 Trafikkulykker

Det er ikkje registrert nokre politiregistrerte trafikkulukker innanfor eller rett i nærleiken av planområdet dei ti siste åra ifølje Statens vegvesen si database NVDB.

3.8.6 Trafikksikringsplan for Ulvik herad 2023-2026

Ulvik herad har ein eigen trafikksikringsplan som gjeld frå 2023 til 2026. For dei meir overordna analysane og tiltaka viser vi til sjølve trafikksikringsplanen. Dette delkapittelet vil ta føre seg dei enkelttiltaka som er relevante for planområdet.

Trafikksikringsplanen inneheld dei følgjande tiltaka som er relevante for planområdet (Ulvik herad, 2023):

- Fortau/opphøgd gang- og sykkelveg framfor Tyssevikvegen 18
- Utbetra gangvegar og gang- og sykkelvegar til dagens standard i Skeiesvegen og andre vegar på Brakanes
- Utvida skulebrua over Tysso til skulen eller overbygd gang- og sykkelbru ved sida av skulebrua.
- Telja trafikk og vurderer grunnlag for fotgjengarfelt på fylkesvegane i sentrum
- Utarbeida skiltplan og plan om hjertesone rundt Brakanes skule, samt vurderer behovet for trafikksikringstiltak generelt
- Bilfri sone på Promenaden frå Wollert og rundt kyrkja
- Kartleggja behov for gateljos langs kommunale vegar
- Sykkelskur/-skur som er godt synlege, lett tilgjengelege, attraktive, med tak mot regn og plass til sykkelvogn.

3.9 Barn sine interesser

Ulvik herad har skule på naboarealet til planområde. Barnehagen ligg utanfor planområde. Det er ikkje eksklusive leikeareal for born og unge i Brakanes sentrum i dag, ut over Almenningen og promenaden.

Såleis ligg det ikkje føre areal som går ut av funksjon med tanke på barn og unge i dette planarbeidet

Vi har registrert at det er tilgjenge frå offentlig transport til skuleområde som kan vera utfordrande for borna – sjå kapittel om Trafikktryggleik for mjuke trafikantar.

3.10 Universell tilgjenge

Alt areal til offentlege bygningar og til publikumsbygg er i dag universelt utforma. Tilgjenge til strand og sjøen og båthamner er ikkje universelt utforma.

3.11 Teknisk infrastruktur

3.11.1 Vatn og avløp

Vatn- og avløpsanlegg er ikkje kartlagt/innmålt i samband med planarbeidet. Tiltak som utløyser krav til vatn, avløp og overvatn må gjevast særskilt merksemd ved prosjektering og søknad om tiltak.

3.12 Miljøoppfølging

3.12.1.1 Omsyn til naturmangfald (terrestrisk, limnisk og marint)

Naturmangfald og verdier knytt til vassmiljø skal kartleggjast nærmare slik at det kan leggje føringer for neste planleggingsfase av tiltak i elv og sjø. I rigg- og anleggsperioden må ein vise omsyn i vandringstida til anadrom fisk, og unngå å hindre ferdsele/økologisk flyt.

I rigg- og anleggsperioden må ein vise omsyn til hekkande fugl. Sentrum er registrert hekkestad for 18 artar av fugl jf. Artskart, og kjente og potensielle hekkestadane skal difor kartleggjast før utbygging for å minimere negativ påverknad (til dømes eldre tre, kantvegetasjon og tak/bygg). Støyande/forstyrrande verksemd skal begrenast i hekkeperioden (typisk 15. mars til 1. august) og ein skal unngå skade på reir/reirplass.

3.12.1.2 Omsyn til framandartar og innspel til tiltaksplan

Inngrep i område med framandartar som utgjør økologisk risiko kan medføre at det stillast krav om forsvarleg handtering av lausmassar jf. Naturmangfoldlova kap IV. og Forskrift om framande artar kap. V (med vekt på §18-19). For å unngå utilsikta spreiding av frø og plantedelar kan rapport M982 (Sweco & Miljødirektoratet, 2018)⁷ nyttast. Rapporten inneheld skildring av metodar for handtering av lausmasser med frø og plantedelar av skadelege framandartar og forsvarleg kompostering av planteavfall. Massehandtering skal vidare skje etter eigen plan og i samsvar med plan for ytre miljø/miljøoppfølgingsplan.

Med omsyn til handtering av massar er det best å unngå at tiltak rårer førekomster av framandartar. Der dette ikkje er mogleg anbefalast det at jordhaldige massar med frø- og plantedelar brukast att lokalt eller sendast til godkjent gjenvinningsanlegg (kompostering), eventuelt godkjent avfallsmottak (deponering). Gjenbruk av massar må skje med omsyn til krav og relevante artars eigenskaper, og skal ikkje skje nær viktige naturområder eller vassdrag. Jamleg skjøtsel og langvarig overvaking og oppfølging er likevel naudsynt for at artar ikkje skal reetablere seg i området.

Tabell 1 nedanfor syner kva artar som er registrert i planområdet, med ein vurdering av krav til tiltak jf. rapport M982. Vidare er det viktig at det i rigg- og anleggsperioden takast omsyn ved graving, lagring og transport inn- og ut av planområdet for å unngå utilsikta spreiding av frø og plantedelar. Prydbepanting beståande av framandartar som ikkje er omtalt nedanfor (til dømes mispel, tuja og rhododendron) skal handterast på forsvarleg måte med tiltak jf. gjeldande lovkrav. Tiltak vurderast mindre relevant for artar som er spreidd vidt med vind, fugl og dyr. Artar som krev tiltak er markert med grått i tabell nedanfor. Ein vurdering av økologisk risiko og kost/nytte avgjer kva tiltak som skal gjennomførast i tillegg til tiltak som følg av krav. Det vert lagd til grunn at ei ny kartlegging av framandartar vert utført ein sesong før bygging, for å tilpasse tiltak til oppdatert kunnskap.

⁷ [Memo \(miljodirektoratet.no\)](https://www.miljodirektoratet.no)

Tabell 3: Syner framandartar registrert i planområdet. Relevante kategoriar i framandartslista er særs høg (SE), høg (HI) og potensielt høg (PH) økologisk risiko. Vurderinga gjeld artens invasjonspotensial og økologiske effekt.

Art	Kategori på framandartsliste	Vurdering etter M982 (risiko ved massehandtering)
Parkslirekne	SE	Høg risiko – Alltid tiltak
Hagelupin	SE	Høg risiko – Alltid tiltak
Legepestrot	SE	Høg risiko – Alltid tiltak
Kjempebjørnekjeks	SE	Høg risiko – Alltid tiltak
Rynkerose	SE	Høg risiko – Alltid tiltak
Kjempespringfrø	SE	Høg risiko – Alltid tiltak
Kanadagullris	SE	Høg risiko – Alltid tiltak
Skogskjegg	SE	Lavere risiko – Tiltak vurderast (anbefalast)
Praktmarikåpe	SE	Lavere risiko – Tiltak vurderast
Platanlønn	SE	Lavere risiko – Ikkje krav om tiltak
Rødhyll	SE	Lavere risiko – Ikkje krav om tiltak
Buskhyll	SE	Ikkje omtalt
Valurt	SE	Ikkje omtalt
Russeblåstjerne	HI	Ikkje omtalt
Tusenstråle	HI	Ikkje omtalt
Sommerlupin	PH	Ikkje omtalt
Tunbalderbrå	PH	Ikkje omtalt
Japanspirea	PH	Ikkje omtalt

3.13 Universell utforming

Dagens undergang under fylkesvegen mellom rådhuset og Almenningen/kyrka er ikkje universelt utforma. Sjølv om areala innanfor planområde er relativt flate, så er ikkje alle målpunkt i tettstaden universelt utforma.

3.14 Uteopphaldsareal

Det er ikkje så mange bustader innanfor planområde. I sentrumskjernen er uteopphaldsareal i stort monn løyst ved balkongar. Uteopphaldsarealet er såleis privat og det er etablert lite felles areal. Tettstaden har elles fleire opne grusa/asfalterte plassar som med fordel kunne vore lagt til rette for uteopphald.

3.14.1.1 Leikeplassar

Det er ingen tilrettelagde leikeplassar innanfor planområde.

3.14.1.2 Offentlege friområde

Der er noko areal avsett til friområde i gjeldande reguleringsplan like vest og nordvest for kyrkja – Almenningen. Like eins er strandpromenaden mellom Brakanes hotell og Olav H. Hauge senteret avsett til friområde.

3.14.1.3 Andre uteopphaldsareal

Utearealet på sjøsida av det gamle COOP bygget og Olav H. Haguesenteret er tilrettelagt for opphald i tilknytning til gjestehamn.



Figur 3-30 Område på sjøsida mellom gamle COOP bygget og Olav H. Hauge senteret (lengt bak i bilete). Kjelde: Google streetview.

3.15 Plan for avfallshenting

BIR Voss Hardanger har eigen [tømmekalender](#). Attvinningsstasjon i Holmen – nær tre km frå Brakanes sentrum – har ope tysdagar frå 12.00-18.00.

3.15.1.1 Ivaretaking av solitærtre og trerekker/-grupper

Tre skal så langt som mogleg ivaretakast og sikrast der dei står i vidare planlegging og utbygging. Særleg omsyn skal visast til kantvegetasjon til elv og eldre/store tre. Omsyn gjeld både rotnett, stamme og krune. Før utbygging skal tre i planområdet målast inn og plassering markerast på kart med ein omsynssone på 3-5 meter frå stamme (minimum storleik lik krune). Informasjonen skal vere grunnlag for vidare detaljering av tiltak og gje rom for ivaretaking av tre. Høve for flytting, samt treets evne til overleving skal vurderast av arborist/annan fagkyndig dersom tre er i direkte konflikt med tiltak som ikkje kan justerast. Om tre likevel skulle verte råka direkte/indirekte under utbygging slik at evne til overleving svekkast, vert krav om erstatting gjeldande. Ved erstatting skal artar av lokal proveniens nyttast, tre skal sikrast gode levevilkår og kunne ha tilsvarande eller betre økologisk funksjon og estetisk kvalitet på sikt. Tiltak skal ikkje medføre inngrep i vegetasjon utanfor avsatt planområde. Ved skade vert krav til erstatting gjeldande.

3.15.1.2 Krav til lyssetjing av området

Lyssetjing i planområdet skal planleggast med omsyn til tryggleik, naturmangfald, estetisk funksjon, bærekraft og kostnad, og reduserast til det naudsynte for å begrense grad av lysforureinig. Det tilrådest å regulere lys i samsvar med årstid og bruk, og nytte timer- og sensorstyring samt gul tone, særleg i grøntområder og langs promenade. Kantvegetasjon til elv og vassmiljø skal ikkje lyssetjast av omsyn til naturmangfald.

3.16 Støyforhold

Støysituasjonen er berekna og vurdert mot gjeldande krav i kommunale planar og støyretningslinja T-1442.

Planlagde endringar i vegkryss endrar ikkje støysituasjonen. Ingen av dei planlagde tiltaka i planområdet gjev vesentlege endringar i støysituasjonen. Almenningen og strandpromenaden ligg klart utanfor støysonene og ein treng ikkje ta omsyn til støy ved utforming av desse.

Støytilhøva for det nye bustadområdet på Storøyini må utgreiast nærare til byggesak.

