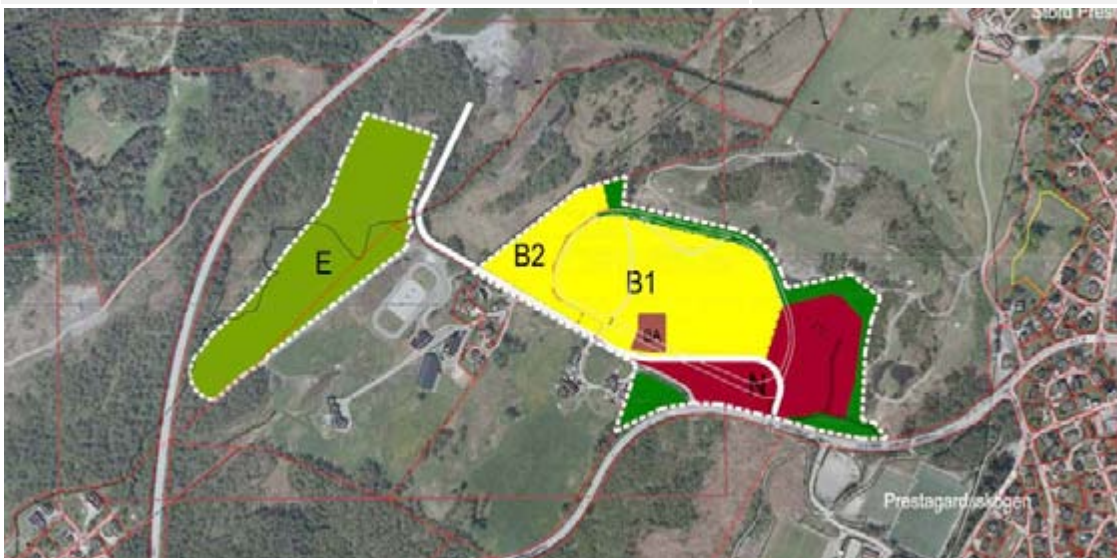


KONSEKVENsutGREIING
TYSE
STORD KOMMUNE

2010

20.12.2010



FORORD

Denne konsekvensutgreiinga er utarbeidd som følgje av eit innspel til kommuneplanen sin arealdel om etablering av nye bustadområde i Nordbygdo, samt noko næring. Innspelet vart levert inn av Plan Vest Bergen As på vegne av Prestagarden eigedom og Tyse eigedom. Totalt omfatta innspelet fem ulike delområde i Nordbygdo. Grunna ulike tiltakshavarar har ein funne det mest hensiktsmessig å konsekvensutgreie innspelsområda i to ulike rapportar. Denne rapporten tar for seg to delområde; eksisterande travbane og eit areal som er foreslått til nytt område for hestesport. Dei tre delområda Ørehaug Nord, Ørehaug Sør og Vestlio vert greidd ut i ein eigen rapport (delrapport 1). I tillegg vert bydelssenter vurdert i ei tredje rapport (delrapport 3).

Konsekvensutgreiinga er gjennomført i tråd med tema fastsett av Stord kommune. Totalt har 11 ulike tema vorte granska, og det vart vurdert kva for konsekvens ei arealdisponering i tråd med innspelet vil få. Arbeidet med konsekvensutgreiinga har vore fordelt på fleire ulike firma og fagpersonar for å sikre høg fagleg kvalitet og ei god framdrift. Plan Vest as har vore ansvarleg for koordinering av arbeidet og samanstilling av konsekvensutgreiinga.

Leirvik, 23.09.2010

Plan Vest as

INNHALD

FORORD	2
INNHALD	3
FIGURAR	4
TABELLAR	5
SAMANDRAG	6
INNLEIING	6
SAMANSTILLING	6
1 INNLEIING	10
1.1 BAKGRUNN	10
1.2 UTGREIING I HØVE TIL FORKSRIFT OM KONSEKVENSTREIING.....	10
1.3 METODE	11
2 ORGANISERING AV ARBEIDET	13
3 OMTALE AV INNSPELET	14
3.1 INNLEIING	14
3.2 LOKALISERING OG GJELDANDE PLANSTATUS	14
3.3 BESKRIVING AV INNSPELET.....	15
4 KONSEKVENSTREIING	18
4.1 FORUREINING	18
4.2 NATURMILJØ	19
4.3 FRILUFTSLIV	24
4.4 KULTURMINNE – KULTURMILJØ	29
4.5 LANDSKAP	37
4.6 JORDRESSURSAR.....	43
4.7 SAMORDNA AREAL- OG TRANSPORTPLANLEGGING.....	47
4.8 TILGJENGE TIL UTEOMRÅDE	58
4.9 NÆRLEIK TIL GOLFBANE	62
4.10 BARN OG UNGES OPPVEKSTVILKÅR.....	65
4.11 INFRASTRUKTUR.....	68
OPPSUMMERING OG SAMANSTILLING	71
INNLEIING	71
SAMANSTILLING	71

FIGURAR

Figur 3.1: Lokalisering av planområdet	14
Figur 3.2: Arealdelen slik den er i gjeldande kommuneplan, samt markering av planområdet med raudt	15
Figur 3.3: Reguleringsplan for Prestagarden golfbane	15
Figur 3.4: Idéskisse over arealdisponering Tyse	16
Figur 4.3: Kart som syner bonitet i området Tyse	20
Figur 4.1: Bilete viser vegetasjon i område B1-2 og N	20
Figur 4.2: Bilete viser vegetasjon ved område E	20
Figur 4.4: Område B1-2 og N: Bilete til venstre viser hestesport anlegg og vegetasjon i austre del. Bilete til høgre viser rundløypa i vest med inntil liggande vegetasjon	21
Figur 4.5: Bilete frå område E viser opna og reinska bekk, samt typisk terreng og vegetasjon	21
Figur 4.6: Hjortetråkk i området E	21
Figur 4.7: Oversiktbilete som viser hjorten sitt hovudareal, trekksone, massetipp og beitemarker ved E39 forbi Tyse og Nordre Tveita	22
Figur 4.8: Orienteringskart som viser området med plangrense	24
Figur 4.9: Kart som viser Statlig sikra friluftsliv i Ådland og Hystad området. Områda er merka med blå skravor	25
Figur 4.10: Kart som viser tverrgardsveg frå Samhald, via Lundemannsverk og Tveita, til E39	26
Figur 4.11: Flyfoto over Tyse, Ådland og Vestlio	26
Figur 4.12: Bilete som syner trimløype liggande inntil Vestlio	27
Figur 4.13: Tursti i Ådlandsskogen	27
Figur 4.14: Leirplass i Ådlandsskogen	27
Figur 4.15: Oversikt over kulturmiljøa (nr 1-7). Raus stipla strek syner influensområdet. Blå skravor område syner innspelsområda (kart Miljodata.no)	30
Figur 4.16: Bilete viser at kullgropene er etablert i skogholtet, inne på golfbana. Skisse over innspelsområde og kulturminne markert som spesialområde vern i "reguleringsplan for Prestagarden og golfbane Tyse gnr. 22, bnr. 1" frå 2003.	32
Figur 4.17: Utsikt frå Nordre Tveita gard over innmarka. Gamal gardsveg til Vestli 22/7.	34
Figur 4.18: Nokre av bygningane på Nordre Tveitagardane	35
Figur 4.19: Registreringsområdet av landskapsanalysen med gul stipla linje	38
Figur 4.20: Flyfoto som viser området med eksisterande travbane og området for ny travbane	40
Figur 4.21: Kart over markslag, Ar5	43
Figur 4.22: Venstre: Bilete som viser område nytta til travbane. Høgre: Bilete som viser oppreinska bekketrasé	44
Figur 4.23: Venstre: Bilete som viser myr mot E39 i område E. Midten: Bilete viser oppgradert veg inn til Tysegardane (område B 1-2 til venstre i bilete). Høgre: Bilete viser vegetasjon i område N.	44
Figur 4.24: Kart som viser kjerneområde for landbruk rundt Prestagarden og Tyse	45
Figur 4.25: Trafikkulykker Vestlivegen (kilde: nasjonal vegdatabank)	48
Figur 4.26: Tettstadsareal Stord kommune	51
Figur 4.27: Eksempel på økonomiske forskjellar ved å etablere busslinje som forlenging/forsterkning av eksisterande linje eller ein heilt ny linje	51
Figur 4.28: Kollektivhaldeplassar nær planområdet Haldeplass langs Vestlivegen er hovudsakeleg for skuleruter	52
Figur 4.29: Oversikt over strekningar med tilfredstillande løysingar for sykkel og strekningar med tiltaksbehov	53
Figur 4.30: Forslag til samanhengande sykkelvegnett i Stord kommune, Nordbygdo bydel . Planområda er teikna inn med blått.	54
Figur 4.31: Lokalisering av lokalsenter til Tyse - sett i høve til omland og kollektivakse	56
Figur 4.32: Aksjonsradius ulike aldersgrupper	58

Figur 4.33: Kart over turvegar og turområde Nordbygd. Det planlagde bustadområdet er teikna inn med gult.	59
Figur 4.34: Anbefalte avstandsnormer (kilde: Norsk golfforbund)	62
Figur 4.35: Arealinnspelet for Tyse med markering av avgrensing av spelefelt for golf i høve til anbefalte avstandsnormer frå Norsk golfforbund	63
Figur 4.36: Eksempel på korleis flytting av både utslagsstad og hol reduserer risikoen for at golfballar hamnar innafor bustadområdet	64

TABELLAR

Tabell 1.1: Eksempel på moglege vurderingar på oversikts- og detaljnivå	11
Tabell 4.1: Erfaringstal turproduksjon (Kjelde: Handbok 146 Trafikkberekingar).....	49
Tabell 4.2: Turproduksjon Tyse	49
Tabell 4.3: Fordeling av trafikkmengde på vegnettet	50
Tabell 4.4: Prinsipp for utforming av gang- og sykkelvegnett.....	53

SAMANDRAG

INNLEIING

Innspelet for Tyse omfattar areal til bustader, nærsenter og barnehage. Dette innspelet var eit av fleire innspel til revisjon av kommuneplanens arealdel. Dei ulike innspela vart behandla av Formannskapet 17. februar 2010, og innspelet om utbygging på Tyse vart på dette møtet vurdert til å kunne bidra til å dekke behovet for bustader i denne delen av kommunen. Det vert og peikt på ein del problemstillingar rundt ei slik utbygging, som reduksjon av areal til landbruk og idrett og friluftsliv, samt nærleik til golfbana. Formannskapet ønskte difor at det vart utarbeidd ei konsekvensutgreiing for dei aktuelle områda.

Konsekvensutgreiingar på kommuneplannivå skal i følgje rettleiaren til Forskrift om konsekvensutgreiingar ha fokus på utgreiing på oversiktsnivå, heilskap meir enn enkeltområde, og lokalisering. Andre spørsmål krev gjerne meir detaljert informasjon om tiltaket for å kunne utgreiast, og slike problemstillingar høyrer heime på eit seinare planstadium i ein områdeplan eller reguleringsplan. Dette er og noko av bakgrunnen for at me har nytta ein tredelt skala for vurdering av konsekvens:

- Positiv konsekvens (+)
- Inga konsekvens (0)
- Negativ konsekvens (-)

For kvart tema har me og vurdert moglege avbøtande tiltak eller retningslinjer/føringar for den vidare planlegginga av området for å redusere negative konsekvensar. Plannivået er overordna og vurderingane i konsekvensutgreiinga er basert på den arealbruken som er foreslått for området og lokaliseringa av desse arealføremåla i høve til eksisterande situasjon. I den vidare planlegginga av området er det mogleg å kompensere for ei rekke av dei negative konsekvensane gjennom ulike tiltak. Me har difor på bakgrunn av dei føreslåtte avbøtande tiltaka/retningslinjer/føringar gjort ein ny vurdering av konsekvens basert på at alle desse tiltaka vert gjennomført. Utfordringa vidare vert å implementere desse i detaljplanlegginga for området.