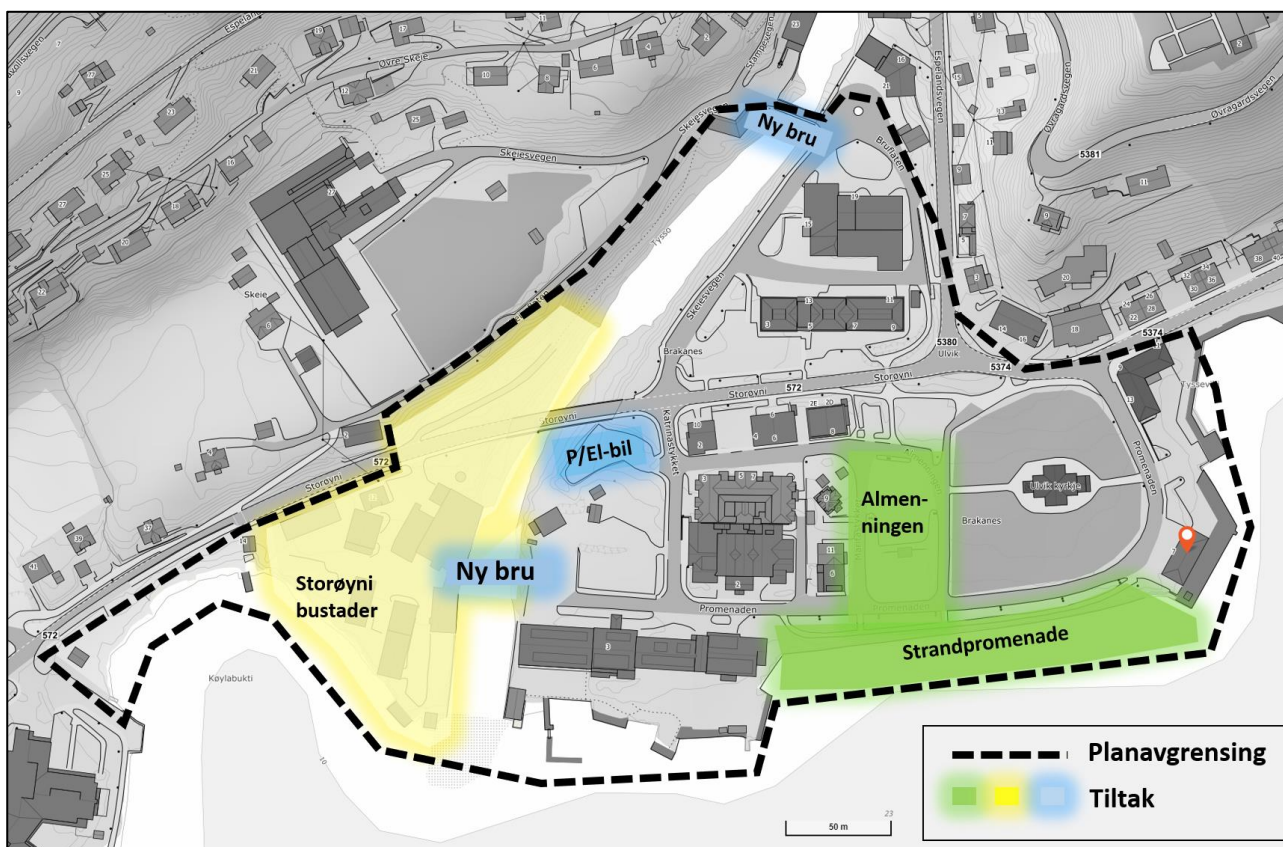
4 Omtale av planforslaget

4.1 Planlagt arealbruk

Føremålet med planarbeidet er å modernisere gjeldende reguleringsplanar i Brakanes sentrum med vekt på infrastruktur og å finne plass til nokre nye tiltak. Tiltaka som er vurdert baserer seg hovudsakleg på mulighetsstudier som Ulvik herad har fått utarbeidd. Det er:

1. Bustadområde på Storøyne (tidlegare pallefabrikken) med gangbru over Tysso
2. Allmenningen
3. Strandpromenaden
4. El-bil lading/parkering
5. Utvida/ny bru Skeiesvegen (skuleveg)
6. Auka med ei høgd på dagens COOP med tanke på bustader

I tillegg vil planarbeidet måtte ta stilling til om gjeldende regulert vegsystem (fylkesveg 572) og kommunale vegar; Skeiesvegen, Promenaden, Katarinastykket, Maritastykket og Almenningen – om desse svarar til dagens krav i vegnormalane. Det vert vurdert nye løysingar for gåande, mellom anna frå Storøyne over elva Tysso og til sentrum og gangbru frå Bruflaten mot skulen.



Figur 4-1 Moglege tiltak som vert vurdert å finna stad i detaljreguleringa for Brakanes sentrum.

4.2 Bustader på Storøyini (også kalla «Skeietomta» eller Pallefabrikken) med gangbru over Tyssø

BRUKET arkitektur på Voss har utarbeidd ei moglegheitstudie der dei har funne plass til 34 bustadeiningar, kulturbygg, underjordisk parkering og gangbru over Tyssø. Hovudelementa i studien er

- Bustader ved sjøen
- Rekkebustader nord for fylkesvegen
- «Nabolagsfabrikken»
- Gangbru over Tyssø
- Fellestiltak langs sjøen, kai og småbåthamn
- Underjordisk parkering

4.2.1 Bustader ved sjøen. Bustader ved elva Tyssø



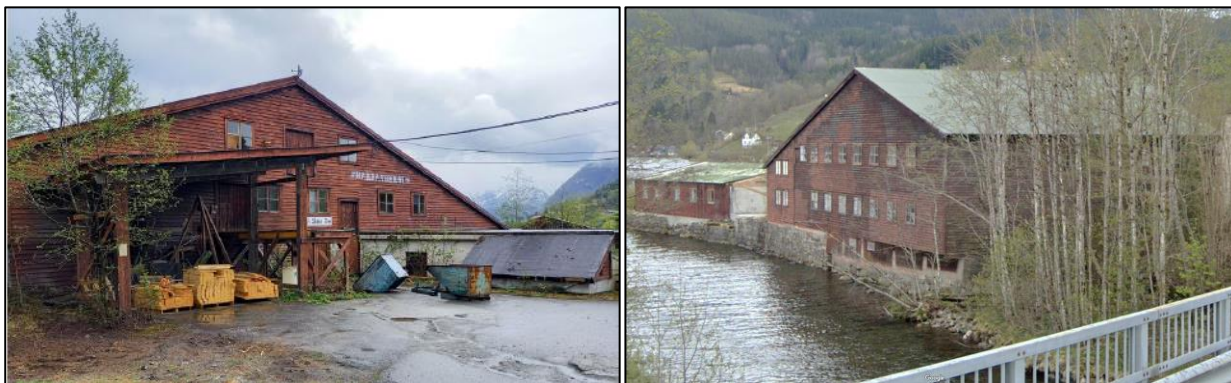
Figur 4-2 Illustrasjon av mogleg utbygging på Storøyini (også kalla "Skeietomta" eller Pallefabrikken). Bilete til høgre viser område lengst nord (for fylkesvegen) Illustrasjon: BRUKET arkitektur, Voss.



Figur 4-3 Det er ønskeleg med fellesfunksjonar for bebuarar og ålmenta nedtil sjøen i bustadområde.

4.2.2 «Nabolagsfabrikken»

Studien foreslår å ta vare på den store bygningen som ligg tett på elva Tysso og å nytta den til fellesfunksjonar og som kulturminne.



Figur 4-4 Pallefabrikken kan bli ein "nabolagsfabrikk" jf mulighetsstudien til BRUKET arkitektur. Den kan få nytt innhald; verkstad, festlokale, hybel, kjøkken, bilvask oa. (foto til venstre: BRUKET arkitektur. foto til høgre: Google).

4.2.3 Gangbru over Tysso frå nytt bustadområde til sentrum

Det bør etablerast ei gangbru over elva Tysso, som foreslått i tidlegare moglegheitstudiar. Ei slik bru vil knytte det nye nabolaget til sentrum på ein god måte. Brua vil og bidra til å etablere kontinuitet i gangstien som delvis ligg langs fjorden i dag. Den vil gjere mogleg eit nettverk av gangstiar som skapar gode lågterskelturar i sentrum.

Gangbrua må planleggast slik at den ikkje stuvar opp flaumvatn og aukar flaum- og erosjonsfaren på tilstøytande areal. Basert på flaumsonekart som syner utbreiing av 200 års flaum med klimapåslag, må brua innarbeidast i den hydrauliske modellen for å sjå korleis den påverkar flaumfaren. Utforming og plassering av brua kan så optimaliserast for å påverke flaumfaren minst mogeleg. Bru over elva er eit vassdragstiltak som NVE må vurdere etter vassressurslova og dokumentasjonen på dette må liggje føre i samband med søknad om tiltak.

Brua bør leggast inn som eit rekkefølgekrav i ein detaljreguleringsplan.



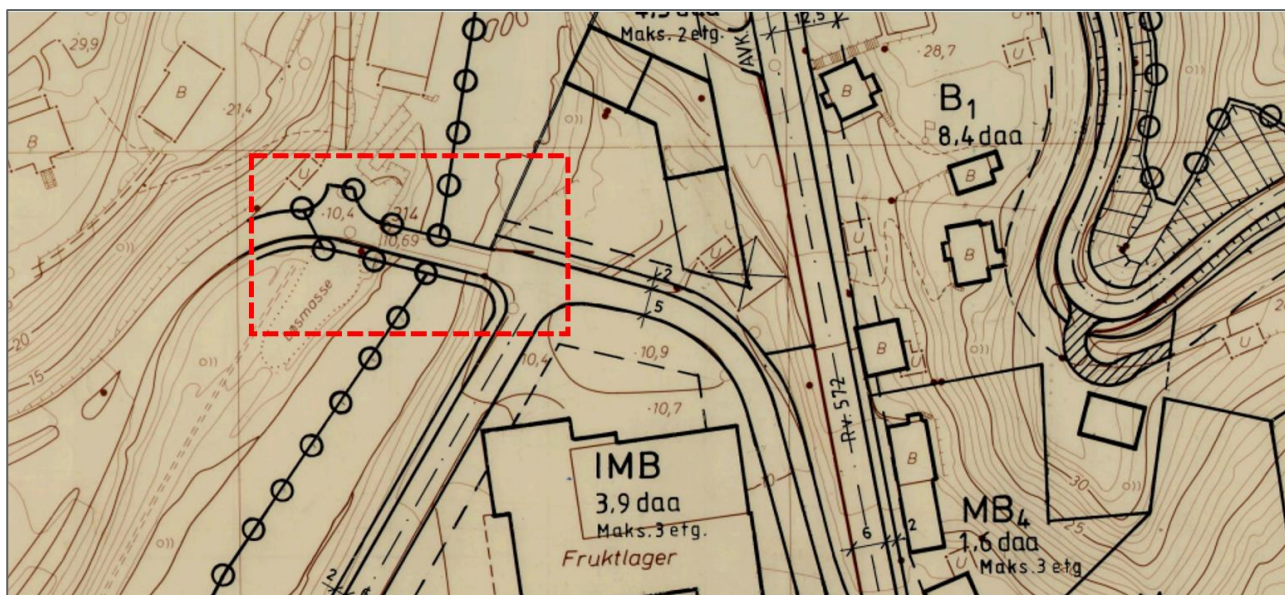
Figur 4-5 Gangbru som bind det nye bustadområde og sentrum saman (utklipp av illustrasjon: BRUKET arkitektur).



Figur 4-6 BRUKET arkitektur foreslår at gangbrua vert lagt nær den opphavlege pallefabrikken - "nabolagsfabrikken" i nytt bustadområde (Illustrasjon Bruket arkitektur).

Gangbru og sykkelveg skal vere minimum 3 m utanom rekkverk. Horisontalkurveradius skal vera større eller lik 40 m etter Statens vegvesen sine handbøker. Dette vert ei kommunal bru. Det må planleggjast for vintervedlikehald. Overbygg kan avhjelpa behovet for brøyting.

Dagens regulerte løysing er vist slik i gjeldande reguleringsplan:



Figur 4-7 Tidlegare reguleringsplan som viser fortau over brua. Tiltaket er ikkje gjennomført.

Brua er smal har eitt felt med smale fortau for gåande. Regulert løysing med utviding av gangarealet på sørsida (venstre side i bilete under) er ikkje realisert.



Figur 4-8 Gangarealet over brua er smalt og lite eigna for trygg ferdsle for skuleborn. Lengst til venstre skimtar vi busstoppet der elevane går på/av bussen. Det er vurdert ei løysing med ny gangbru knytt til dette stoppet.

Det vert lagt opp til å planleggja ei ny utvida gangløysing her for skulevegen frå Bruflaten og over mot skuleområde.

4.3 Almenningen

Område vest kyrkja er i dag eit areal der vel halvparten er veg og parkeringsareal. Område er noko utflytande og det er ønskjeleg å få stramma opp strukturen og å tilby fleire funksjonar på arealet. BRUKET arkitektur har laga ei moglegheitsstudie som føreslår tiltak.

Dagens situasjon er om lag slik flyfoto under viser:



Figur 4-9 Almenningen - flyfoto viser kyrkja oppe til høgre i bilete.

BRUKET arkitektur føreslår å organisera område med amfi, leikeareal, grøntområde og plantning, men å behalda noko av parkeringsarealet i nord. Det er vist eit areal framfor kyrkjeporten som både kan vera gangareal og mogleg å komma til med bil – t.d. ved gravferd. Reguleringsplanen vil leggja opp til at desse tiltaka kan gjennomførast.

Det vert føreslege endra plassering av monument;

- ❖ Olav H. Hauge bauta flytta til Haugesenteret
- ❖ Minnesmerke for dei falne 1807-1814 flytta til område framfor rådhuset
- ❖ Minnesmerke over Lars Osa flytta til strandpromenaden



Figur 4-10 BRUKET arkitektur foreslår scene/amfi, sitjegrupper, avfallstasjon (to stk.), leikeplass, utegym og aktivitetspark (treningsapparat), fast plass til juletre, sykkelparkering (med lading og reparasjon), drikkefontene og oppmerka parkering (illustrasjon: BRUKET arkitektur).

I planframlegget er det avsett areal til parkering, men parkering til rørslehemma er plassert så nær kyrkjeporten som råd.

4.4 Strandpromenaden

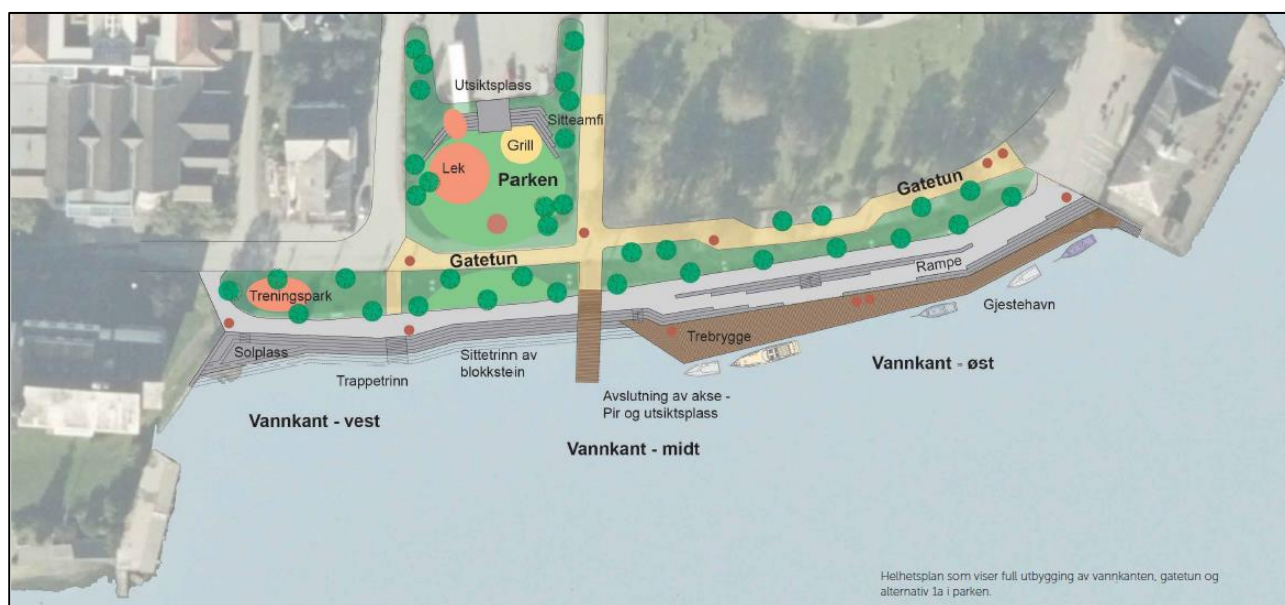
Endra reguleringsplan må sikra at det kan etablerast gjestehamn, og elles dei tiltak som moglegheitsstudiane har peika på;

- ❖ Rasteplass
- ❖ Gjestehamn

4.4.1 Alternativ

Norconsult utforma ei moglegheitstudie for strandpromenaden i juni 2021. I konklusjonen for studien vart det rekna opp ein del forhold som ein må ta omsyn til og sikra at reguleringsplanen tilbyr løysingar for. Det er

- ❖ Som erosjonssikring langs vannkanten anbefales det en trappeløsning fremfor en ny støttemur. En slik utforming vil gi langt flere muligheter for nærhet til vannet og opphold langs vannkanten.
- ❖ Den nord-sør aksen gjennom Ulviks sentrum bør fremheves som et sentralt element i promenadens utforming.
- ❖ En ny gjestehavn vil være et fint tilskudd til promenaden og vil bidra til å aktivisere arealet. Foreløpig konklusjon er at den vestdelen av promenaden er den beste plassering.
- ❖ Trafikkmønster i arealet bør undersøkes videre med hensyn til å redusere biltrafikk langs promenaden. En gatetunløsning gir mulighet for en trygg og inviterende forbindelse mellom promenaden og parken.
- ❖ Parken er en ideal plass for et leke- familieareal i Ulvik sentrum. Langsiktige forbedringer til parken bør sees i sammenheng med reguleringsplaner og parkeringsbehov i arealet. Som alternativ kan det etableres et midlertidige anlegg.
- ❖ Nye elementer langs promenade bør planlegges for å aktivisere arealet, oppmuntre til opphold og tiltrekke et mangfold av brukere. Eksempler kan inkludere blant annet, lekeutstyr, treningspark, paviljong, badeplass, grillplass, blomster- og frukthage.



Figur 4-11 Norconsult har utarbeidd ei moglegheitsstudie for strandpromenaden og parken. Reguleringsplanen bør sikra at dei respektive elementa i studien kan realiserast om ønskjeleg.

4.4.2 Samanhengande gangveg langs fjorden

Strandpromenaden vil vere eit element i ein samanhengande gangveg langs fjorden i sentrum; frå Haugesenteret og til Skeietomta (Pallefabrikken/Storøyeni) via ny gangbru. Tanken er at gangvegen kan gå på nordsida av Brakanes hotell og binda gangsystemet saman.



Figur 4-12 Det samanhengande gangsystemet er føreslått plassert nord for Brakanes hotell (illustrasjon BRUKET arkitektur).

4.5 Ladestasjon i sentrum ved fylkesvegen



Figur 4-13 Det er føreslege vidareføre dagens p-plass og etablering av nye ladestasjonar for elbil (Illustrasjon henta frå Norgeskart.no).

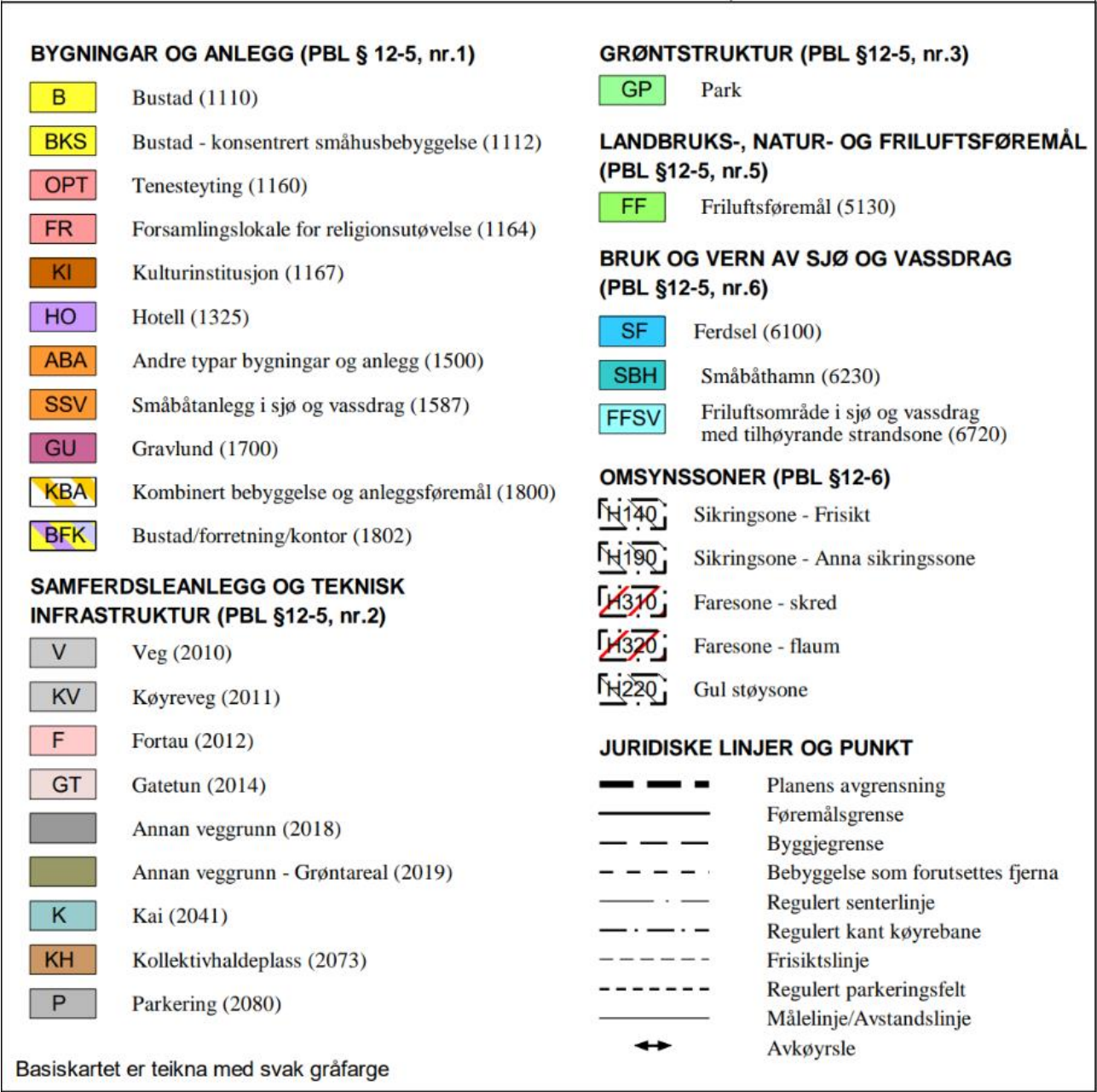


Figur 4-14 Føreslege løysing for parkering og lading (illustrasjon BRUKET arkitektur).

4.5.1 Reguleringsformål

Det vert lagt opp til følgjande arealføremål i planframlegget. Som nemnt tidlegare i planomtalen er alt areal innanfor plangrensa regulert frå før. I hovudsak vert alle føremål vidareført frå gjeldande reguleringsplanar til ny, med unntak av tidlegare industriområde på Storøyne som vert planlagt transformert til bustadområde.

Planføremåla vert ajourført nyare regelverk og teiknereglar. Dette gjeld i hovudsak Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur, der det er arbeid vesentleg med veggeometri og løysingar for mjuke trafikkantar; å oppdatere grunnlaget til nye handbøker.