SAMANSTILLING

Totalt 11 tema inngår i konsekvensutgreiinga. Desse er delt inn etter to hovudtema; miljø og samfunn. For tema som inngår under miljø er det ein del negative konsekvensar. Dette er ikkje overraskande, og noko ein må forvente ved utbygging av eit ubygd område. Samstundes gjer dei ulike delutgreiingane vurderingar knytt til korleis dei negative konsekvensane kan reduserast og som vil vere viktig å ta med seg i den vidare detaljplanlegginga av området.

For dei ulike tema under samfunn er det både positive og negative konsekvensar. Dei positive konsekvensane er i fyrste rekkje knytt til barn og unges oppvekstvilkår og tilgjenge til uteområde. Negative konsekvensar er i stor grad knytt til ulike problemstillingar knytt til transport og nærleik til golfbane.

Tabellen på dei to neste sidene samanstill konsekvensane knytt til kvart tema. Konklusjonen for kvart tema er vist med + (positiv), 0 (inga) eller - (negativ) konsekvens. Tabellen syner og forslag til avbøtande tiltak/føringar for vidare planlegging som kan redusere dei negative verknadene av ei utbygging, samt vurdering av ny konsekvens basert på at alle desse tiltaka vert implementert i den vidare planlegginga av området og gjennomført. Tabellen er todelt der den eine delen syner konsekvensar knytt til miljø, mens den andre delen syner konsekvensar knytt til samfunn.

Tema		Konsekvensar	Avbøtande tiltak/føringar og ny konsekvens		
MILJØ	Forureining			•	
	Naturmiljø	<p>0 Ingen prioriterte naturtypar registrert innanfor eller i influensområdet</p> <p>0 Raudlista artar ikkje registrert innanfor delområda</p> <p>0 Planinnspelet vil ikkje hindra jaktutøving på hjort</p> <p>- Område E ligger i ferdselsområde for hjort</p> <p>- Direkte arealbeslag og reduksjon av leve-/funksjonsområde for flora og fauna</p>	-	<ul style="list-style-type: none"> • Ta vare på kantvegetasjonen i nordre del og mot sør i områda B1-2 og N • Utforming av travbaneanlegget (E) i forhold til eksisterande terreng, bekk og natur 	-
	Friluftsliv	<p>0 Auka bruk vil gje redusert attgroing i skogsmiljøet</p> <p>- Nærleik mellom aktivitets-, natur- og friområde og bustadar kan gje auka bruk og større slitasje</p> <p>- Plassering av nye bustadar i område med turstisystem (B1, B2 og N), vil hindre/utelukke bruk av gamle turstiar på desse areala.</p>	0	<ul style="list-style-type: none"> • Etablere nye turstiar i grøntområde og randsoner for å erstatte eksisterande stiar som vil verte fjerna innanfor bustadområde • Tilrettelegge opparbeidde turstiar og avgrensa turveggar for å begrense slitasje og auke tilgjengelegheita for alle 	0
	Kulturminne - kulturmiljø	<p>0 Tyse B og E har ingen innverknad på kulturmiljø 1, Gamle Tyse gard</p> <p>0 Tyse B og E har ingen innverknad på kulturmiljø 2, Tyse prestegard</p> <p>0 Tyse E har ingen innverknad på kulturmiljø 3, automatisk freda kulturminne</p> <p>0 Tyse E har ingen innverknad på kulturmiljø 4, Valdaivegen</p> <p>0 Tyse E har ingen innverknad på kulturmiljø 5, Vestli 22/7</p> <p>0 Tyse B og E har ingen konsekvens for kulturmiljø 7, Nordre Tveita gardane</p> <p>0/- Tyse B har visuell konsekvens for kulturmiljø 3, automatisk freda kulturminne</p> <p>0/- Tyse B har visuell konsekvens for kulturmiljø 4, Valdaivegen</p> <p>0/- Tyse B har visuell konsekvens for kulturmiljø 5, Vestli 22/7</p> <p>0/- Tyse E har visuell konsekvens for kulturmiljø 6, Kulturlandskapet</p> <p>- Tyse B øydeleggjer gardsveg + visuell konsekvens for kulturmiljø 6, Kulturlandskapet</p>	0/-	<ul style="list-style-type: none"> • Inga aktuelle avbøtande tiltak 	0/-
	Landskap	<p>+ Arealet til den gamle travbana som er i nedfall forsvinn.</p> <p>+ Inntrykket av dei nye bustadområda blir dempa ned mot golfbana grunna grøntbeltet.</p> <p>- Dei nye bustadområda er ikkje godt tilpassa eksisterande bustadområde.</p> <p>- Tiltaket skaper meir utbygd areal i registreringsområdet som gjer at den negative kontrasten i landskapet mellom kultur-/naturlandskap og moderne bylandskap aukar.</p> <p>- Den nye travbana verkar negativt på det eksisterande skogområdet</p>	-	<ul style="list-style-type: none"> • Utforme grøntbeltet slik at det er tett nok til å skjerme det nye bustadområdet for golfbana og dei opne områda lenger mot nord • Framtidige bustader tilpassast omkringliggende vegetasjon slik at vegetasjonen skjermar best mogleg • Reduserer utnyttingsgrad til spreidd busetnad på heile området slik at det blir større mellomrom mellom bustadene for bevaring av eksisterande vegetasjon eller beplanting av ny vegetasjon. • Bevarer mest mulig skog på arealet for den nye travbana 	-
	Jordressursar	<p>0 Ingen avgang av fulldyrka mark</p> <p>- Avgang av skogområde med høg til sær høg bonitet.</p> <p>- Området er definert som kjerneområde for landbruk, jf. utkast til kjerneområde for landbruk</p> <p>- Planområdet skapar ein kile med bustadfelt mellom aktive jordbruksområde, noko som skapar ei dårleg arrondering.</p>	-	<ul style="list-style-type: none"> • Drenering og oppdyrking av restareal kring ny travbanetrasé frå myr og naturskog til jordbruksareal, vil auke dyrka jordbruksflater innanfor kjerneområdet for landbruk. 	-

Tema		Konsekvensar	Avbøtande tiltak/føringar og ny konsekvens		
SAMFUNN	Samordna areal- og transport-planlegging	<ul style="list-style-type: none"> + Det er fleire viktige funksjonar innanfor gang- og sykkelavstand frå det planlagde bustadområdet + Eit bydels/lokalsenter vil kunne tilføre fleire nærmiljøfunksjonar til Nordbygdo, og bidra til å redusere transportbehovet - Det planlagde utbyggingsområdet ligg utanfor tettstadsgrensa, i eit utbygd område - Eksisterande kollektivtilbodet kan ikkje betene bustadområde eller bydels/lokalsenter - Det er ingen busshaldeplass ved det nye området for travbane - Det er ikkje tilfredsstillande løysingar for gåande langs Vestlivegen - Auke trafikk, medfører auka fare for trafikkulykker på Vestlivegen og Hystadvegen - Auka trafikk i kryss mellom E39 og fv. 58 kan medføre fleire ulykker i kryssområdet - Det manglar i stor grad tilfredsstillande løysingar for syklande mot viktige målpunkt - Eit bydels/lokalsenter på Tyse ligg i eit område som per i dag ikkje er bebygd, og treff i mindre grad eksisterande bustadområde 	<ul style="list-style-type: none"> • Omlegging av bussruter og etablering av nye haldeplassar slik at spesielt bustadområde og bydels/lokalsenteret vert tilgjengeleg med kollektivtrafikk, utan at det går utover eksisterande rutetilbod • Sikre gode løysingar for gåande og syklande mot viktige målpunkt der det ikkje er tilfredsstillande i dag • Redusere fartsgrense langs fv. 58 Vestlivegen frå 70 km/t til 50/ 60 km/t. • Undergang/overgang E39 og opphøgd gangfelt Vestlivegen • Redusert fartsgrense frå 50 km/t til 40 km/t og etabler miljøgategatiltak i Hystadvegen og Rommetveitvegen med sykkelfelt og eit utbetra tilbod for gåande. • Krysset mellom fv. 58 Vestlivegen og E39 må vurderast. Tiltak er nødvendig for å redusere talet på ulykker 	-	+
	Tilgjenge til uteområde	<ul style="list-style-type: none"> + Tilgang til universelt utforma turveg i nærområdet til det planlagde bustadområdet + God tilgang til turveg og turområde + Grøne korridorar og turveg knytter det planlagde bustadområdet saman med turområde som Ådlandsvatnet, Vatnadalen og Hundsåsen + Fleire utandørs aktivitets- og fritidstilbod i nærområda 0 Planen vil ikkje føre til endra tilgjengelegheit til omkringliggjande turområde - Kryssing av vegar og ferdsel langs vegar utan tilrettelagde løysingar utgjør barrierar for bruk 	<ul style="list-style-type: none"> • Redusere vegars barrierefunksjonar gjennom etablering av opphøgd gangfelt Vestlivegen, undergang E39 og fortau/gang- og sykkelveg langs Vestlivegen og E39. • Sikre universelle tilkomst, bygningar og infrastruktur i den vidare planlegginga 	+	+
	Nærleik til golfbane	<ul style="list-style-type: none"> + Nærleik til eit attraktivt aktivitetstilbod + Golfbana er eit mykje brukt område for skigåing og aking om vinteren - Risiko for at golfballar vert slått slik at dei hamnar innanfor bustadområdet på Tyse - Oppleving av utryggleik for bebuarar på Tyse knytt til bruk av både private og felles uteområde 	<ul style="list-style-type: none"> • Flytting av problematiske utslagstader og hol slik at det vert tilstrekkeleg buffer mellom spelelinje og bustadområde • Tryggleiksnett der vegetasjonen ikkje er høg og tett nok til å stoppe golfballar, og der det ikkje er tilstrekkeleg bufferavstand mellom bustadområde og golfbane • Gjerde mellom golfbane og bustadområde for å sikre at barn og unge ikkje nyttar område til leikeområde 	-	0
	Barn og unges oppvekst-vilkår	<ul style="list-style-type: none"> + Svært godt tilgjenge til attraktive og varierte natur- og kulturområde + Skule- og idrettsområdet i Prestagardsskogen er opparbeidd som eit nærmiljøanlegg med svært god tilrettelegging for både organisert og uorganisert aktivitet for barn og unge + Barne- og ungdomsskule og barnehagar ligg tett på planområda - Det er ikkje gjennomført barnetrakkundersøking, område innanfor planområdet som er nytta av born og unge i dag er ikkje kartlagt - Det er i dag ikkje tilstrekkeleg gode gang- og sykkelveg til Rommetveit skule 	<ul style="list-style-type: none"> • Det må setjast fokus på at type næringsaktivitetar skal vera tilpassa nærområde med skule/barnehage og bustad • Fokus på trafikktryggleik, det er føresett planfri overgang frå bustadområdet på nordsida av Vestlivegen som tilkomst til skular og idrettsanlegg 	+	+
	Sosial infrastruktur	<ul style="list-style-type: none"> + Nærleik til skule og barnehage + Eksisterande skular har samla sett kapasitet til å absorbere tilflytting + Lokale aktivitetstilbod og friluft- og idrettsanlegg gjer området attraktivt 	<ul style="list-style-type: none"> • Ingen aktuelle avbøtande tiltak 	+	+

Tema	Konsekvensar	Avbøtande tiltak/føringar og ny konsekvens
Anna kom.tekn. infrastruktur	<ul style="list-style-type: none"> - Vassforsyning: Manglande forsyningskapasitet - Avlaup: Manglande avlaupskapasitet - Energi: Hovudnett i området – forsyningsnett manglar 0 Data/tele: Manglar i dag men vert framført uavhengig av ny arealbruk 	<ul style="list-style-type: none"> • Ny forsyningsleidning opp langs Vestlivegen frå E39. • I same grøft (vassforsyning) langs Vestlivegen må det leggest ny avlaupsleidning til pumpestasjon ved Ådlandsvatnet. Dette nettet vil kunne dekke all utbygging for Tyse gard. • Ny hovudstruktur må etablerast – løysing uavklart. • Denne type datanett/breiband fins i området og må leggest i nye grøfter saman med anna infrastruktur fram til området. Slike nett fins i området ved Ørehaug.