Figur 15 Utsnitt frå plankartet si teiknforklaring som viser alle føremål, omsynssoner, juridiske liner og punkt.

4.5.1.1 Omfanget av dei respektive føremål

Føremål	Feltnavn	Eigarform	Areal (m²)
Boligbebyggelse	B_1	annen eierform	331.890
Boligbebyggelse-konsentrert småhusbebyggelse	BKS_1	annen eierform	8007.578
Offentlig eller privat tenesteyting	o_OPT_2	offentleg føremål	294.901
Offentlig eller privat tenesteyting	o_OPT_1	offentleg føremål	4457.771

Føremål	Feltnavn	Eigarform	Areal (m ²)
Forsamlingslokale for religionsutøvelse	o_FR	offentleg føremål	1058.159
Kulturinstitusjon	o_KI	offentleg føremål	2031.302
Andre typer bebyggelse og anlegg	ABA	annen eierform	167.435
Småbåtanlegg i sjø og vassdrag	SSV	annen eierform	1437.215
Grav-og urnelund	o_GU_1	offentleg føremål	2862.132
Grav-og urnelund	o_GU_2	offentleg føremål	3598.408
Kombinert bebyggelse og anleggsformål	KBA_1	annen eierform	730.348
Kombinert bebyggelse og anleggsformål	KBA_3	annen eierform	1111.020
Kombinert bebyggelse og anleggsformål	KBA_2	annen eierform	425.237
Kombinert bebyggelse og anleggsformål	KBA_4	annen eierform	3840.796
Bolig/forretning/kontor	BFK_2	offentleg føremål	1693.953
Bolig/forretning/kontor	BFK_3	offentleg føremål	693.526
Bolig/forretning/kontor	BFK_4	offentleg føremål	757.710
Bolig/forretning/kontor	BFK_1	offentleg føremål	1932.631
Bolig/forretning/kontor	BFK_5	annen eierform	1029.358
Veg	o_V		3878.214
Kjøreveg	o_KV_4	offentleg føremål	719.993
Kjøreveg	o_KV_2	offentleg føremål	2390.721
Kjøreveg	o_KV_1	offentleg føremål	1429.964
Kjøreveg	o_KV_3	offentleg føremål	204.514
Kjøreveg	o_KV_5	offentleg føremål	86.067
Fortau	o_F	offentleg føremål	1069.224
Fortau	o_F	offentleg føremål	185.023
Fortau	o_F	offentleg føremål	275.619
Fortau	o_F	offentleg føremål	323.563
Fortau	o_F	offentleg føremål	708.802
Fortau	o_F	offentleg føremål	523.558
Fortau	o_F	offentleg føremål	384.438
Fortau	o_F	offentleg føremål	1668.319
Fortau	o_F	offentleg føremål	394.208
Fortau	o_F	offentleg føremål	245.451
Gatetun	o_GT_1	offentleg føremål	251.552
Gatetun	o_GT_2	offentleg føremål	484.945
Gatetun	o_GT_3	offentleg føremål	985.455
Annen veggrunn - tekniske anlegg		offentleg føremål	165.223
Annen veggrunn - tekniske anlegg		offentleg føremål	60.281
Annen veggrunn - tekniske anlegg		offentleg føremål	35.741
Annen veggrunn - grøntareal		offentleg føremål	159.089

Føremål	Feltnavn	Eigarform	Areal (m ²)
Annen veggrunn - grøntareal		offentleg føremål	26.067
Kai	o_K	offentleg føremål	1401.717
Kollektivholdeplass	o_KH		151.453
Parkering	P_3	annen eierform	1943.334
Parkering	o_P_2	offentleg føremål	1113.498
Parkering	o_P_4	offentleg føremål	799.848
Parkering	P_1	annen eierform	582.664
Park	o_GP_2	offentleg føremål	1592.408
Park	o_GP_4	offentleg føremål	787.755
Park	o_GP_7	offentleg føremål	389.602
Park	o_GP_6	offentleg føremål	182.067
Park	o_GP_5	offentleg føremål	57.055
Park	o_GP_1	offentleg føremål	886.913
Park	o_GP_3	offentleg føremål	185.592
Park	o_GP_8	offentleg føremål	280.997
Friluftsmål	o_FF_5	offentleg føremål	785.100
Friluftsmål	o_FF_4	offentleg føremål	1684.741
Friluftsmål	FF_1	offentleg føremål	1022.210
Friluftsmål	FF_2	offentleg føremål	488.512
Friluftsmål	o_FF_3	offentleg føremål	3043.353
Ferdsel	o_SF	offentleg føremål	14588.285
Småbåthavn	o_SBH	offentleg føremål	5806.767
Friluftsområde i sjø og vassdrag med tilhørende strandsone	o_FFSV	offentleg føremål	1122.125
Friluftsområde i sjø og vassdrag med tilhørende strandsone	o_FFSV	offentleg føremål	3006.416
Friluftsområde i sjø og vassdrag med tilhørende strandsone	o_FFSV	offentleg føremål	1448.583
Boligbebyggelse-konsentrert småhusbebyggelse	BKS_2	annen eierform	1916.224
Hotell/overnatting	HO	annen eierform	6546.036

4.5.1.2 Omfanget av sikringssoner og omsynssoner

Faresone	Omsynssone	Areal
320 (Flomfare)	H320	1653.035
320 (Flomfare)	H320	6139.630
320 (Flomfare)	H320	1455.019
310 (Ras- og skredfare)	H310_2	347.946
310 (Ras- og skredfare)	H310_1	861.672

Sikringssone	Omsynssone	Areal
190 (Andre sikringssoner)	H190	2198.179
190 (Andre sikringssoner)	H190	5515.536
140 (Frisikt)	H140	13.245
140 (Frisikt)	H140	20.339
140 (Frisikt)	H140	30.504
140 (Frisikt)	H140	21.068
140 (Frisikt)	H140	35.351
140 (Frisikt)	H140	38.477
140 (Frisikt)	H140	9.546
140 (Frisikt)	H140	39.545
140 (Frisikt)	H140	18.737
Støysone	Omsynssone	Areal
220 (Gul sone iht. T-1442)	H220	21826.492

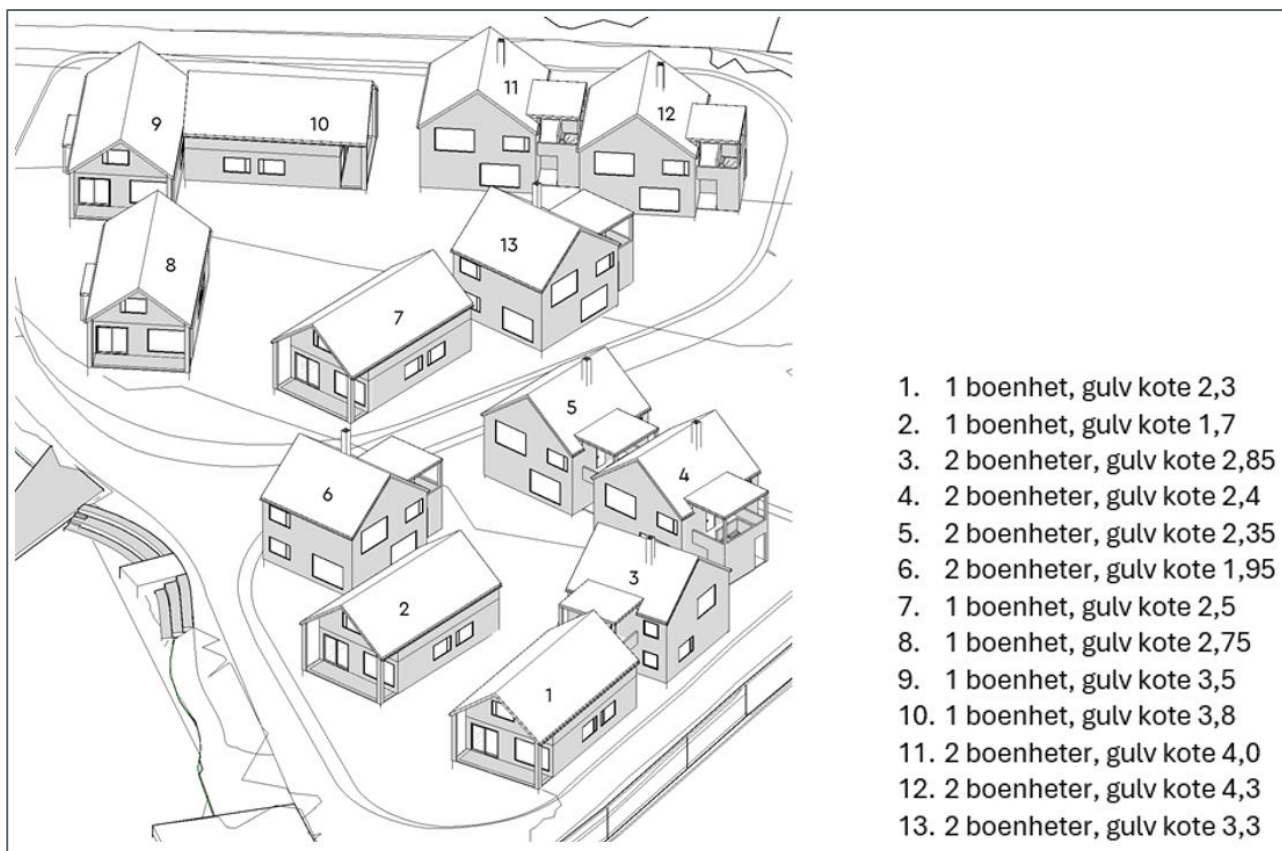
4.6 Bygnaden sin plassering og utforming

Arealet er i hovudsak utbygd og berre mindre endringar vert planlagt, utanom at Storøyni vert transformert frå industri til bustadføremål. I tillegg er det lagt til bustadføremål på dagens COOP. Like eins for eit mindre areal i tilknytning til Storøyni nord for fylkesvegen.

4.6.1 Bygnaden si høgde

Det vert ikkje lagt opp til å endra bygnaden si høgde for eksisterande bygg i Brakanes sentrum, med unnatak av det gamle handelslaget, der det vert opna for å løfta loftsetasjen 1,5 m for å gje rom til leilegheiter. Det vert føresett at eksisterande takform i hovudsak vert vidareført. Like eins for dagens COOP-eigedom der tillete bygghøgde vert om lag som topp mønehøgde i dag (21 m.o.h.) I tråd med regelverk i endring og krav til tekniske installasjonar og klima i bygningar vert det ikkje oppgjeve høgder i planen, men etasjetal for å sikra at framtidig endra krav til dimensjonar etasjeskilje.

For byggeområde BSK_1-2 så må terrenget hevast noko p.g.a. av flaumfare og maksimal mønehøgde innanfor føremålet vert sett til 14 m.o.h. NN2000. Utgangspunktet for desse områda er moglegheitstudie frå BRUKET arkitektur.



Figur 16 Det er planlagt 20 bueiningar på Storøyri – Skeietomta (Illustrasjon: BRUKET arkitektur).

Ut frå mulighetsstudien som har fastsett bygghøgden, så må desse endrast ved gjennomføring og det er utarbeidd føresegner som styrer dette. Bygg må plasserast over kote +2,7 m NN2000 (inkludert vertikal tryggleiksmargin på 0,5 m), slik at bygg 1, 2, 4, 5, 6, og 7 i mulighetsstudien må få ei korrigert vertikal plassering, dersom ein vel å gjennomføra tiltaket prinsipielt i samsvar med den.

4.6.2 Utnyttingsgrad

%-BYA nemninga (bebygd areal) vert vidareført, men nyare målereglar inneber at parkering inngår i BYA. Nemninga er heimla i kapittel 5 i TEK17. og er skildra slik:

Kapittel 5 Grad av utnytting

§ 5-3. Prosent bebygd areal (%-BYA)

Prosent bebygd areal angir forholdet mellom bebygd areal etter § 5-2 og tomtearealet. Prosent bebygd areal skrives %-BYA og angis i hele tall.