1 INNLEIING

1.1 BAKGRUNN

På bakgrunn av fleire omfattande og spesielle arealinnspel gjorde Formannskapet i 2008 eit vedtak om revidering av kommuneplanen. Det vart også fastlagt at hovudvekta for revideringa skulle leggjast på arealdelen. Bakgrunnen for dette var at det i samband med kommuneplanrevideringa i 2006 vart gjennomført ein brei og omfattande prosess for å få grunnlag for satsingsområde, mål og tiltak for samfunnsdelen.

Totalt vart det levert inn 24 innspel frå private utbyggjarar og grunneigarar om endringar i arealdelen, deriblant eit innspel som omfattar fem ulike delområde i Nordbygdo. Denne konsekvensutgreiinga tar for seg to av desse områda, og vurderer konsekvensar knytt til flytting av den eksisterande travbana til eit nytt område lenger vest og bygging av bustader og næringsareal på området der travbana held til i dag.

Innspela vart gjennomgått på eit møte i Formannskapet 17. februar 2010, og innspellet om utbygging i Nordbygdo vart på dette møtet vurdert til å kunne bidra til å dekke behovet for bustader i denne delen av kommunen. Det vert og peika på ein del problemstillingar rundt ei slik utbygging som reduksjon av areal til landbruk og idrett og friluftsliv, samt nærleik til golfbana. Formannskapet ynskte difor at det vart utarbeid ein konsekvensutgreiing for dei aktuelle områda.

1.2 UTGREIING I HØVE TIL FORSKRIFT OM KONSEKVENsutREIING

I høve til Forskrift om konsekvensutgreiing § 2-b skal kommuneplanens arealdel alltid behandlast etter forskrifta.¹ Berre dei delane av planen som fastset rammer for framtidig utbygging og som inneber endringar i høve til gjeldande plan skal utgreiast. Utlegging av nye område til utbyggingsføremål som er tilfellet for Tyse kjem inn under denne forskrifta.

Rettleiar til Forskrift om konsekvensutgreiingar legg vekt på at innhaldet i ei konsekvensutgreiing skal tilpassast plannivået.² Konsekvensutgreiinga skal ifølgje forskrifta ha fokus på beslutningsrelevante konsekvensar. For utbyggingsområde der viktige dimensjoneringsforhold ikkje er kjent vil det ikkje vere mogleg med detaljerte konsekvensutgreiingar. Spørsmål som høyrer heime i reguleringsplanar, skal ifølgje rettleiaren ikkje inngå i konsekvensutgreiing på kommuneplannivå. Dette er då forhold som må verte knytt opp mot detaljplanlegginga av området.

Oversiktsplanar skal leggje vekt på:

- Utgreiing på oversiktsnivå
- Heilskap meir enn enkeltområde
- Vurdering av alternative lokalitetar

Dømer på ulike vurderingar og problemstillingar på oversikts- og tiltaksnivå er trekt frem i tabell 1.1:

¹ Miljøverndepartementet. 2009. Forskrift om konsekvensutredninger 2009-06-26 nr 885

² Miljøverndepartementet. 2006. Forskrift om konsekvensutredninger – planlegging etter plan- og bygningsloven. Veileder – versjon mai 2006. Oslo: Miljøverndepartementet

Fylkesdelplan, kommuneplanens arealdel; overordna vurderingar	Detaljplan; vurderingar på tiltaksnivå
<i>Generelle forhold:</i>	
Alternativ lokalisering er eit viktig tema. Spørsmål om utforming av tiltaket er ikkje relevant.	Lokalisering er normalt ikkje eit diskusjonstema (avgjerast i oversiktsplan). Spørsmål knytt til (alternativ) utforming og tilpassing til omjevndane er relevant.
Føreliggande kunnskap er normalt tilstrekkeleg. Innhenting av ny kunnskap avgrensast til det som er beslutningsrelevant.	Kunnskap om verknadene av det aktuelle tiltaket finst ikkje. Det vil normalt vere behov for å innhente ny kunnskap.
<i>Eksempel på type problemstillingar:</i>	
At det (sannsynlegvis) vert endringar i omfang og utbreiing av støy.	Kor mange personar som vert råka av endra støynivå, og utbreiing
At det vil oppstå konflikter med verna vassdrag, regional grønstruktur osv er sannsynleg.	Konkrete vurderingar av inngrepa: kven og kva går det ut over, korleis konflikten kan avgrensast osv.
At kjente kulturmiljø vert råka, eventuelt med karakteristikk av viktighet og konfliktpotensiale.	Kva for kulturmiljø og – minner som vert råka. Behov for betre kartlegging og konkrete beskrivingar.
At transportmønsteret vert endra. Overordna karakteristikk av endringa, mht. Reisemiddelval og vegval, herunder også fysisk aktiv transport som sykkel/gange. Ofte behov for ein transportmodell.	Meir detaljerte vurderingar av korleis vegtrafikken fordeler seg på lokalvegnettet. Vurdering av effektar av parkeringsbegrensingar. Tilkomst til ulike transportmiddel.
At tilgjengelegheita for ulike befolkningsgrupper endrast.	Korleis lokalisering og terreng påverkar tilgjengelegheita etter prinsipp om universell utforming, korleis tilgjengelegheita kan forbetrast.
At areala ligg i utsette område for flom eller ras.	Meir detaljerte utreiingar av ras-/flomfare, korleis utforminga av tiltaket kan påverke faren, avbøtande tiltak.

Tabell 1.1: Eksempel på moglege vurderingar på oversikts- og detaljnivå³

1.3 METODE

Ifølgje rettleiaren skal konsekvensutgreiingar så langt som mogleg basere seg på føreliggande kunnskap og oppdatering av denne. Innhenting av ny kunnskap skal avgrensast til det som er relevant i høve til behandling av planen. Vurdering av konsekvensar av forslag til endra arealbruk bør i følgje rettleiaren ta utgangspunkt i relevante nasjonale, regionale og lokale mål for miljø- og samfunnsutviklinga (til dømes rikspolitiske retningslinjer, fylkesdelplanar, kommunale planar).

Handbok 140 Konsekvensanalyser er i fyrste rekkje retta mot konsekvensanalyser av veg- og transportprosjekt, samstundes som den berre omhandlar eit fåtal av dei tema som inngår i denne konsekvensutgreiinga.⁴ Ny forskrift om konsekvensutgreiingar (26. juni 2009) legg stor vekt på samfunnsmessige forhold som ikkje er inkludert i handboka. Det er korkje hensiktsmessig eller formålsteneleg å nytte handboka si vurdering av verdi, omfang og konsekvens for desse tema. Samstundes er denne konsekvensutgreiinga på eit overordna nivå og ei rekkje detaljer er ikkje avklart, noko som gjer det vanskeleg å gjere ei finmaska vurdering av konsekvensar som handboka legg opp til. I denne konsekvensutgreiinga er det difor nytta ein tredelt skala for vurdering av konsekvens:

- Positiv konsekvens (+)
- Inga konsekvens (0)
- Negativ konsekvens (-)

Vurdering av konsekvens er gjort med utgangspunkt i dagens situasjon; 0-alternativet. I dette alternativet ligg ei antaking om ein vidareføring av dagens situasjon der den eksisterande travbana vert verande der den ligg i dag, og området som er foreslått til ny travbane vert liggjande uberørt. For kvart tema vert det gitt ei beskriving av eksisterande tilhøve og ein vurdering av kva for konsekvensar endra arealbruk i samsvar med foreslått

³ Miljøverndepartementet. 2006. Forskrift om konsekvensutredninger – planlegging etter plan- og bygningsloven. Veileder – versjon mai 2006. Oslo: Miljøverndepartementet

⁴ Statens vegvesen. 2006. Håndbok 140 Konsekvensanalyser. Oslo: Statens vegvesen

arealbruk for Tyse vil få. Vurderingane er gjort ut i frå idéskissa og dei arealføremåla som er definert i denne. Nærare beskriving av datagrunnlag føreligg under dei enkelte temakapitla (sjå kapittel 4).

For kvart tema har me og vurdert moglege avbøtande tiltak eller retningslinjer/føringar for den vidare planlegginga av området for å redusere dei negative konsekvensane. Plannivået er overordna og vurderingane i konsekvensutgreiinga er basert på den arealbruken som er foreslått for området og lokaliseringa av desse arealføremåla i høve til eksisterande situasjon. I den vidare planlegginga av området er det mogleg å kompensere for ei rekke av dei negative konsekvensane gjennom ulike tiltak. Me har difor på bakgrunn av dei føreslåtte avbøtande tiltaka/retningslinjer/føringar gjort ein ny vurdering av konsekvens basert på at alle desse tiltaka vert gjennomført.

I planprogrammet for revidering av kommuneplanen er det definert kva for tema som bør inngå i ei konsekvensutgreiing. Totalt skal 17 ulike tema verte beskrive og vurdert kva for verknader tiltaket vil ha. Ikkje alle desse tema er relevante for Tyse, og det er i samråd med kommunen gjort ei avgrensing av kva tema som er aktuelle å utgreie for Tyse. Under følgjer ein oversikt over dei tema som inngår i denne konsekvensutgreiinga:

- | | |
|----------------|--|
| MILJØ | 1. Forureining |
| | 2. Naturmiljø |
| | 3. Friluftsliv |
| | 4. Kulturminne – kulturmiljø |
| | 5. Landskap |
| | 6. Jordressursar |
| <hr/> | |
| SAMFUNN | 7. Samordna areal- og transportplanlegging |
| | 8. Tilgjenge til uteområde |
| | 9. Nærleik til golfbane |
| | 10. Barn og unges oppvekstvilkår |
| | 11. Infrastruktur |

2 ORGANISERING AV ARBEIDET

Utgreiingsarbeidet har vore fordelt på fleire ulike firma for å sikre at dei ulike tema vert utreda av kompetente fagpersonar, samt ei god framdrift. Tabellen under syner ein oversikt over dei ulike utgreiingstema som inngår i konsekvensutgreiinga, og dei ansvarlege firma og fagpersonar. Plan Vest as har vore ansvarleg for koordinering av arbeidet og samanstilling av konsekvensutgreiinga.

TEMA	ANSVARLEG
Forureining	J. Tufteland as v/Øystein Tufteland
Naturmiljø	Plan Vest v/ Pål Hystad og Akvator v/Turid Verdal
Friluftsliv	Plan Vest v/ Pål Hystad
Kulturminne – kulturmiljø	Akvator v/Nina Skjerping
Landskap	Plan Vest v/ Daniel Tallarek
Jordressursar	Plan Vest v/ Pål Hystad og Akvator v/Turid Verdal
Samordna areal- og transportplanlegging	Plan Vest v/Bente Beckstrøm Fuglseth og Terje Vikestrand
Tilgjenge til uteområde	Plan Vest v/Bente Beckstrøm Fuglseth
Nærleik til golfbane	Plan Vest v/Bente Beckstrøm Fuglseth
Barn- og unges oppvekstvilkår	Akvator v/Karoline Eldøy
Infrastruktur Sosial infrastruktur Anna infrastruktur	Akvator v/Svein Andersland
	J. Tufteland as v/Øystein Tufteland

3 OMTALE AV INNSPELET

3.1 INNLEIING

Innspelet omfattar to ulike område i Nordbygdo. Det eine området vert i dag nytta som travbane av Stord Hestesportssenter. Dette anlegget vart bygd med bistand frå spelemidlar. Hestesportssenteret ønskjer primært eit anlegg som er meir funksjonelt for deira bruk enn det dei har her i dag. Det er i dette høve inngått ein intensjonsavtale med Stord Hestesportssenter om å flytte anlegget til eit område som i større grad vil oppfylle deira behov og ønskje ved eit slikt anlegg. Avtalen omhandlar både lokalisering og avgrensing av det nye området, og at hestesportssenteret vert kjøpt ut frå det eksisterande anlegget i samsvar med reglar for tildeling av tippemidlar. På det eksisterande området til travbana ønskjer ein å etablere bustader og barnehage, samt område for kombinerte føremål der ein ser føre seg bustad og lokalsenter.