4.7 Utforming av vegar

4.7.1 Køyreveg

Det er utarbeidd vegteikningar som ligg ved plandokumenta. Skildringa av dei ulike vegane og forholda er skrive i høve til profilretninga i vegteikninga. Slik at når det er vist til venstre og høgre for vegen så er det i retning vegprofilen som vises i vegteikninga.

4.7.1.1 Storøyini – fylkesveg 572

Startar utanfor reguleringsområdet og avsluttast i kryss med fv. 5374 Tyssevikvegen og fv.5380 Espelandsvegen.

Inngangsdata er henta frå nasjonal vegdatabank hjå statens vegvesen.

Veg	Trafikkmengde (ÅDT)	% tunge	Fartsgrense	Dekkebredde (m)
Storøyini (fv.572)	750	12	50 og 40 km/t	6,0-7,7 m

Fylkesvegen er planlagt som overordna boliggate med fartsgrense 40 km/t og ein- eller tosidig fortau.

Det er busstrafikk i gata og dermed blir gjennomgåande køyrefeltbreidde 3,0 m, med unntak av over eksisterande bru over Tyssø der køyrefeltbreidda vert 2,7 m. Det er søkt fråvik frå dette kravet i vegnormal N100.

På høgre side vert det gjennomgåande fortau med kantstein. Fortau har ein breidde på 2,5 m med unntak av over eksisterande bru over Tyssø, der breidda er 2,0 m. På venstre side av vegen er der fortau frå start til ca. pr. 137, og vidare frå ca. pr. 328 til enda av gata.

Eksisterande undergang under fv. 572 vert stengt grunna dårleg tilstand, lite bruk og ikkje universell utforma tilkomst. Dette vert erstatta med tilrettelagte kryssingar og langsgåande fortau på begge sider av gata.

4.7.1.2 Tyssevikvegen – fylkesveg 5374

Startar etter kryss med fv. 572 Storøyini og fv.5380 Espelandsvegen, og går ut av reguleringsområdet.

Inngangsdata er henta frå nasjonal vegdatabank hjå statens vegvesen.

Veg	Trafikkmengde (ÅDT)	% tunge	Fartsgrense	Dekkebreidde (m)
Tyssevikvegen (fv.5374)	900	10	40 km/t	12,8 m

Fylkesvegen er planlagt som overordna boliggate med fartsgrense 40 km/t og ein- eller tosidig fortau.

Det er busstrafikk i gata og dermed blir gjennomgåande køyrefeltbreidde 3,0 m.

Fortau med kantstein langs gata skal ha ein breidde på minst 2,5 m. Det vert gjennomgåande fortau på venstre side. På høgre side avsluttast fortau i trapp ned til småbåthamna.

4.7.1.3 Espelandsvegen – fylkesveg 5380

Startar etter kryss med fv. 572 Storøyini og fv. 5374 Tyssevikvegen, og går ut av reguleringsområdet.

Inngangsdata er henta frå nasjonal vegdatabank hjå statens vegvesen.

Veg	Trafikkmengde (ÅDT)	% tunge	Fartsgrense	Dekkebredde (m)
Espelandsvegen (fv.5380)	600	10	40 km/t	6,1 m

Fylkesvegen er planlagt som overordna boliggate med fartsgrense 40 km/t og ein- eller tosidig fortau.

Fortau med kantstein på høgre side forlengast opp til eksisterande gangfelt.

Endringar med kryss er forklart under kapittel med Storøyini.

4.7.1.4 Katrinastykket – kommunalveg 1005

Vegen utformast som gate med fartsgrense 30 km/t. Køyrefeltbreidda er 2,75 m. Langsgåande fortau med kantstein på 2,0 m breidde gjennomgåande på høgre side, og i start inn mot Maritastykket, og i slutt inn mot Promenaden.

4.7.1.5 Promenaden – kommunalveg 1003

Vegen utformast som gate med fartsgrense 30 km/t. Køyrefeltbreidda er 2,75 m. Langsgåande fortau med kantstein på minst 2,0 m breidde. Gata stengast for gjennomkøyring i kryss med Maritastykket til parkering ved Haugesenteret. Her er det foreslått ein gågate. Det vert opna for at større køyretøy skal kunne køyre på denne strekninga for å komme til kryss med fv. 5374 Tyssevikvegen. Ny stopplomme for inntil to bussar etablerast mellom Brakanes hotell og konferansesenter.

4.7.1.6 Maritastykket – kommunalveg 1004

Vegen utformast som gate med fartsgrense 30 km/t. Køyrefeltbreidda er 2,75 m. Gjennomgåande fortau med kantstein på venstre side med breidde 2,0 m. Parkering langs gata utanfor Snarkjøp oppretthaldast.

4.7.1.7 Almenningen – kommunalveg 1006

Almenningen stengast og fjernast i kryss med Promenaden. Kryss med Maritastykket oppretthaldast. Parkeringsplass mellom Maritastykket og Allmenningen reduserast i storleik, og inn- og utkøyning vert styrt via kryss med Maritastykket.

4.7.1.8 Skeiesvegen – kommunalveg 1001

Vegen utformast som gate med fartsgrense 30 km/t. Køyrefeltbreidda er på 2,75 m. Gjennomgåande fortau med kantstein på venstre side. Innkøyninga til butikk vert stramma opp. Det planleggast ny bru med fortau over Tysso og fortau med kantstein vidare inn mot skulen.

4.7.1.9 Bruflaten – kommunalveg 1002

Bruflaten vert utforma som gang- og sykkelveg med opning for varelevering. I enden mot Skeiesvegen vert det oppbygd eit område for henting og levering til skulen. Det vert også ein kopling opp til Espelandsvegen, der det er overgangsfelt.

4.7.2 **Vegkryss fylkesveg.**

4.7.2.1 X-kryss fv. 572, kv. 1005 og kv. 1001

I x-kryss med Katrinastykket og Skeiesvegen vert reguleringa slik som i dag, der fv. 572 er forkøyrerregulert. Dimensjonerande køyretøy er Buss(B) med køyremåte B.

4.7.2.2 T-kryss fv. 572, fv. 5380 og fv. 5374

Fylkesveg 572 avsluttast i t-kryss med fv. 5374 Tyssevikvegen og fv. 5380 Espelandsvegen. Reguleringa i dag er at fv. 5374 må vike for trafikk i akse fv. 572 og fv. 5380. Dette er foreslått endra i ny plan til at fv. 5380 må vike for trafikk i akse fv. 572 og fv. 5374. Gata rettast ut i denne aksen og krysset vert flytta nokre meter mot sør. Dimensjonerande køyretøy er vogntog (VT) med køyremåte B.

4.7.2.3 T-kryss fv. 5374 og kv. 1003

I tillegg til kryss nemnt under kapittel med Storøyini er det eit t-kryss med Promenaden. Dimensjonerande køyretøy er buss (B) med køyremåte B mot venstre, og køyremåte C mot venstre.

4.7.3 **Andre tema**

4.7.3.1 Busshaldeplass

Innafor plangrensa skal det opparbeidast busshaldeplass som busslomme i Skeiesvegen ved rådhuset som skal handtera busstrafikk i begge retningar.

4.7.3.2 Avkøyrslar

Direkte avkøyrslar til eigedom langs vegane skal oppretthaldast. Avkøyrslane skal oppfylle krav til sikt, geometri, stigningsforhold, breidde og etablera god løysing for handtering av overvatn.

4.7.3.3 Veglys

Alle gatene skal belysast.

4.7.3.4 Overvasshandtering

Det skal etablerast system for å ta hand om overvatn på alle veger. Inn mot fortau skal det etablerast kjeftesluk.

4.8 **Trafikk**

Det ert vist til eigen trafikkanalyse – sjå vedlegg. Det er berre dei nye bustadene på Storøyini som i seg sjølv kan forventast å gje auka trafikkmengder i og rundt planområdet.

4.8.1 **Skuleveg mellom nye bustader på Storøyini og Brakanes skule**

Frå dei nye bustadene på Storøyini er det viktig med ein trygg skuleveg til og frå Brakanes skule. Frå Storøyini vil det vera fleire moglege gangvegar til og frå skulen. Dei mest nytta vegane vil sannsynlegvis bli:

- Langs fylkesvegen til gangfeltet over fylkesvegen, vest for Storøyini, opp til Skeisflaten, før ein når skulen
- Langs fylkesvegen mot aust, over brua over Tysso, før ein kryssar fylkesvegen i den tilrettelagde kryssinga ved Skeiesvegen og følger fortauet Skeiesvegen opp til Skulebrua, og så kryssar Skulebrua og følger Skeiesvegen opp til skulen

Begge desse vegane kryssar fv. 572 i plan. Fartsmålingane, som det er vist til i kapittel **Feil! Fant ikke r eferanseilden.**, viste at 34 % av dei målte køyretøya hadde ein fart over fartsgrensa på 40 km/t. 85 %-fraktilen var på 46 km/t, som er over det som i Statens vegvesens handbok V127 reknast som akseptabelt

fartsnivå på 40 km/t ved etablering av gangfelt. Det vert derfor tilrådd at ein fin tiltak som kan redusera fartsnivået på fylkesvegen.

Langs Skeiesflaten er det svært lite trafikk, og det vurderast at det i utgangspunktet er ein trygg veg for skulebarn. Planen legg opp til etablering av ny og breiare Skulebru, samt fortau langs Skeiesvegen fram til parkeringsplassen ved skulen. Det vil gjera at denne skulevegen opplevast som tryggare. Det er likevel viktig at kommunen og skulen arbeidar for at ein får minst mogleg trafikk over Skulebrua og inn til skulen.

4.8.2 *Vurdering av kryssløysing mellom fylkesvegane*

I planforslaget får krysset mellom fylkesvegane i Brakanes sentrum endra utforming. Trafikken til og frå fv. 572 og 5374 får forkøyrrett, medan trafikken frå fv. 5380 får vikeplikt for trafikken frå dei andre vegane. Løysinga gjer at primærvegen i krysset då blir mellom dei vegane som har mest trafikk. Utforminga kor hovuddelen av trafikkmengda har forkøyrrett vil sannsynlegvis betre trafikkavviklinga i krysset og gje færre situasjonar kor bilar har vikeplikt. Det er viktig at det nye krysset får tilfredsstillande sikt, jamfør krava i N100.

4.8.3 *Trafikal vurdering av løysingar for renovasjon og varelevering*

Renovasjon og varelevering skjer som regel med tunge køyretøy. Det er derfor viktig å vurdere korleis denne trafikken er planlagd i områder der ein gjer nye tiltak.

For bustadane på Storøyeni er det ikkje planlagd noko løysing for renovasjon per dags dato. Det anbefalast derfor at ein sett krav om at ei trafikkssikker løysing for renovasjon og varelevering skal leggjast fram og godkjennast før ein sett i gang bygging av bustadane.

For Coop-bygget på nordsida av fv. 572 vert renovasjons- og vareleveringsløysingane som i dag, kor lastebilar snur ved å køyre rundt bygget. Dette er bra fordi ein unngå at tunge køyretøy må rygge. På nordsida av bygget er det viktig at ein finn ein god måte å skilja trafikken frå mjuke trafikantar som kjem frå gangvegen som går opp til gangfeltet over fv. 5380.

4.8.4 *Tilhøva for mjuke trafikantar i planen*

Planen legg til rette for fleire tiltak som legg til rette for mjuke trafikantar. I kryssområdet mellom fylkesvegane planleggast det fortau langs fylkesvegane på begge sider. Skulebrua får breiare fortau, og det blir fortau fram til parkeringsplassen ved skulen. I tillegg blir det mindre biltrafikk langs promenaden, og eit meir samanhengande tilbod for gåande her. Totalt sett blir forholda for mjuke trafikantar betre som følge av desse tiltaka.

Fartsnivået på fv. 572 er høgt, og kryssing av vegen kan derfor opplevast som utrygt for mjuke trafikantar. Det vert derfor tilrådd at kommunen og fylkeskommunen arbeidar vidare med tiltak som . Døme på slike tiltak kan være fartshumpar og innsnevringar på vegen. Ombygging av fylkesvegen gjennom planområdet til ei miljøgate kan vera eit godt grep for å redusera fartsnivået og den opplevde tryggleiken for mjuke trafikantar.

5 Verknader/konsekvensar av planforslaget

Her skildrar og vurderer ein verknader og konsekvensar av gjennomføring av planen. Konsekvensar skildrast når planen er avvikande frå vedteken oversiktsplan, temaplan, vedteken retningsline, norm eller vedtekt eller når planen vil medføre konsekvensar for natur miljø eller samfunn. Eventuelle avbøtande tiltak skal skildrast.

5.1 Overordna planar

Hovudtrekka i overordna plan vert vidareført med unnatak av om lag åtte daa industriområde på Storøyini/Skeietomta som vert transformert til bustadområde, bustadføre mål på COOP-bygget og nytt bustadområde like vest for elva Tysso, nord for fylkesvegen.

5.2 Landskap

Det er planlagt for nye bygg med maksimalt to høgder på Storøyini/Skeietomta, der maksimum mønehøg vert sett likt eller lågare med eksisterande bygg på tomta. Tettstaden sin eksisterande bygnad har to og tre høgder med unnatak av Brakanes hotell og kyrkja som har mønehøg over 18 m.o.h. Bygnaden er lite eksponert frå andre perspektiv enn frå sjøen. Tettstaden er relativt open og har ein del tre som gjer bygga mindre eksponert. Det er mykje kantvegetasjon langs elva. Av dei større nye tiltaka så vil bustadområde på Storøyini endra landskapsbilete i nokon grad ved at eksisterande bygg vert erstatta med relativt låge bygg. Det mest synlege nye tiltaket planen opnar for er truleg gangbrua frå Storøyini til Promenaden

5.3 Naturfare

Det vert vist til eigen vedlagt rapport om naturfare. Som del av detaljregulering må relevante tema utgreiast og inngå som grunnlag og føresetnader for tiltak i planområde. Resultatet av utgreiingane, som her gjeld naturfare, må nedfellast i juridiske bindande dokument (plankart og føresegnar) som sikrar at tiltak som vert gjeve løyve til oppnår naudsynt tryggleik.

5.3.1 Grunnforhold

Grunnforholda er skildra ved tidlegare og nye grunnundersøkingar og datarapporten frå undersøkingane ligg til grunn for vurderingar av skredfare. Heile planområde ligg under marin grense. Som grunnlag for vurderingar er det nytta tidlegare undersøkingar (Multiconsult) og nye som vart utført sommaren 2024.

Det er kun påtruffet antatt berg i posisjon 32 som ligger ved Grusbrekko ca. 350 m nordvest for Brakanes sentrum.

5.3.2 Erosjon i samband med elva Tysso

Erosjon i samband med elva Tysso er skildra under tema vanlinjeberegningar – flaum.

5.3.3 Erosjon i strandsone

Det er i dag tegn på overflateutglidningar, det er nødvendig å utføre sikringstiltak i form av f.eks plastring. Dagens mur foran strandpromenaden har erosjonsskader. Dimensjoner for erosjonssikring er vist i kapittel 6.

5.3.4 Skred i bratt terreng

Det er utarbeidd faresonekart for skred i Ulvik. Det er eitt område ved Køylobukta som vert råka av faresona. I dette område er det i dag regulert til friområde. Der ligg nokre nausteigedomar, men bygningane er ikkje råka av faresona. Vidare utelukkar faresona berre tiltak i tryggleiksklasse S2 og S3, slik at bygningar utan

varig opphald kan tillatast. Eksisterende faresoner videreføres som hensynssoner i plankartet med tilhørende bestemmelser, dette for å sikre tilstrekkelig sikkerhet iht. TEK17 §7-3.

5.3.5 Områdestabilitet

Det er gjort geotekniske stabilitetsberegningar langs kysten. Basert på berekningsresultata er det ikkje funne tilstrekkeleg stabilitet. Sjå kapittel for stabilitetsberegningar for detaljert informasjon. Det er også observert teikn til pågåande utglidingar langs kystlinja. Tilstrekkeleg tryggleik i.h.t. SVV, Eurokode og TEK17 §7-3 er derfor ikkje oppfylt. For å sikre dette området i reguleringsplanen vises det ei omsynssone 10 m inn frå sjøen. Avbøtende tiltak, skildra i kapittel 6 må gjennomførast for å oppnå tilstrekkeleg tryggleik og desse tiltaka må sikres i føresegnene til omsynssona.

5.3.6 Fare for områdeskred av kvikkleire

Tiltaket er sett til tiltakskategori 4 i og med at framtidig bustadområde på Storøyini medfører større tilflytting. Det er tidlegare utført grunnundersøkingar i fleire omgangar i og i nærleiken av planområdet. Grunnundersøkingane vart vurdert til ikkje å gi tilstrekkeleg dokumentasjon og dermed utelukke fare for områdeskred som kan påverke planområdet. Det er identifisert kritiske skråningar etter at eksisterande grunnundersøkingar tatt i betraktning. Videre har det blitt gjennomført synfaring for å plassere berg i dagen, kartlegge erosjon og verifisere kritiske skråningar. Synfaringa kunne ikkje utelukke fare for områdeskred.

Totalt er det gjennomført grunnundersøkingar i 29 nye posisjoner spreidd ut over Brakanes sentrum, overliggjande område og på sjø. Det er ikkje påvist sprøbrotsmateriale gjennom tidlegare- eller nyleg utførte undersøkingar. Dokumentasjon og utredning sett under eitt, vert vurdert som tilstrekkeleg til å konkludere med at det ikkje er fare for områdeskred som råkar planområdet.

Det vert peika på at stadvis lav motstand i massane i sjøbotnen, kan indikere låg stabilitet for skråning i strandsona.

5.3.7 Utfylling i strandsona kan utløyse skred

Basert på berekningsresultata er det ikkje funne tilstrekkeleg stabilitet. Dette vil i hovudsak sei at etablering av nye konstruksjonar ved sjøfronten vil krevje stabiliserande tiltak, for eks. samtidig som omfang på tiltaket blir ganske avhengig av krav til tryggleik. Om krav til tryggleik skal svare til krav i SVVs Hb. N200 eller Eurokode 7 må vurderast i samråd med SVV, fylkeskommune, kommune mm. For å tilfredsstille krav i Eurokode 7 er det relativt avgrensa motfylling som skal til.

Det er ikkje planlagt direkte inngrep i vassdrag, slik at det vert ikkje omtala inngåande.

5.3.8 Overvatn

Det er utført beregning av naturleg avrenning ved dimensjonerende flom fra planområdet. NVE sin veileder «Rettleiar for handtering av overvann i arealplanar» anbefalar å dimensjonere flomveier i sentrumsområder så de kan håndtere et klimajustert 100-årsregn. Det er derfor gjort beregninger for 100-årsflom med klimapåslag.

Det er få tydelige bekker og flomveier i området, og mye avrenning vil renne diffust på terrenget i lavpunkter.

Skred i oppstrøms områder vil kunne påvirke avrenningen og vannveiene, samt at vann på avveie og erosjon kan utløse skred også der det ikke er skredfareområde, også i og inn mot planområdet.

Det ble observert få egnede flomveier og dårlig kapasitet i grøfter. Overvannsnett er ikke kartlagt, men det er antatt at dette har dårlig kapasitet, spesielt ved høyvann i fjorden og flom i Tysso. Området oppstrøms og i planområdet er allerede bebyggt uten en helhetlig vurdering for området, og overvannstiltakene er dårlig

vedlikeholdt. Det er i fremtiden viktig at en håndterer vannet som kommer oppstrøms og i planområdet trygt gjennom området i flomveier.

5.3.9 **Flaumfare frå havet**

Flaum er all form for uønskete vassinntrenging, og ein må vurdere den samla effekten frå stormflo og bølger samtidig. Bølger utgjør ein fare ved at vatn (og drivgods) fløymer over fyllingsfronten og kan påføre skade mot bygningsdelar. Dei foreslegne tiltaka er knytt til modernisering for Brakanes sentrum og tilhøyrande tryggleiksklasse. Planen inneheld ingen anlegg som på dette tidspunktet kan identifiserast som samfunnskritisk infrastruktur (Flaumklasse F3). Dersom ein på eit seinare tidspunkt vil vurdere å plassere eit F3-bygg i området (nær sjøen), må det gjerast ein separat vurdering av det bygget.

For Storøy/Skeietomta (pallefabrikken) vert det tilrådd å tilfredsstille TEK 17 § 7-2 at bygg vert sikra mot stormflo til kote + 2,11 m over NN2000 (Klasse F2). Frå kartet ser ein at deler av terrenget rundt planlagde bustader ligg mellom ca.+1,5 til +4,5 NN2000. Vi rår til at deler av terrenget som ligg under +2,2 m NN2000 vert heva til +2,2 m NN2000.

*I tillegg bør det leggjast til ein **vertikal tryggleiksmargin på 0,5 m** i fastsetjing av lågaste golvhøgde. Det må sytast for at bølger ikkje skader bygget.*

5.3.9.1 Alternativ 1 – tryggleiksavstand

I bølgeanalysen er dimensjonerande bølgelengde rekna til ca. 25 m. Det vil si at bølger potensielt kan skylle ca. 15 m inn på land. Bustadene kan derfor ikkje plasserast nærare fyllingskanten enn ca. 15 m dersom terrenget ligg på +2,7 m NN2000 (inkludert ein vertikal tryggleiksmargin på 0,5 m).

5.3.9.2 Alternativ 2– Flaumbarriere

Dersom ein ønskjer å plassere eit bygg nærare fyllingskanten enn 15,0 m, må det byggjast ei flaumbarriere. Høgda på flaumbarrieren er +4,0 m NN2000.

Strandpromenaden kan byggjast på ulike måtar, og de mest vanlege er en mura/plastra sprengsteinfylling eller en frittstående bru på pålar.

Det er utført vasslinjeberekingar. Flaumfaren frå elva Tysso er deretter vurdert.

5.3.10 **Flaumfare**

Ved en 200-årsflaum held vatnet seg stor sett innanfor hovudløpet. Berre ved parkeringsplassen til Brakanes hotell fløymer vatn ut av hovudløpet. Hotellet blir ikkje direkte råka.

5.3.10.1 Utviding av bru Skeiesvegen

Det er planlagt å utvide bru Skeiesvegen med et gangfelt, det er allereie regulert, men er ikkje gjennomført. Brua har ikkje tilstrekkeleg kapasitet for en 200-årsflaum, som har årsak i for liten lysopning. Det er mogleg å etablere et gangfelt, men berre på nedstraums side slik det ikkje forverre kapasiteten.

5.3.10.2 Plassering av ny gangbru

Der det er tenkt å etablere ei ny gangbru (mellom pallefabrikken og sentrum) er vasstanden under 200-års flaum inkl. klimapåslag mellom 1,78-1,98 moh. For å unngå at brua blir en hindring i flaumvegen vert det rådd til at underkant brua ligger på kote 2,5 eller høgare. Brua sine fundament bør ikkje blir lagt ut i elva. På austsida fløymer ein del av parkeringsplassen over og vatnet renner tilbake til elveløpet, fundamentet til bru

må utformast slik at det ikkje hindrar det. Sidan bruspennet er ca. 30 m bør hydraulisk kapasitet av brua vurderast i detaljprosjekteringa, om det blir nødvendig å ha en pilar i elva.