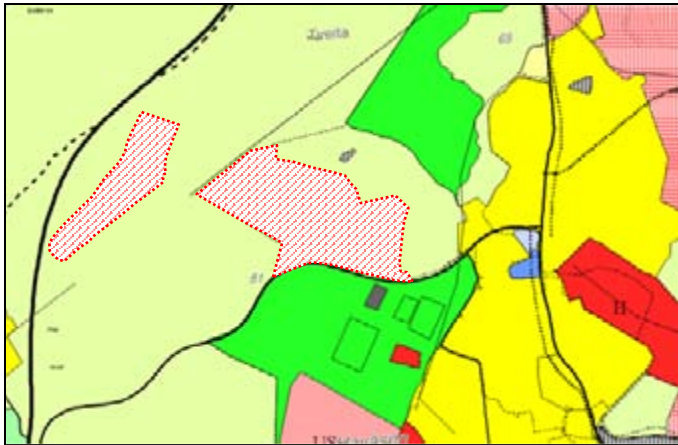
3.2 LOKALISERING OG GJELDANDE PLANSTATUS

Områda som er omfatta av innspelet er lokalisert i Nordbygdo, nord for Vestlivegen og aust for E39. Sjå figuren under for nøyaktig lokalisering.



Figur 3.1: Lokalisering av planområdet

Figuren på neste side syner områda som er omfatta av innspelet i høve til gjeldande kommuneplan. Områda ligg innafør det som er definert som LNF-område.



Figur 3.2: Arealdelen slik den er i gjeldande kommuneplan, samt markering av planområdet med raudt

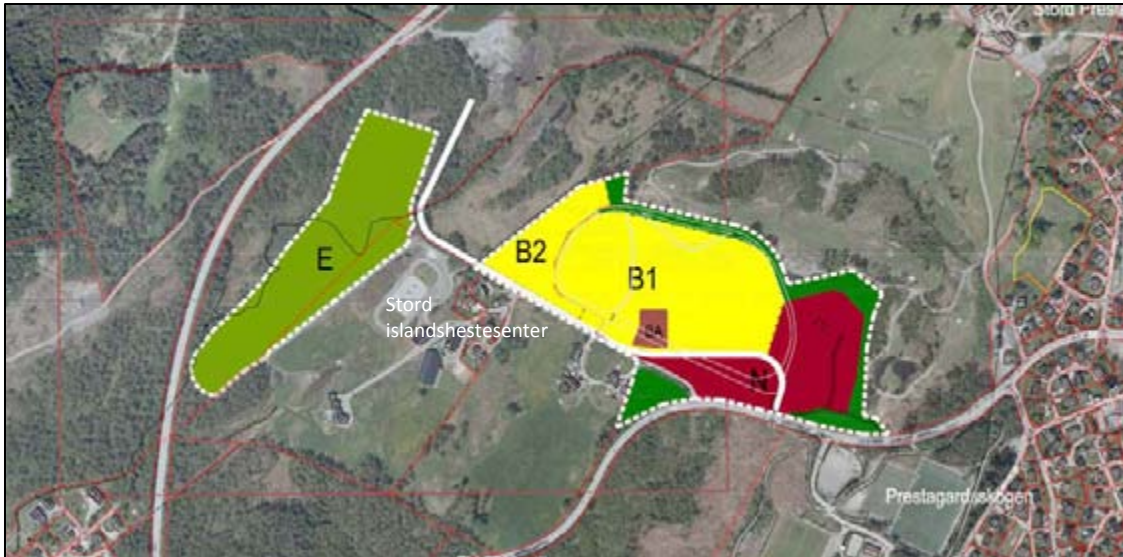
Delar av området er ein del av ein reguleringsplan frå 2001 for Prestagarden golfbane. Dette gjeld området som i dag er nytta til travbane. Dette området er sett av til område for hestesport i reguleringsplanen. I tilknytning til dette området er det og sett av areal til serviceanlegg til golfbane/herberge/serveringsstad/næringsverksemd. Utsnitt frå reguleringsplanen er vist i figuren under.



Figur 3.3: Reguleringsplan for Prestagarden golfbane

3.3 BESKRIVING AV INNSPELET

Figuren på neste side syner ei idéskisse over den arealdisponeringa ein ynskjer på Tyse. Det er i hovudsak snakk om eit bustadområde, samt eit område for barnehage og eit område for kombinerte føremål der ein ser for seg næring i kombinasjon med bustad. I tillegg inneber innspelet ei flytting av dagens travbane til eit nytt område som ligg i tilknytning til Stord Islandshestsenter.



Figur 3.4: Idéskisse over arealdisponering Tyse

Tabellen under syner dei ulike delområda og kva for arealføremål og utnytting ein ser for seg, samt storleik for dei enkelte delområda.

Arealføremål	Storleik
B1: Konsentrert busetnad	44 daa
B2: Konsentrert småhusbusetnad	11 daa
N: Kombinerte føremål; bustad og næring	24 daa
BA: Barnehage	2 daa
Grønstruktur/vegetasjonsskjerm	16 daa
E: Travbane	41 daa
Sum	138 daa

Bustadområda – Område B1 og B2

Ein har valt å dele bustadområda inn i to ulike delområde. For B2 ser ein for seg konsentrert småhusbusetnad, mens for B1 vil det vere aktuelt med konsentrert busetnad i form av blokker og rekkehus. I tillegg vert det konsentrert busetnad i tilknytning til N der ein ser for seg ein kombinasjon av bustad og næring. Tal på bustadeiningar vil avhenga av utnyttinga av området.

Barnehage – Område BA

Det er sett av eit areal til barnehage på 1,8 daa i tilknytning til bustadområdet og området for kombinerte føremål.

Kombinerte formål; nærseier og bustader – Område N

Området for kombinerte føremål er tenkt som kombinasjon av næring og bustader. Her ser ein føre seg at det kan etablerast eit nærseier med mellom anna nærbutikk, kiosk, post, bank og ulike servicefunksjonar.

Travbane – Område E

Ein føresetnad for gjennomføring av prosjektet er at den eksisterande travbana vert flytta til ny tomt. Det er inngått ein intensjonsavtale om dette der grunneigar stiller ny tomt til disposisjon. Denne ligg like ved E39, i tilknytning til Stord Islandshestsenter. Her vil ein etablere travbane og naudsynte fasilitetar knytt til eit hestesportssenter.

4 KONSEKVENsutGREIING

4.1 FORUREINING

4.1.1 Avgrensing og datagrunnlag

4.1.2 Vassbalanse og avløp

4.1.3 Vurdering av konsekvens

+ 0 -

Konklusjon:

Avbøtande tiltak:

Konsekvens av planforslaget med gjennomføring av avbøtande tiltak:

4.2 NATURMILJØ

4.2.1 Avgrensing og datagrunnlag

Dei ulike tema skal så langt råd er utgreiast med grunnlag i tilgjengeleg informasjon frå offentlege databasar og rapportar, samt synfaring. Vurderingane er avgrensa til sjølve planområdet med tilhøyrande influensområde.

Det er nytta ein 3-delt skala for å angi konsekvens, positiv (+), inga (0) eller negativ (-) konsekvens. På denne overordna tiltaksframstillinga vert omfanget basert på prosjektforslaget slik det føreligg pr. i dag. Det vert ikkje gjort nyansar innanfor dei ulike føremålsområda i tiltaket.

Datagrunnlag nytta i utgreiinga:

- Viltet på Stord. Kartlegging av viktige viltområde og status for viltartane. Steinsvåg og Overvoll, 2004.
- Kartlegging og verdisetting av naturtypar i Fitjar og Stord. Moe og Fadnes, 2008.
- Kartlegging av amfibier i Stord og Fitjar- kommuner 2006/2007. Roth, 2008.
- Ar5 (www.skogoglandskap.no,2010)
- Direktoratet for Naturforvaltning (DN) sine basar naturbase (www.dirnat.no, 2010)
- Artsdatabanken (www.artsdatabanken.no, 08.082010)
- DN sitt hjorteviltregister (www.hjortevilt.no, 08.08.2010)

4.2.2 Naturgrunlaget

Geologi

Bergartane i planområdet ligg i eit belte av fylitt/glimmerskifer, som strekker seg diagonalt frå nord til sør over søre del av Stordøya.

Jordsmonn/grusførekomst

Det er jorddekt mark på heile planområdet. Djupna er ikkje registrert. Lausmassane består av forvittringsmateriale.

Det er ikkje registrert grus- eller pukkførekomstar innanfor eller i nærleiken av planområdet. Næraste grus førekomst ligg på Vatna/Øvre Økland.

Klima

Planområdet er klimamessig prega av å ligge innaskjers ved kysten. Typisk for kystklimaet er liten forskjell i middeltemperatur for årets varmaste og kaldaste månad som gjer ein lang vekstsesong og høg luftfuktigheit og mykje nedbør.

Arealet i denne konsekvensutgreiinga er todelt. Det eine området, B1-2 og N, ligg ved travbana i Prestegardsskogen, og grensar imot golfbaneanlegget ved prestegarden i nord, følgjer fylkesveg 58 Vestlivegen imot Tyse gardane i sør. Det ligg ope til i eit tidlegare skogområde som det er teke ut og tynna skog frå. Landskapet rundt er prega av mindre haugar og åskammar.

Det andre arealet (E) er lokalisert på eit areal vest for gardane på Tyse, opp i mot E39. Dette arealet er eit naturskogområde med i hovudsak kystfuruskog.

4.2.3 Naturtypar

På Stord er det registrert 27 naturtypar av dei 67 som er skildra i DN-handbok 13. Naturtypane er fordelt på 7 hovudtypar. Det er ikkje registrert viktige naturtypar innanfor eller i nærleiken av planområda. Næraste prioriterte naturtype ligg ved Nordre Tveita, nordaust for planområdet. Dette er ein beita eikeskog av lokal verdi og Ådlandsskogen, sør for planområdet, som er ein lokal viktig kystfuruskog.

Det austre området B1-2 og N, er klassifisert som eit skogareal med særst høg bonitet. Vegetasjonen mot aust består her av forskjellige typar lauv og barskog. Av typiske lauvartar her finn ein yngre tre og buskar av bjørk, osp, vier, eik, rogn og selje. Av barskogartar finn ein gran, lerk og furu. Mot vest i området, nærare Tysegardane, er det hogd ned eit gammalt plantefelt med gran.

Ein har dermed fått ein ettervekst og ei gjengroing av forskjellige grastypar som igjen har gjort landskapsrommet meir opent. I området sin vestkant kjem ein i eit grensesjikt til fulldyrka jord (sjå figur 4.1).



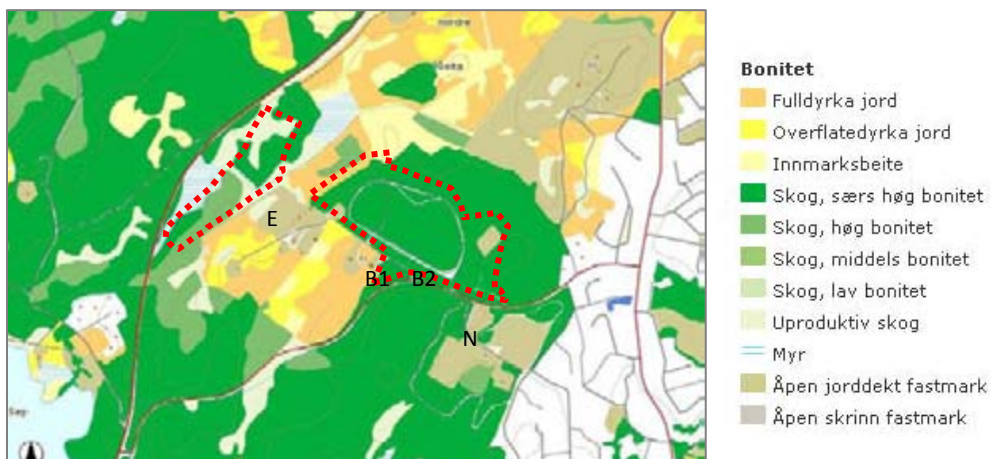
Figur 4.1: Bilete viser vegetasjon i område B1-2 og N

Det vestre området E, består av forskjellige typar bonitet. Klassifiseringa går frå skog med høg bonitet til skog med særst høg bonitet, samt myr og uproduktiv skog. Vegetasjonen i søre del av dette området er typisk kystfuruskog med innslag av mindre bjørketre. Skogbotnsjiktet består av lyng av blåbær og tyttebær samt brakjeeiner og mose. Lenger nordover går området langs med myrområde som ligg rundt koller med blandingsskog av bjørk og furutre (sjå figur 4.2).