5.3.11 Fare for skred i strandsona som ikkje er knytt til sprøbrotsmateriale (kvikkleire)

Det er gjort stabilitetsberekningar. Basert på berekningsresultata er det ikkje funnet tilstrekkeleg stabilitet, der berekna tryggleiksfaktor var 1.21 mens kravet er på 1.5. Det betyr at det er nødvendig med stabiliserande tiltak i området. Etablering av nye konstruksjonar ved sjøfronten vil krevje stabiliserande tiltak, samtidig som omfang på tiltaket blir ganske avhengig av krav til tryggleik. Om krav til tryggleik skal svare til krav i Statens vegvesen (SVV) si handbok N200 eller Eurokode 7 må vurderast i samråd med SVV, fylkeskommune, kommune mm.

5.4 Verknad for naturmangfald

Utbygging vil krevje fjerning av vegetasjon der ein legg til rette for bustadbygging, på Storøyne ved Køylabukti. På dette området er vegetasjonen i hovudsak spontant etablert og ung. Området er ikkje synfart av naturforvaltar/miljørådgevar, men bilete frå området syner ikkje forvaltningsrelevante artar eller naturtypar. Likevel kan oppskot av ask/alm (raudlista som sterkt trua) moglegvis førekomme då artane veks som del av kantvegetasjonen langs Tysso.

Ved Køylabukti og på sjølve området er det observert fleire framandartar som krev omsyn ved massehandtering. Framlegget medfører ikkje tap av særlege naturverdiar, men har noko negativ verknad for vanleg førekommande artar, «kvardagsnatur» og nyetablert natur på tidlegare næringsareal. Blågrøn struktur skal etablerast på området som del av bustadutbygginga og bidra til rekreasjon, opplevingsverdi, habitatkvalitet og handsaming av overvatn.

Eksisterande parkeringsplass i nord ved krysset mellom Storøyne veg og Katrinastykket skal reetablerast som parkering med ladestasjon for el-bil. Rabattar kring arealet består av plen, solitære bjørk, oppslag av platanlønn og tre-/buskrekke med framandartar i feltsjikt (kanadagullris, legepestrot m.m.). Vegetasjonen er ikkje av forvaltningsrelevant verdi. Det vert lagd til grunn at grøntareal reetablerast med tilsvarande eller høgare kvalitet etter opprusting av parkeringsplassen.

Langs Almenningen og strandpromenaden er det i dag beplanta areal. Blågrøn struktur skal reetablerast som del av planframlegget. Planlagde tiltak skal gjerast med omsyn til eksisterande tre som skal ivaretakast, eventuelt erstattast. Eldre tre omkring kyrkjegarden skal ivaretakast der dei står og sikrast for skade. Prydbeplanting på areal som reetablerast skal erstattast med artar som er egna for stadlege forhold og som utgjør låg økologisk risiko. I tillegg skal artane ha økologisk funksjon som kilde til nektar/pollen, bær, frø og plantast stadvis som samanhengande korridorar og grupper for skjul/forflytting. Fjerning av vegetasjon i sentrum vil sannsynleg råke leveområde til piggsvin (NT). Ivaretaking og etablering av samanhengande buskvegetasjon er difor som viktig avbøtande tiltak i ny utforming.

Det er ikkje planlagd varige inngrep i elva Tysso, men det skal etablerast gangbru til nytt bustadområde på Storøyne nord for rv.572 og eksisterande bru ved Skeisevegen skal utvidast/fornyast. Dette krev tilkomst og verksemd ned mot elva som kan forstyrre vassmiljøet midlertidig. Kantvegetasjon til elv må fjernast tett på bruene for tilkomst, men skal få vekse til naturleg i etterkant av utført tiltak.

Etablering av trappeløysing ned mot sjø, kai, småbåthamn og trebrygge, med plastring av strandpromenade, vil ha påverknad på vasslevande artar. Miljøet samt artar er allereie påverka av menneskeleg aktivitet og utfylling i sjø, men framlegget legg til rette for større negativ påverknad med auka grad av ferdsel og aktivitet i vassflate og strandline, dekking av botnsubstrat og midlertidig oppvirvling av botnsediment. Det er ikkje gjort kartlegging av naturverdiar i sjø/vassdrag eller vurdering av verknadar av tiltak i vassmiljø, då omfang og tiltak framleis er noko uklart. Dette skal utgreiast i samband med detaljprosjektering av tiltak og liggje til

grunnlag for framtidige avgjersler. Utgreiinga skal omtale raudlisteartar, som til dømes laks (NT) og hummar (VU) som truleg finst i området.

Vidare vert geostaden Ulvik-Bygda som er kartfesta som samanhengande i- og nær sentrum, i nokon grad påverka. Geostaden er ikkje verna, men dei markerte strandterrassane har verdi som geologisk arv. Det er vurdert at planframlegget, med tiltak langs elv (herunder bygging av nytt bustadområde, bru og reetablering av parkeringsplass) kan gjere strandterrasser mindre tydelege og lesbare i terrenget. Tiltak i sentrumsområdet vil likevel ikkje reknast som vesentleg forringing i forhold til dagens situasjon.

5.4.1 *Avbøtande tiltak/ løysingar ROS*

5.4.1.1 Ivaretaking av solitærtre og trerekker/-grupper

Tre skal så langt som mogleg ivaretakast og sikrast der dei står i vidare planlegging og utbygging. Særleg omsyn skal visast til kantvegetasjon til elv og eldre/store tre og buskar i sentrum og omkring kyrkja. Omsyn gjeld både rotnett, stamme og krune. Før utbygging skal tre i planområdet målast inn og plassering markerast på kart med ein omsynssone på 3-5 meter frå stamme (minimum storleik lik krune). Informasjonen skal vere grunnlag for detaljprosjektering og gje rom for ivaretaking av eksisterande vegetasjon i ny utforming/reetablering av blå- og grøne areal. Høve for flytting, samt treets evne til overleving skal vurderast av arborist/annan fagkyndig dersom tre er i direkte konflikt med tiltak som ikkje kan justerast. Om tre likevel skulle verte råka direkte/indirekte under utbygging slik at evne til overleving svekkast, vert krav om erstatning gjeldande. Ved erstatning skal artar av lokal proveniens nyttast, tre skal sikrast gode levevilkår og kunne ha tilsvarande eller betre økologisk funksjon og estetisk kvalitet på sikt. Tiltak skal ikkje medføre inngrep i vegetasjon utanfor avsett planområde. Ved skade vert krav til erstatning gjeldande.

5.4.1.2 Krav til lyssetjing av området

Lyssetjing i planområdet skal planleggast med omsyn til tryggleik, naturmangfald, estetisk funksjon, berekraft og kostnad, og reduserast til det naudsynte for å avgrense grad av lysforureinig. Det tilrådest å regulere lys i samsvar med årstid og bruk, og nytte timer- og sensorstyring samt gul tone, særleg i grøntområde og langs promenade. Kantvegetasjon til elv og vassmiljø skal ikkje lyssetjast av omsyn til naturmangfald.

5.4.1.3 Omsyn til framandartar

Inngrep i område med framandartar som utgjør økologisk risiko kan medføre at det stillast krav om forsvarleg handtering av lausmassar jf. Naturmangfoldlova kap IV. og Forskrift om framande artar kap. V (med vekt på §18-19). For å unngå utilsikta spreiding av frø og plantedelar kan rapport M982 (Sweco & Miljødirektoratet, 2018)⁸ nyttast. Rapporten inneheld skildring av metodar for handtering av lausmassar med frø og plantedelar av skadelege framandartar og forsvarleg kompostering av planteavfall. Massehandtering skal vidare skje etter eigen plan/miljøoppfølgingsplan.

Med omsyn til handtering av massar er det best å unngå at tiltak råkar førekomst av framandartar. Der dette ikkje er mogleg er det tilrådd at massar som inneheld jord med frø- og plantedelar brukast att lokalt eller sendast til godkjent gjenvinningsanlegg (kompostering), eventuelt godkjent avfallsmottak (deponering). Gjenbruk av massar må skje med omsyn til krav og relevante artars eigenskapar, og skal ikkje skje nær viktige naturområde eller vassdrag. Jamleg skjøtsel og langvarig overvaking og oppfølging er likevel naudsynt for at artar ikkje skal reetablere seg i området.

Tabell 1 nedanfor syner kva artar som er registrert i planområdet, med ein vurdering av krav til tiltak jf. rapport M982. Vidare er det viktig at det i rigg- og anleggsperioden takast omsyn ved graving, lagring og

⁸ [Memo \(miljodirektoratet.no\)](https://www.miljodirektoratet.no)

transport inn- og ut av planområdet for å unngå utilsikta spreiding av frø og plantedelar. Prydbeplanting bestående av framandartar som ikkje er omtalt nedanfor (til dømes mispel, tuja og rhododendron) skal handterast på forsvarleg måte med tiltak jf. gjeldande lovkrav. Tiltak vurderast mindre relevant for artar som er spreidd vidt med vind, fugl og dyr. Artar som krev tiltak er markert med grått i tabell nedanfor. Ein vurdering av økologisk risiko og kost/nytte avgjer kva tiltak som skal gjennomførast i tillegg til tiltak som følg av krav. Det vert lagd til grunn at ei ny kartlegging av framandartar vert utført ein sesong før bygging, for å tilpasse tiltak til oppdatert kunnskap.

Tabell 4: Syner framandartar registrert i planområdet. Relevante kategoriar i framandartslista er særs høg (SE), høg (HI) og potensielt høg (PH) økologisk risiko. Vurderinga gjeld artens invasjonspotensial og økologiske effekt.

Art	Kategori på framandartsliste	Vurdering etter M982 (risiko ved massehandtering)
Parkslirekne	SE	Høg risiko – Alltid tiltak
Hagelupin	SE	Høg risiko – Alltid tiltak
Legepestrot	SE	Høg risiko – Alltid tiltak
Kjempebjørnekjeks	SE	Høg risiko – Alltid tiltak
Rynkerose	SE	Høg risiko – Alltid tiltak
Kjempespringfrø	SE	Høg risiko – Alltid tiltak
Mongolspringfrø	SE	Høg risiko – Alltid tiltak
Kanadagullris	SE	Høg risiko – Alltid tiltak
Skogskjegg	SE	Lavere risiko – Tiltak vurderast (tilrådd)
Praktmarikåpe	SE	Lavere risiko – Tiltak vurderast
Platanlønn	SE	Lavere risiko – Ikkje krav om tiltak
Rødhyll	SE	Lavere risiko – Ikkje krav om tiltak
Buskhyll	SE	Ikkje omtalt
Valurt	SE	Ikkje omtalt
Russeblåstjerne	HI	Ikkje omtalt
Tusenstråle	HI	Ikkje omtalt
Sommerlupin	PH	Ikkje omtalt
Tunbalderbrå	PH	Ikkje omtalt
Japanspirea	PH	Ikkje omtalt

5.5 Trafikkforhold

Viser til eigen trafikkanalyse – sjå vedlegg.

5.6 Barn sine interesser

Det er ingen areal i planområde som i dag er særleg nytta av barn og unge som vert bygd ut til andre føremål. For Samferdselsanlegg vert mjuke trafikantar, her under born og unge, prioritert med betra gangsystem og gangbru over Tysso.

5.7 Universell tilgjenge

Det vert lagt opp til at alle offentlege gangvegar innanfor planområde skal ha universell utforming.

5.8 Støy

Viser til eigen vedlagt støyrapport med kart. Det er rekna støy nivå for nullalternativet (dagens veggeometri med dagens bygg) og for framtidig regulert situasjon (ny veggeometri og nye bustadar på Storøyini). Berekningane legg begge til grunn trafikktal for prognoseår 2044.