Figur 4.2: Bilete viser vegetasjon ved område E.

På tilstøytande areal til desse områda finn ein garden til E. Tyse der det er drive ordinær gardsdrift. På nabogarden eigd av Haukanes er det drift av eit senter for hestesport mens det på garden mot nordvest, eigd av Kurt Arne Tyse, er drifting av eit jordsortering og masselager. Her finn ein areal klassifisert som fulldyrka og overflatedyrka jord, innmarksbeite samt open jorddekt fastmark (sjå figur 4.3)



Figur 4.3: Kart som syner bonitet i området Tyse.

4.2.4 Biologisk mangfald

Biologisk mangfald er variasjonen av livsformer, arvestoffet til livsformene og det samspelet desse livsformene er ein del av. Artane er igjen avhengige av bestemte økosystem for å kunne eksistere.

I offentleg tilgjengelege databasar er det ikkje registert raudlista planteartar innanfor planområdet. Det er heller ikkje kjent raudlista fauna innanfor planområdet.

I område B1-2 og N finn ein ung blandingsskog av både lauvtre og bartre. Av lauvtre kan ein finne yngre tre og buskar av bjørk, osp, vier, eik, rogn og selje. Av barskogartar finn ein gran, lerk og furu. Deler av området som er eit gammalt granplantefelt, har det vorte henta ut skog ifrå. Her har det derfor oppstått ei gradvis attgroing

med forskjellige typar gras. I austre del av området er det anlagt ein hestesportbane. Mot vest finn ein ei større ringløype for hest som går i gjennom store deler av området. Det ein finn av skog ligg langs med desse anlegga. Skogområda er generelt viktige biotopar for insekt, fugleliv og vilt/småvilt. (sjå figur 4.4).



Figur 4.4: Område B1-2 og N: Bilete til venstre viser hestesport anlegg og vegetasjon i austre del. Bilete til høgre viser rundløypa i vest med inntil liggande vegetasjon.

Området E inneheld skog av typisk kystfuruskog med innslag av mindre bjørketre. Skogbotnsjiktet består av lyng av blåbær og tyttebær samt brakjeeiner og mose. Lenger nordover går området langs med myrområde som ligg rundt koller med blandingskog av bjørk og furutre.

Langs med vestkanten og igjennom området ligg det også ein bekk, som i seinare tid er vorten oppreinska i frå punktet der den kryssar E 39, og nordover til eit myrområde nytta til masselager, i mellom nordre Tveita gardane og Tysegardane. Dette kan ha betra tilhøva og moglegheiter for at fisk kan ta seg opp i bekken (sjå figur 4.5).



Figur 4.5: Bilete frå område E viser opna og reinska bekk, samt typisk terreng og vegetasjon.

4.2.5 Vilt og fisk

Det er i dag ikkje drive jakt innanfor planområdet. Areal nord og aust for planområdet er ein del av Rommetveit jaktlag og Tveita-Lunde jaktlag i Stord hjortevald. Tidlegare har det vore drive jakt etter hjort aust for E39 på innmarka til Nordre Tveita og Tysegardane. No ligg jaktområda hovudsakleg vest for E39 opp imot Fjellgardsvegen og Haugland. Planframlegget vil ikkje ha negativ konsekvens for jaktutøvinga.

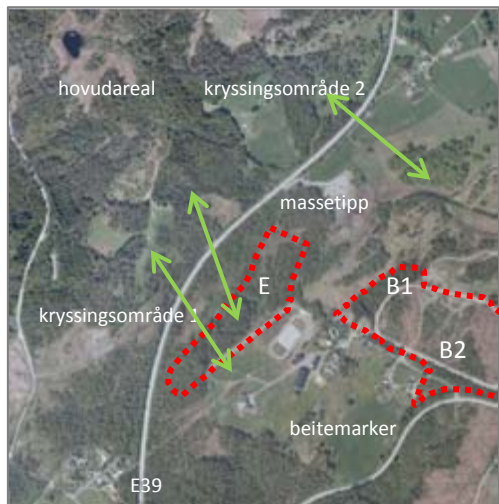
Skogområde E er i forhold til B1-2 og N, av større betydning som biotop for vilt/småvilt og hjort. Etter samtale med grunneigarar i området og synfaring der ein ser tydeleg ferske spor etter hjort, kan ein bekrefte at dette området er eit hyppig nytta terreng for hjorten på austsida av E39. På vinterstid beiter hjorten på innmark hjå E. Tyse og Haukanes, mens den på sommartid trekker lenger vestover opp i Fjellgardsmarkjo.



Figur 4.6: Hjortetråkk i området E.

På grunn av den etablerte massetippen med jordsorteringsanlegg opp imot Nordre Tveita, så har hjorten byrja å trekka over E39 lenger sør og nord i forhold til der den tidlegare trekksona låg (sjå figur 4.7).

Det er også registrert påkøyrslar av hjort på E39 i dette området, som bygger oppunder dette. Det må likevel påpeikast at hovudareala bruka av hjort ligg i skogområda på vestsida av E39 opp imot Fjellgardane og vidare der ifrå.



Figur 4.7: Oversiktsbilette som viser hjorten sitt hovudareal, trekksoner, massetipp og beitemarker ved E39 forbi Tyse og Nordre Tveita.

4.2.6 Vurdering av konsekvens

På bakgrunn av eksisterande kjennskap til flora og fauna, vil tiltaket vera negativt for naturmiljøet i område E. Denne del av planområdet som ligg i nord-sør retning mellom E39 og Stord Islandshestsenter, er tenkt til ny travbane. Her finn ein urørt skogsnatur, forutan oppreinska og kultivert bekkedar, som vil verte råka ved ei utbygging av nye banetrasear og byggverk samt truleg omlegging av eksisterande bekk i røyr. Planframlegget vil ikkje vere til hindring for sjølve jaktutøvinga på hjort, men planframlegget vil koma inn i trekkevegområdet for hjorten.

I område B1-2 og N vil tiltaket ha negativ konsekvens for naturmiljøet. Dette området har lite verdifull biologisk mangfald då det er gjenstand for attgroing etter uthentinga av skog og det er anlagt travbane på største delen av området. Området, som er klassifisert som skogområde med særskild høg bonitet, har av same grunn liten verdi for naturmiljøet. Ordinær skogbruksdrift i området i forhold til nyplanting av skog, er ikkje aktivt pr. dags dato.

Planområdet som ligg mellom fv. 58 Vestlivegen og Stord Golfpark, er tenkt til bustadformål, barnehage og kombinerte formål av bustad/skule. Vegetasjonsbeltet mellom ny busetnad og golfbana samt imot jordbruksareal, vil fungera som ein korridor for vilt og flora. Her vil bredda på beltet avgjere kor stor verknad denne sona har på naturmiljøet.

På grunn av direkte arealbeslag og reduksjon av leve- og funksjonsområde for flora og fauna vil planframlegget ha ein negativ konsekvens for naturmiljøet.

- | | |
|---|--|
| 0 | Ingen registrering av prioriterte naturtyper innanfor eller i influensområdet til planområdet. |
| 0 | Ikkje registrert raudlista artar innanfor planområdet, jf. offentlege databasar. |
| 0 | Planframlegget vil ikkje hindre jaktutøving på hjort. |
| - | Område E ligg i ferdselsområdet for hjort. |
| - | Direkte arealbeslag og reduksjon av leve-/funksjonsområde for flora og fauna. |

Konklusjon: Negativ konsekvens (-)

Avbøtande tiltak:

- Område B1-2 og N: viktige element for naturmiljøet er kantvegetasjon og grønne soner inne i bustadområdet. Gjennom å ta vare på kantvegetasjonen i nordre del og mot sør i planområdet kan nokon av leve- og funksjonsbiotopane for flora og fauna i lokalområdet verta ivaretatt.
- Område E: Utforming av travbaneanlegget i forhold til eksisterande terreng, bekk og natur, vil i stor grad avgjere dette tiltaket sin konsekvens for naturmiljøet (hjortetrekk, artsmangfald o.a)

Konsekvens av planforslaget med gjennomføring av avbøtande tiltak: Negativ konsekvens (-)

4.3 FRILUFTSLIV

4.3.1 Avgrensing og datagrunnlag

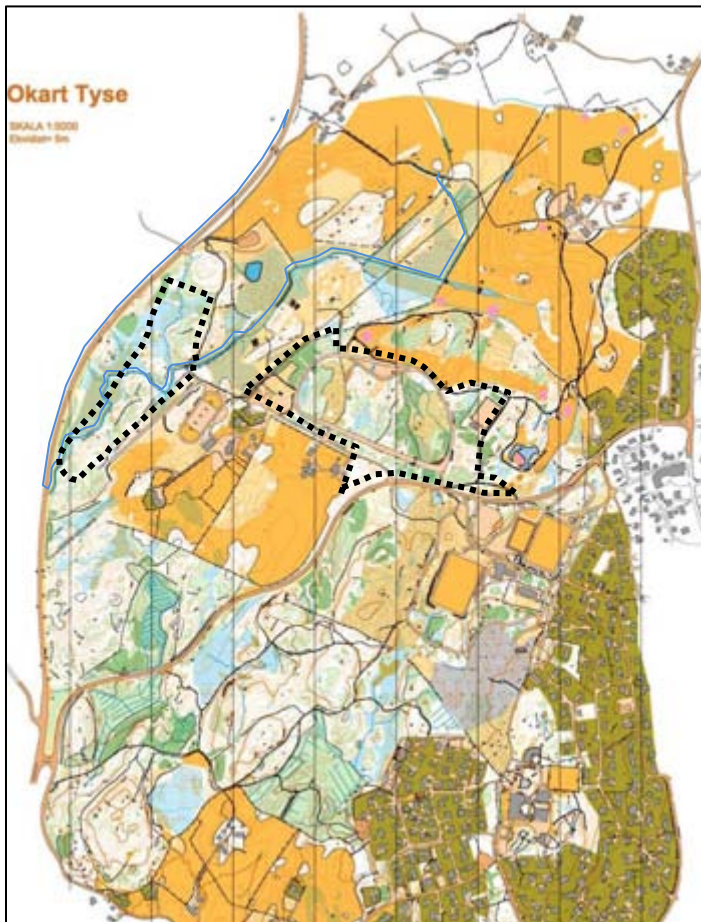
Dei ulike tema skal så langt råd er utgreiast med grunnlag i tilgjengeleg informasjon frå offentlege databasar og rapportar, samt synfaring. Vurderingane er avgrensa til sjølve planområdet med tilhøyrande influensområde.

Det er nytta ein 3-delt skala for å angi konsekvens, positiv (+), inga (0) eller negativ (-) konsekvens. Konsekvensar er såleis ikkje differensiert ytterlegare slik Handbok 140 om konsekvensutgreiingar frå Statens Vegvesen rår til.

Datagrunnlag nytta i utgreiinga:

- Orienteringskart frå Stord turn og idrettslag, orienteringsgruppa.
- Miljøstatus i Norge (www.miljostatus.no).
- Stord Kommune, Turvegprosjekt.
- Stord Kommune, Arealanalysar for Nordbygdo 29.06.2000.