Resultata er vist i vedlagte støysonekart i 4 m høgde over terreng for dagens veggeometri i vedlegg X01 og for ny regulert veg i vedlegg X02. For å vise støysituasjonen for uteopphaldsareal, park og promenade er det i vedlegg X03 vist eit støykart i 1,5 m høgde.

Trafikktala er låge (under ÅDT = 1000 køyretøy/døgn) og ytterkant gul støysone strekkjer seg høgst ca. 20 m frå senterlinja av veg. Almenningen og strandpromenaden ligg klart utanfor støysonene og støytilhøva her er tilfredsstillande utan ytterlegare tiltak.

Det er ingen av dei planlagde tiltaka som gjev vesentlege endringar i støysituasjonen i området.

5.8.1 Støysituasjon for nye bustadar

Dei nye bustadane nærast vegen får støy nivå på eller inntil 1 dB over nedre grenseverdi for gul støysone ved fasade. Alle bygg har stille side.

Utearealet mellom bygga og vegen får støy nivå over grenseverdi $L_{den} = 55$ dB. Her bør det vurderast støyskjerming. Alternativ kan bygga flyttast noko lenger vekk frå vegen. Til byggesaka må det gjerast ei detaljert støyutgreiing som sikrar tilfredsstillande støytilhøve.

5.8.2 Anleggsfase

Arbeidet som følgjer av denne reguleringsplanen vil i hovudsak vera masseutskifting og lettare anleggsarbeid i samband med ombygging av krysset samt planering av tomter og husbygging. Det er ikkje identifisert spesielt støyande arbeidsprosessar tilknytt dette.

Planlagde endringar i vegkryss endrar ikkje støysituasjonen. Ingen av dei planlagde tiltaka i planområdet gjev vesentlege endringar i støysituasjonen. Almenningen og strandpromenaden ligg klart utanfor støysonene og ein treng ikkje ta omsyn til støy ved utforming av desse. Støytilhøva for det nye bustadområdet på Storøyini må utgreiast nærare til byggesak.



Figur 5-1. Støynivå L_{den} dB i høyde 1,5 m over terreng vist som støykart og høgstestøynivå ved fasade uavhengig av etasje vist som punkt.

5.9 Risiko og sårbarhet – ROS

Det er utarbeidd eigen ROS-analyse, sjå vedlegg.

Med utgangspunkt i forslag om ny detaljregulering for Brakanes sentrum i Ulvik kommune, er det gjennomført ei risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse). Denne skal etterkomme plan- og bygningslovens krav om ROS-analyser ved alle planer for utbygging innanfor et planområde (jf. §4-3). Målet er å avdekke alle risiko- og sårbarhetsforhold som har betydning for om arealet er eigna til det utbyggingsføremålet som er planlagt, og eventuelle endringar i slike forhold som følgje av planlagde tiltak.

Planområdet er vurdert generelt, med tiltak som er beskrive og antatt følgde opp, moderat sårbart.

Det har blitt gjennomført ein innleiande fareidentifikasjon og sårbarheitsvurdering av tema som gjennom fareidentifikasjonen er vurdert som relevante. Følgjande farar er relevante for sårbarheitsvurderinga:

- Skredfare bratt terreng
- Ustabil grunn (områdestabilitet)
- Flaum i vassdrag (inkludert vinterisgang)
- Havnivåstigning, stormflo og bølgepåverknad
- Ekstremnedbør og overvatn
- Skog-/ lyngbrann
- Transport av farleg gods
- Dambrot
- Trafikkforhold
- Sjøtrafikk

Av dei omtala farane framstår planområdet som moderat sårbart for havnivåstigning, stormflo og bølgepåverknad, transport av farleg gods, og sjøtrafikk. Det er utført hendingsbaserte risikoanalysar for dei tre tema. Analysane viste akseptabel risiko, men behov for å vurdere risikoreduserande tiltak for transport av farleg gods, havnivåstigning, stormflo og bølgepåverknad og materielle verdiar ved kollisjon med sjøtrafikk. Risiko er vurdert som akseptabel for sjøtrafikk.

Det er og identifisert tiltak som det ut frå omsyn til samfunnstryggleiken er nødvendig for å unngå å byggje sårbarheit inn i planområdet. Det tilrådest at identifiserte tiltak blir følgde opp i seinare planarbeid og/eller byggesaksbehandling. Tiltaka er samla i tabellen under.

Tabell 5-5 Oppsummering av tiltak

Fare	Sårbarheits- og risikoreduserande tiltak
Skredfare i bratt terreng	Alle naturfarar må vurderast saman i vidare prosjektering med omsyn til dei tiltaka som er foreslått i naturfarerapporten (Norconsult Norge AS, 2024).
Ustabil grunn (områdestabilitet og områdeskredfare)	Avbøtande tiltak må gjennomførast for å oppnå tilstrekkeleg tryggleik. Tiltaka må sikrast i bestemmingane til bestemmingsområdet. Bestemmingane må bli følgd i vidare prosjektering.
Flaum i vassdrag (inkludert vinterisgang)	Bru Skeiesvegen bør ha gangfelt på nedstraums side og behalde sikring med gjerder langs elveløpet. Ny gangbru ved Storøyne bør ligge på minimum kote 2,5 og må ikkje hindre flaumvatnet på austleg side. Elvelaupet må sikrast tilstrekkeleg mot erosjon.
Havnivåstigning, stormflo og bølgepåverknad	Bustader må ha byggjehøgde +2,7 m NN2000. Det må implementerast tiltak mot bølgeoppskyl, enten ved å byggje i sikker avstand frå sjøen, eller ved å stoppe bølgene med ei hindring. Det skal ikkje byggjast busetnader nærare enn 15 m frå fyllingskanten, med mindre det blir etablert flaumbarriere på +4,0 NN2000. Strandpromenaden må bli bygd med høgde +3,0 mm NN2000. Sjøfronten må erosjonssikrast for bølger med 200-års returperiode. Det bør sikrast mot at folk blir dratt ut til havs ved overskylling av bølger, til dømes eit gjerde.
Ekstremnedbør og overvatn	Overvatn må bli handtert etter anbefalingar frå NVE sin rapport nr. 4/2022 (Norges vassdrags- og energidirektorat, 2022) og TEK17 §15-8. Det må etablerast flaumvegar heilt ned til fjorden. Overvasstiltak må handtera auka avrenning som følgje av plantiltaket.

Fare	Sårbarheits- og risikoreduserande tiltak
	Det bør bli utarbeida ein plan for å handtere ein flaumsituasjon i anleggsperioden, og ein drifts- og vedlikehaldsplan for det ferdige plantiltaket.
Skog-/lyngbrann	Brannfare må følgjast opp fortløpande i anleggsarbeidet, slik at entreprenør kan vurdere risikoreduserande tiltak.
Radonstråling	Tiltak i samsvar med TEK17 §13-5 må gjerast for alle nybygg der det skal vera rom for varig opphald.
Støy	Støytilhøva for bustadområdet på Storøyni må utgreiast nærare til byggesak.
Transport av farleg gods	Det må bli tatt hand om gode løysingar for evakuering i vidare prosjektering og koordinering med naudetatar.
VA-anlegg/- leidningsnett	Eksisterande VA-anlegg må bli teke omsyn til under anleggsarbeid i samband med utbygging av det aktuelle området. VA-anlegg/leidningsnett må dimensjonerast i tråd med utbygging.
Trafikkforhold	Tiltaka må følgje vegnormal for veg- og gateutforming (Statens vegvesen , 2023) og for universell utforming (Statens vegvesen, 2011). Det må sikrast trygge framkomstveggar for myke trafikantar og trygge skuleveggar i anleggsperioden. Dersom skuleveggar vert råka av anleggsmaskiner og tunge køyretøy må det sikrast god sikt, reduserte hastigheiter og ryggemann. Dette tas hand om gjennom SHA i forbindelse med anleggsfasen.
Eksisterande kraftforsyning	Eksisterande kablar og kraftleidningar må kartleggast og takast omsyn til under anleggsarbeid. Kraftforsyninga må dimensjonerast i tråd med planlagd utbygging.
Framkomst for utrykkingskøyretøy	Tilgjengelegheit for utrykkingskøyretøy og materiell må varetakast i planområdet, også under anleggsperioden. Området må prosjekterast og vere tilrettelagt for redningsmannskap, i samsvar med TEK 17 §11-17.
Sløkkjervatn for brannvesenet	Krav til sløkkjervatn i Byggteknisk forskrift (TEK17) §11-17 må følgjes i prosjektering og anleggsfase.

5.10 Teknisk infrastruktur

5.10.1.1 Vatn og avløp, handtering av overvatn

Teknisk infrastruktur må kartleggast og målast inn. Plan for vedlikehald og utbygging bør utarbeidast. Overvasshandtering må inngå som dokumentasjon i oppfølgjande tiltak.

5.11 Økonomiske konsekvensar for kommunen

Ulvik herad kan stå som utbyggjar av bustadområde på Storøyni og område nord for fylkesvegen. Alternativt kan eigedomen overdragast til privat utbyggjar, eller den kan byggjast ut med eit privat/offentleg samarbeid. Reguleringsplanen her dirigerer ikkje dette tilhøve direkte, men den gjev heimel til ein eventuell utbyggingsavtale, dersom det vert aktuelt.

5.12 Konsekvensar for næringsinteresser

Vel åtte daa vert omdisponert frå industriføremål til bustadføremål. Industriområde har ikkje vore i bruk til føremålet etter 2022, då heradet kjøpte eigedommen.

5.13 Interesse motsetningar

Planarbeidet har ikkje avdekka vesentlege interesse motsetnader. Der er peika på nokre utfordringar som gjeld stormflo, flaum og erosjonsfare på areal som vert planlagt utbygd. Det er gjeve føringar for avbøtande tiltak for dette i planframlegget, mellom anna heving av terreng for tiltak nær sjøen og bølgevern. Område dette er aktuelt er vist i plankartet med faresone langs strandsona. Krav til tiltaka er fastsett i føresegnene.

Flaumfare frå elva Tysso og planlagt gangbru frå Storøyni til Promenaden må plasserast innanfor tryggleiksklassane og det kan føra til at brua må løftast noko meir enn det inntrykket som er gjeve i moglegheitstudien. Det kan også føra til at det vert utfordrane å tilpassa gangbrua til *universell utforming*. For å unngå at brua blir en hindring i flaumvegen vert det rådd til at underkant brua ligger på kote 2,5 eller høgare. Brua sine fundament bør ikkje blir lagt ut i elva.

5.14 Avveging av verknader

Transformasjonen av Skeietomta til bustader er det største tiltaket i planområde. Det er avgjerande viktig at dei kvalitetane som vert etablert på dette arealet svarar til forventningane i moglegheitstudien som ligg til grunn for planframlegget.

6 Avsluttande kommentar

Meininga med planarbeidet har vore å sikra at det potensiale som ligg i moglegheitstudien for område kan realiserast innanfor ramma av reguleringsplanen. Det er peikt på nokre utfordringar i høve til naturfare (grunnforhold) som må sikrast i detaljprosjekteringa.

Elles har planarbeidet gått ut på å ajourføra dei juridiske dokumenta (hovudsakleg plankart og føresegner) etter nye krav i regelverket. Konkret gjeld dette geometri for veg, utnyttingsgrad på ulike føremål og bygnaden sin plassering (høgder). For utan Skeietomta er i hovudsak er eksisterande hovudstrukturar i tettstaden vidareført.

7 Vedlegg

Plankart

Føresegner

Risiko- og sårbarhetsanalyse

Rapport om naturfare

Rapport om støy

Trafikkanalyse

Notat om naturmangfald

Matrise – oversyn over overordna rammer og føringar

Vegteikningar

Moglegheitsstudie Storøyeni/Skeietomta «Pallen»

Kartleggingsrapport Ulvik_rev02 (sjøbotn)

RIG_R01_J01_Detaljregulering Brakanes sentrum_Geoteknisk datarapport