4.3.2 Viktige turområde



Figur 4.8: Orienteringskart som viser området med plangrense.

Definisjonen som er brukt på friluftsliv innan det offentlige arbeidet sida 70-talet, er: Friluftsliv er opphald og fysisk aktivitet i friluft i fritida med sikte på miljøforandring og naturoppleving.

Når det gjeld turstiar og vegar i planområdet og rundt på tilstøytande areal, så er det nokre få registrerte stiar å finna inne på sjølve planområdet. Sjå figur 4.11.

På tilstøytande areal finn ein gamle gards- og ferdselsvegar samt stisystem som vert nytta til turgåing og utflukter. I Ådlands-skogen finn ein eit velbrukt stisystem som har vore nytta av både barnehage, skuleelevar og andre turgåarar lenge.

Over Lunde og nordre Tveita kan ein finna gamle gardsvegar som knyt gardane i saman, og som der igjen er tilknytt eit større skogsveg- og stinettverk, som strekker seg over eit stort turareal frå Litlabø i nordvest via Vatna og Fjellgardane, over fjellet til Fitjar i nord, samt til Grov og Agdestein i aust. Sjå figur 4.8.

Typiske friluftsområde som kan knytast til sjø og vatnaktivitetar, finn ein ikkje inne på sjølve planområdet. Dette finn ein på areal utanfor området, som grensar til sjø og vatn med svaberg og strender.

Næraste areal merka som statleg sikra friluftsliv finn ein på austsida av Ådlandsvatnet, i ei sone som går langs med E39. Ynskjer ein sjøliv og spesielt kystskogsmiljø, finn ein eit statlig sikra naturreservat i Hystadmarkjo, som har ein opparbeidd grus-/tursti gjennom området. Sjå figur 4.9.



Figur 4.9: Kart som viser Statlig sikra friluftsliv i Ådland og Hystad området. Områda er merka med blå skravor.

Typiske gardsmiljø både finn og kan ein oppleve i heile Nordbygdo rundt Rommetveit. I nærleik til Tyse og Vestliområdet kan ein til dømes gå frå Samhald via Lundemannsverk og imot Tveita, på ein tverrgardsveg som går igjennom fleire gardstun.

I landbruksplanen (2005) er området kring Nordre Tveita definert som område med særprega og verdifulle bygningsmiljø (kulturlandskap). Her er ein midt i det opne landskapet med grønne bakkar og gamal eikeskog, og finn gardsmiljø med gamle bygningar og jordbruksareal som er velhalde og godt skjøtte. Eigarane på Tveita Gard arrangerer open gard for besøkjande, lag og organisasjonar (sjå figur 4.10). Vidare vestover frå Tveita

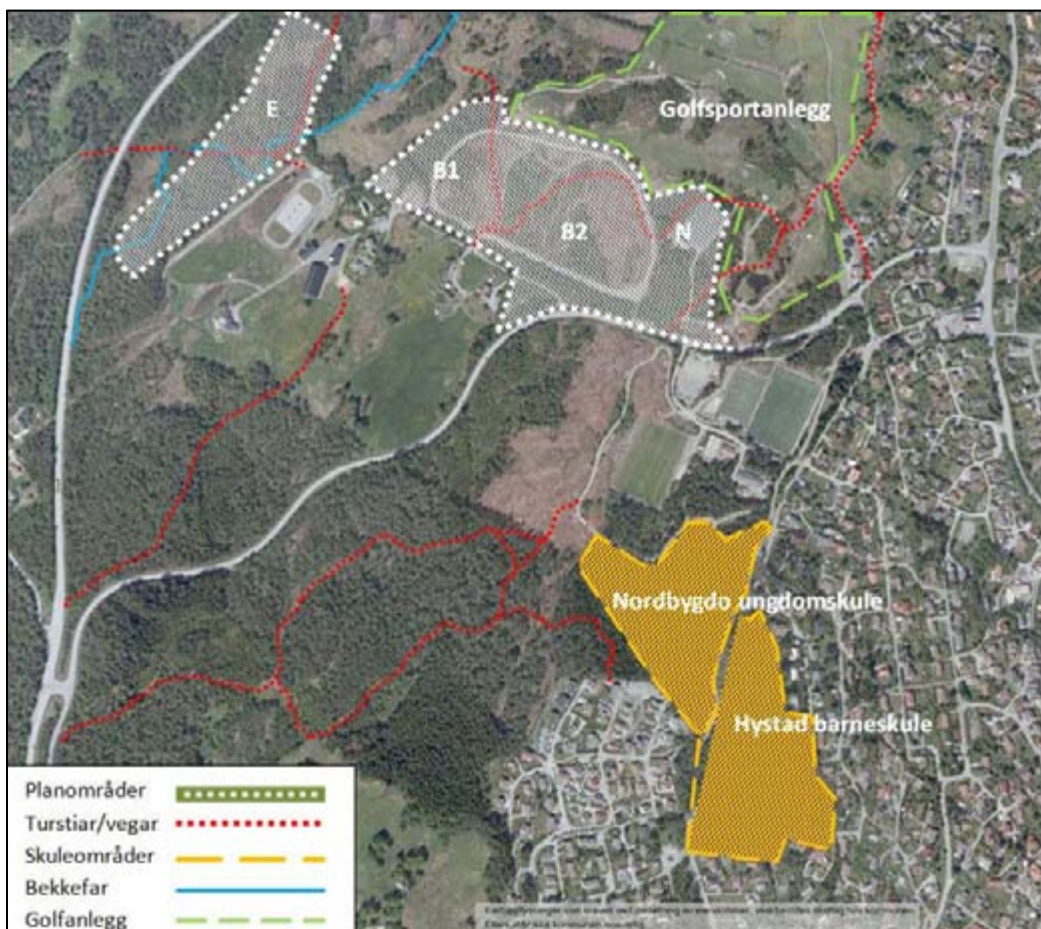
kryssar tverrgardsvegen E39 og går sørvest mot Vatna og nordre del av Ådlandsvatnet der den treffer fjellgardsvegen. Her finnes vegmoglegheit mot Vatna eller opp mot Vad og Haugland.



Figur 4.10: Kart som viser tverrgardsveg frå Samhald, via Lundemannsverk og Tveita, til E39

4.3.3 Turstiar

Lokalt i planområde B1-2 og N, samt forbi Ørehaug Nord og Ørehaug Sør finn ein likevel mindre tilkomst- og skogsveggar laga i forbindelse med dei forskjellige hestesportanlegga og det inntil liggjande golfsportanlegget. Desse vegane vert ofte nytta til turgåing, og då spesielt den som går over Prestegardsjorda, forbi Ørehaug og til Hagastølen/Samhald. I forbindelse med anlegget er det satt opp varselskilt. Å gå i nærleik til aktive golfsportanlegg krev ekstra merksemd i forhold til flygande objekt i luftrommet som ved uhell kan råka turgåarar.



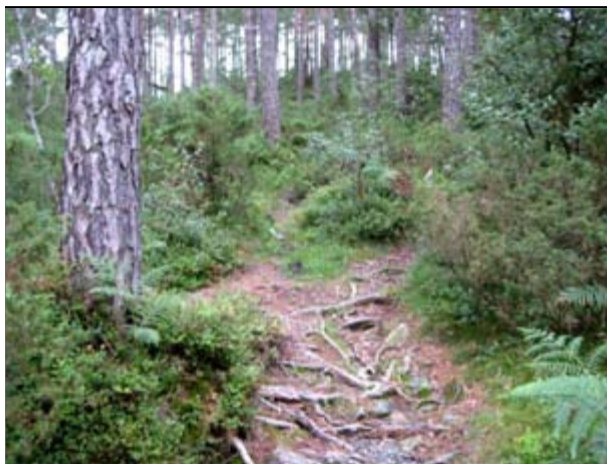
Figur 4.11: Flyfoto over Tyse, Ådland og Vestlio

I Prestegardsskogen finn ein ei trimsløyfe med asfalt som går mellom dei nye kunstgrasbaneanlegga og p-plassen, opp aust for Vestlioarealet og opp til nordvestsida av nye Nordbygdo ungdomsskule. Sløyfa går der ifrå og ned langs med det gamle bustadfeltet til busstoppen ved Tyselivegen. Der kan ein velje løypesløyfe ut mot Vestlivegen eller inn imellom bane og p-plass. Sjå figur 4.12.



Figur 4.12: Bilete som syner trimløype liggande inntil Vestlio.

På tilstøytande areal i sør finn ein Ådlandsskogen som er eit velbrukt turområde både av lokale bebuarar, barnehagar, skuleelevar ved Hystad barneskule og no i seinare tid, også Nordbygdo ungdomsskule. Store deler av denne skogen består av urørt naturskog av furu med innslag av kristorn, rogn, or og eik. I skogbotnsikkert finn ein eit ypparleg bærterreng med tyttebær og blåbær. Sjå figur 4.13.



Figur 4.13: Tursti i Ådlandsskogen

På flate parti er det mogleg å slå opp mindre leirstader med telt eller lavvo. Sjå figur 4.14. Det går kombinert sti og traktorvegssystem frå skulane og ned til E39 på austsida av Ådlandsvatnet. Her kan ein krysse vegen og komme seg ned til ein sone med statlig sikra friluftsliv. Det betyr opparbeida turveggar med grus som slingrar seg langs med badestrender og hamrar på austsida av Ådlandsvatnet. Denne turvegen går frå Ådlandsfeltet ved Krækjen til Ådlandsbrua der den deler seg og går eine vegen over ei ny gangbru (gassleidningsbrua) sørover mot Sæ, samt andre vegen langs med vatnet og bort til Saneset.



Figur 4.14: Leirplass i Ådlandsskogen

Frå Saneset er vegsystema opne mot Vatna, der det også er mogleg å gå rundt Ådlandsvatnet, over til Litlabø eller ta turen oppover Vatnadalen til fjells.

Ein har i det heile store moglegheiter når det gjeld turvegssystem i tilknytning til dei aktuelle planområda. Moglegheiter er absolutt til stades for å kunne fostre natur og helse rett på utsida av stoveglaset.

4.3.4 Vurdering av konsekvens

Plassering av nye bustader i nærleik til eller på tilstøytande areal til friluft-/aktivitetsområde, kan gje ein auke i bruk av desse areala. Auka bruk av naturareal gjev også større slitasje på stiar og vegetasjon, som igjen kan føre til ei redusert attgroing i skogsmiljøet.

I følgje planframlegget vil det verte plassert nye bustadar i område med turstisystem (B1, B2 og N) som vil hindre/utelukke bruk av turstiar på desse areala. Dette er av mindre betydning då dette arealet er lite brukt til turareal og friluftsliv.

- | | |
|---|--|
| 0 | Gjennom auka bruk vil ein få ei redusert attgroing i skogsmiljøet. |
| - | Plassering av nye bustadar i nærleik til eller på tilstøytande areal til friluft- og aktivitetsområde kan gje ein auke i bruk, som igjen vil føre til større slitasje på desse areala. |
| - | Plassering av nye bustader i område med turstisystem (B1, B2 og N), vil hindre/utelukke bruk av gamle turstiar på desse areala. |

Konklusjon: Inga konsekvens (0)

Avbøtande tiltak:

- Der bustadområda kjem til å ligge over gamle tur- og stiareal, kan det vere behov for å lage til nye stiar i grøntområde og randsoner rundt busetnaden.
- For å hindre slitasje på natur kan ein tilrettelegge opparbeidde turstiar og avgrensa turveggar for å begrense slitasje og auke tilgjengelegheita for alle.

Konsekvens av planforslaget med gjennomføring av avbøtande tiltak: Inga konsekvens (0)

4.4 KULTURMINNE – KULTURMILJØ

Føremålet med rapporten er å synleggjera verknadane av føreslege utbygging og kva konsekvensar dei nye innspela i kommuneplanen vil få for kulturminne og kulturmiljø i området. Rapporten omfattar automatisk freda kulturminne og nyare tids kulturminne.

Definisjon av kulturminne og kulturmiljø:

Med kulturminne meiner ein "alle spor etter menneskeleg verksemd i vårt fysiske miljø herunder lokalitetar det knytar seg historiske hendingar, tru eller tradisjon til."

Med kulturmiljø meiner ein "områder der kulturminne inngår som ein del av ein større heilskap eller samanheng."

Kulturminne frå før 1537 er automatisk freda. Kulturminne etter år 1537 er *nyare tids kulturminne* og kan fredas gjennom ein fredningssak. *Samiske kulturminne* eldre enn 100 år er automatisk freda. Det same gjeld *skipsfunn under vatn*.

4.4.1 Avgrensing og datagrunnlag

Avgrensing av fagområdet

Området vart synfart 04.08.2010. Føremålet var å utføra ei vurdering av ulike kulturminne og kulturmiljø. Potensialet for funn av ikkje registrerte kulturminne i dei to innspelsområda er ikkje vurdert på dette plannivået.

Influensområde i ei konsekvensutgreiing er vanlegvis definert som det området kor ein meiner kulturminne og kulturhistoriske verdiar kan ha påverknad av innspelet. I dette tilhøve har tiltaket fått eit avgrensa influensområde frå E39 i nordvest, delvis langs fv. 58 Vestlivegen i sør og langs delar av fv. 57 Rommetveitvegen i aust. I nord går området tvert over dalen, like nord for Tveita gard, og inn på E39. Årsaka til avgrensinga er sett med bakgrunn i den barrierefaktor vegane har i området, samt at eksisterande busetnad i området gjer det lite naudsynt å ha influensområdet større enn det er framstilt.

Innanfor influensområdet er det registrert eitt automatisk freda kulturminne og ein del SEFRAK-registrerte bygg.

Innspela sine verknadar på kulturminne og kulturmiljø

Generelt kan tiltak verka inn på kulturminne og kulturmiljø på to ulike måtar:

- Direkte innverknad kan skje i form av:
Skade, fjerning, øydelegging og tildekking av kulturminne. Dessutan kan kulturmiljø verta skada ved fragmentering. Slike moglege konsekvensar vil ofte vera knytt opp til anleggsfasen.
- Indirekte innverknad kan skje ved at:
Kulturminne og kulturmiljø vert liggjande i eit område som visuelt er fjernt frå det miljøet (før-industrielt) som eksisterte på den tida kulturminnet eller kulturmiljøet blei etablert.

Då kulturminna i si tid blei etablert, var utsyn og innsyn ofte svært viktige lokaliseringfaktorar. Kulturminnevernet er oppteken av at ein i framtida skal ha moglegheita til å forstå og oppleve slike samanhengar. Indirekte kan altså innspelsområda i Nordbygdo forårsake skade i høve til viktige vernekriteria som omfattar oppleving og pedagogikk. I denne samanheng står autentisitet og sårbarheit sentralt. Sårbarheit vil ofte vere koplta opp mot omgivnaden sine landskapskvalitetar og autentisitet.

Grunnlagsmaterialet

Datagrunnlaget bygger primært på følgjande kjelder:

- Register over før reformatoriske kulturminne (Askeladden).
- Register over nyare tids kulturminne (SEFRAK).
- Litteraturstudie.
- Akvator AS si synfaring.

Datagrunnlaget vert vurdert som tilstrekkeleg for konsekvensutgreiinga.

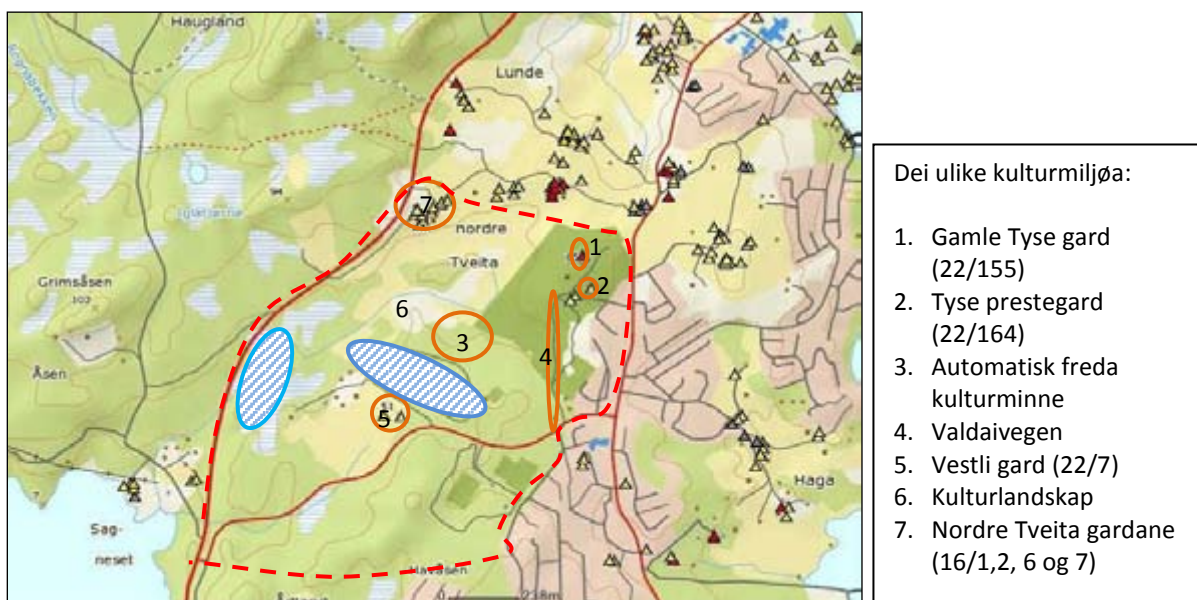
Metodebruk

I influensområdet er dei kulturhistoriske elementa vurdert, som kulturmiljø eller einskilde element, og spesielt Stord kommune sine føringar i "plan for bygningsvern" og "kommunedelplan for kulturminne og kulturmiljø" er vekta.

Rapporten legg opp til ei framstilling av konsekvensar (positiv (+), negativ (-) ingen (0)) av innspelsområda for temaet kulturminne. I denne overordna konsekvensvurderinga vert omfanget basert på prosjektforslaget slik det føreligg pr. i dag. Det vert ikkje gjort nyanser innanfor innspelet på dette nivået, for tilpassing til kulturminne og avbøtande tiltak må avklarast på detaljnivå. Dersom eit kulturmiljø ligg i eit innspelsområde, vil ein anta at kulturmiljøet vert øydelagt og konsekvensen negativ.

I denne utredninga ligg ingen av kulturmiljøa innanfor innspelsområda. Konsekvensen for kulturminna vert difor basert på visuelle faktorar innspela vil ha. For verdifulle og sentrale kulturmiljø kan det visuelle omfanget av eit nytt tiltak få negative konsekvensar.

I influensområdet er det 1 automatisk freda kulturminne og mange SEFRAK- registrerte bygg, som vert delt inn i 7 kulturmiljø med nærmare omtale og vurdering. Omfanget av innspela vert vurdert for dei ulike miljøa og konsekvensen gitt. Tilslutt i rapporten vert resultatet framstilt i tabellform for kvart av innspelsområda. Avbøtande tiltak vert framstilt der det er mogleg.



Figur 4.15: Oversikt over kulturmiljøa (nr 1-7). Raus stipla strek syner influensområdet. Blå skrvert område syner innspelsområda (kart Miljodata.no)

Gamle Tyse gard (gnr. 22, bnr. 155) (kulturmiljø 1)
Stovehus

Bustadhus frå 1740-80, er eit bygg frå det gamle tunet på garden Tyse. Huset ligg ope og fritt til på ein haug like nord for prestegarden. Truleg har dette vore eit klyngetun, gamle kart syner opptil 23 bygningar i tunet inkludert prestebustaden.

Huset er i reguleringsplan for prestegarden regulert til spesialområde vern og det er med i Stord kommune sin plan for bygningsvern.

Omfang:

Kulturmiljøet vert ikkje direkte påverka av innspelsområda. Den visuelle effekten av innspelsområda Tyse B og E er minimale grunna topografi, vegetasjon og eksisterande bygg i mellom områda. Avstanden frå kulturmiljøet til innspelsområda er over 110 m og 170 m i luftline. Innspela er vurdert til å ha inga visuelt omfang på kulturmiljøet.

Konsekvens for kulturmiljøet:

Innspelsområda får ingen konsekvens (0)



Tyse prestegard (gnr. 22, bnr.164) (kulturmiljø 2)

Einebustad

Tyse vart prestegard i 1648 då prestegarden vart flytta frå Nedre Ådland. Bernt Orning fekk til eit makebytte mellom dei to gardane. Etter at garden på Tyse vart prestegard dreiv prestane garden sjølv i lang tid. Dei hadde tenarar og rådsmenn som stod for arbeidet. Vidare var det bygdefolk som måtte arbeida på garden, som etterkvart vart rydda og det vart ein god gard, med plass til mange dyr og menneske. Prestebustaden på Tyse var prega av forfall mot 1900 og i 1906 hadde ein teikningar klare for ny prestebustad. Den nye bustaden vart oppført i 1912 og er i Louise-seize stil. Huset vart i 2002 restaurert innvendig. Frå 1953 overtok familien Grødem eigedomen.



I "reguleringsplan for Prestagarden golfbane, Tyse gnr. 22, bnr. 1" er huset med hage regulert til spesialområde vern og prestegarden er med i Stord kommune sin plan for bygningsvern.

Omfang:

Kulturmiljøet vert ikkje direkte påverka av innspelsområda. Den visuelle effekten av innspelsområda Tyse B er minimale grunna topografi, vegetasjon og eksisterande bygg som ligg like ved. Avstand frå kulturmiljøet til innspelsområde B er over 100 m i luftline. Begge innspela er vurdert til å ha inga visuelt omfang på kulturmiljøet.

Konsekvens for kulturmiljøet:

Innspelsområda får ingen konsekvens (0)

Automatisk freda kulturminne (kulturmiljø 3)

Kullgroper

Kullgrop på Tyse ligg i utmarksområde til bruk 22/1 . Kullgropene ligg på ein kolle der det veks grantre. Kullgroper vart nytta til å produsera trekull av ved. Anlegget var nedgrave i bakken, der veden blei stabla i gropa og dekt med torv før den blei tent på. Torvdekket gjorde at forbrenninga blei ufullstendig og veden forkulla. Kullgroper ligg ofte i nærleiken av jernvinnearlegg, men ingen er registrert i området.



Figur 4.16: Bilete viser at kullgropene er etablert i skogholtet, inne på golfbana. Skisse over innspelsområde og kulturminne markert som spesialområde vern i "reguleringsplan for Prestagarden og golfbane Tyse gnr. 22, bnr. 1" frå 2003.

Det er teke ut dateringsprøve frå kvar av gropene i området som gir datering til mellomalderen.

Det automatisk freda kulturminnet ligg inne på golfbana inne i eit skogområde. I "reguleringsplan for Prestagarden golfbane, Tyse gnr. 22, bnr. 1" er lokaliteten regulert til spesialområde vern. Lokaliteten er den einaste i sitt slag som er registrert på Stord.

Omfang:

Kulturmiljøet vert ikkje direkte påverka av innspelsområda. Den visuelle effekten av innspelsområdet Tyse B er litt negativ, sjølv om eit vegetasjonsbelte mot golfbane vil dempa visualiseringa noko. Innspelsområdet Tyse B vert vurdert til å ha litt negativ visuelt omfang for kulturmiljøet. Kulturmiljøet får ingen visuell verknad frå innspelsområdet Tyse E.

Konsekvens for kulturmiljøet:

Innspelsområdet Tyse B frå litt negativ konsekvens (0/-)

Innspelsområdet Tyse E får ingen konsekvens (0)

Valdaivegen (Kulturmiljø 4)

Prestevegen

Valdaivegen er namnet på den gamle prestevegen som går gjennom gardane Tyse og Nedre Økland til Prestebryggja og kyrkja. Namnet har sitt opphav frå dei russiske Valdajhøgdene, midt mellom St. Petersburg og Moskva. Under Krimkrigen (1853 – 65) skal det her ha gått føre seg ein del trefningar/kampar mellom ulike folkegrupper.

Prestevegen på Stord har også eit høgdedrag, med ope lyngterreng like ved Hystad skule. I den tida då det vart utdanna lærarar ved "Seminariet" på Rommetveit, skal det ha kome til trefningar mellom stordabuar og "seminaristar" oppe i dette lyngområdet. Sidan trefningane gjekk føre seg på eit høgdedrag, vart dette på folkemunne kalla Val dai. Sidan har namnet levd vidare og etter kvart vorte eit slags munnleg kulturminne.



Vegen er eit viktig kulturminne og tatt med i kulturminneplan for Stord kommune.

Omfang:

Kulturmiljøet vert ikkje direkte påverka av innspelsområda. Innspelsområdet Tyse B ligg like ved og vil ha ein liten visuell effekt. Omkringliggjande eksisterande bustader og vegetasjon, samt etablering av vegetasjonsbelte mot golfbana dempar noko av denne visuelle effekten. Innspelsområdet Tyse B vert vurdert til å ha litt negativt visuelt omfang for kulturmiljøet. Kulturmiljøet får ingen visuell verknad frå innspelsområdet Tyse E.

Konsekvens for kulturmiljøet:

Innspelsområdet Tyse B får litt negativ konsekvens (0/-)

Innspelsområdet Tyse E får ingen konsekvens (0)

Vestli gard (gnr. 22, bnr. 7) (kulturmiljø 5)

Gardstun

På garden er det to SEFRAK registrerte bygg, eit bustadhus og ein driftsbygning. Begge bygga er frå rundt 1950, men er sidan vorte moderniserte. På garden driv ein gardsdrift.

Bruket vart skilt ut frå bruk 1 og hus vart bygd i 1948. Alt i 1930-åra hadde ein dyrka opp jorda her, og så driftig var gardsbrukaren her at han i 1965 fekk diplom og premie frå "Anton Mindes legat for nyrydding og framifrå drift av gardsbruk".



Området er ikkje med i kulturminneplan eller bygningsverneplan for Stord. Garden har i sine kvalitetar liten kulturhistorisk verdi.

Omfang:

Kulturmiljøet vil ikkje verta direkte rørt av innspelsområda. Innspelsområde Tyse B kjem heilt inntil miljøet og er vurdert til å ha litt negativt visuelt omfang på kulturmiljøet. Innspelsområdet Tyse E ligg 60-70 m i luftline frå miljøet og delvis skjerma av andre bygg i nærområdet og vil få ein visuell effekt som er vurdert til å ha ingen omfang på kulturmiljøet.

Konsekvens for kulturmiljøet:

Innspelsområdet Tyse B får litt negativ konsekvens (0/-)

Innspelsområdet Tyse E får Ingen konsekvens (0)

Kulturlandskap (kulturmiljø nr 6)

Kulturlandskap

Området på Nordre Tveita utgjer eit kulturlandskap med aktiv gardsdrift, velhaldne tun med gamle tuntre. Eldre gardsveg går gjennom området. Her fins også restar av gamle slåtteigar. Terrenget er lite omforma gjennom hundreåra, men nokre bekkedar er lagt i røyr og terrenget planert for å auka jordbruksarealet. Det er viktig at jordbruksdrifta vert oppretthalden slik at landskapet vert bevart. Dette er eit viktig område når det gjeld å visa den gamle gardsstrukturen.



Figur 4.17: Utsikt frå Nordre Tveita gard over innmarka. Gamal gardsveg til Vestli 22/7.

Kulturlandskapet på nordre Tveita er viktig å ta vare på og er nemnt i kulturminneplan for Stord kommune.

Omfang:

Innspela vert etablert i skogområde som ikkje har innslag av gamal kulturskog. Ingen av innspela går inn i det opne kulturlandskapet med gamle beite og slåttemark. Det sentrale og viktige kulturlandskapet vert difor ikkje direkte rørt av innspela.

Gardsvegen til garden Vestli (22/7) går i dag tvers gjennom innspelsområdet Tyse B og vil verte øydelagt. I tillegg vil etableringa av bustadområdet få visuell verknad på kulturlandskapet, sjølv om ein etablere vegetasjonsbelte kring store deler av bustadområdet. Høgda på bygga vil vera avgjerande for kor dominerande byggefeltet vert i landskapet. Innspelsområdet Tyse B er vurdert til å ha negativt omfang på kulturlandskapet.

Innspelsområdet Tyse E vert i mindre grad dominerande i landskapet med innspel av nokre få bygg og ei hestetransportbane, men tiltaket kan føre til at dagens skogområde vert heilt fjerna. Etablering av bana vert på terrengnivå og lite dominerande i landskapet, medan dei nye bygga vert meir dominerande. Samla er innspelsområdet vurdert til å ha lite negativ visuell omfang på kulturlandskapet (0/-)

Konsekvens for kulturmiljøet:

Innspelsområde Tyse B får negativ konsekvens (-)

Innspelsområde Tyse E får litt negativ konsekvens (0/-)

Nordre Tveita gardane (gnr 16, bnr 1, 2, 6 og 7) (kulturmiljø 7)

Gardstun

Garden Nordre Tveita vart rydda i yngre jernalder og på tunet finn ein i dag fleire eldre bygningar. Tunet på bruk 1 og 2 Tveita ligg i kvarandre, så dei to gardane vert skildra som eitt kulturmiljø. I miljøet finn ein fleire SETRAK registrerte bygg. Det eldste bygget, eit stabbur, har tømmer frå 1600-talet. Dei andre bygga er frå 1900-talet. Totalt er det 18 bygg samla i eit tun på Nordre Tveita gardane.

På bruk 2 har eigaren gjort mykje for å halda bygningane i god stand og ta vare på dei kulturhistoriske verdiane. Bruk 1 har også eit gammalt og sermerkt tun, men her forfell nokre av bygningane.



Figur 4.18: Nokre av bygningane på Nordre Tveitagardane

Alle bygningane i tunet på bruk 2 er med i bygningsverneplanen for Stord, medan heile tunet på bnr 1 er med i kulturminneplanen for Stord.

Omfang:

Kulturmiljøet vert ikkje direkte påverka av innspelsområda. Den visuelle effekten av innspelsområda Tyse B og E er minimale grunna topografi og vegetasjon som ligg mellom områda. Avstanden frå kulturmiljøet til innspelsområda B er 90-100 m og til E er 80-90 m i luftline og er vurdert som tilfredstillande. Innspelsområda er vurdert til å få ingen omfang på kulturmiljøet.

Konsekvens for kulturmiljøet:

Innspelsområda får ingen konsekvens (0)

4.4.2 Vurdering av konsekvens

I Nordbygdo finn ein fleire verdifulle kulturmiljø som det er viktig å ta vare på. Dei fleste miljøa er knytt opp til eit jordbruksmiljø som området er prega av, sjølv i moderne form (golfbane). Etablering av nytt bustadland vil verte dominerande i eit slikt landskap og endra karakter for den visuelle framstillinga av området.

Dei to innspelsområda Tyse B og E vil ikkje ha direkte verknad for kulturmiljøa i Nordbygdo, med unntak av ein gardsveg som vert øydelagt i området Tyse B. Vegen er av liten kulturhistorisk verdi og konsekvensen er vekta som negativ, men ikkje som sterkt negativ.

Innspelsområda vil i eit slikt landskap heller framstå som visuelt forstyrrande for kulturmiljøa. For dei fleste kulturmiljøa er avstanden til innspelsområda stor og den visuelle verknaden ubetydeleg. I innspelsområdet Tyse B er det skissert vegetasjonsbelte kring delar av utbygging og det er bra og dempar den visuelle effekten. Innspelsområde som ligg i nærleiken av eit kulturmiljø vil, sjølv med vegetasjonsbelte, få litt negativt visuelt

omfang og difor litt negativ konsekvens (0/-). Men her kan konsekvensen verta meir negativ om det vert etablert høge bygg. Det er framleis usikkert kor høge bygga vert i områda, og det kan gjera den visuelle effekten sterkare negativt enn den er vekta i denne rapporten.

0	Tyse B og E har ingen innverknad på kulturmiljø 1, Gamle Tyse gard
0	Tyse B og E har ingen innverknad på kulturmiljø 2, Tyse prestegard
0	Tyse E har ingen innverknad på kulturmiljø 3, automatisk freda kulturminne
0	Tyse E har ingen innverknad på kulturmiljø 4, Valdaivegen
0	Tyse E har ingen innverknad på kulturmiljø 5, Vestli 22/7
0	Tyse B og E har ingen konsekvens for kulturmiljø 7, Nordre Tveita gardane
0/-	Tyse B har visuell konsekvens for kulturmiljø 3, automatisk freda kulturminne
0/-	Tyse B har visuell konsekvens for kulturmiljø 4, Valdaivegen
0/-	Tyse B har visuell konsekvens for kulturmiljø 5, Vestli 22/7
0/-	Tyse E har visuell konsekvens for kulturmiljø 6, Kulturlandskapet
-	Tyse B øydeleggje gardsveg + visuell konsekvens for kulturmiljø 6, Kulturlandskapet

Konklusjon: Inga til negativ konsekvens (0/-)

Avbøtande tiltak:

Ingen avbøtande tiltak er aktuelle.

Konsekvens av planforslaget med gjennomføring av avbøtande tiltak: Inga til negativ konsekvens (0/-)

4.5 LANDSKAP

4.5.1 Avgrensing og datagrunnlag

Landskapsanalysen er basert på framgangsmåten skildra i «Landskapsanalyse – Framgangsmåte for vurdering av landskapskarakter og landskapsverdi. Versjon februar 2010.», utarbeida av Direktoratet for naturforvaltning og Riksantikvaren. Detaljgraden i analysen er tilpassa plannivået og derfor noko redusert. I dei vidare planfasane vil analysen bli meir detaljert for å kunne treffe meir eksakte utsegn.

I avsnitt 4.5.2 av landskapsanalysen blir landskapets karakter registrert. Denne landskapskarakteren får vidare ein verdi i avsnitt 4.5.3. I avsnitt 4.5.4 blir det gjort greie for endring av landskapskarakteren som følgje av tiltak og ei vurdering av på kva måte landskapet sin verdi vil bli endra av tiltaket.

Skildringa av landskapskarakter i avsnitt 4.5.2 er basert på nasjonalt referansesystem for landskap. Datagrunnlaget er her utarbeida av Aurland Naturverkstad, som har kategorisert landskapet i Hordaland i landskapsområder og -typar. Landskapet i registreringsområdet er i stor grad prega av menneskeleg aktivitet, og svarer ikkje heilt til den "arketypiske" beskrivinga ein kan finne i utarbeidinga av Aurland Naturverkstad. Dette vil vi sjå nærare på i landskapsanalysen.

Normalt vil ein her skildre dei ulike elementa i ein landskapsanalyse. Dette vil, grunna plannivået, ikkje bli gjort i denne analysen. Landskapskarakteren vil bli skildra under eitt, og meir framståande og dominerande landskapskomponentar vil bli skildra i detalj.

Verdivurderinga av landskapet i avsnitt 4.5.3 bygger på skildringane i fastsett landskapskarakter, knytt opp mot åtte verdikriterier. Eigentlig kan kvart kriterium vurderast langs ein glidande 5-delt skala. Verdivurderinga er skjønsmessig, og det er difor viktig at ei verbal grunngjeving av kva som ligg til grunn for valet av verdi følgjer med. Denne landskapsanalysen bruker ikkje ein 5-delt skala, då det ville blitt for detaljert i høve til plannivået. Likevel skal verdien for kvart kriterium setjast med verbal grunngjeving. Vurdering av landskapet skal her skape eit grunnlag for å tolke innverknad av tiltaket.

Skildringa av tiltaket sin innverknad på landskapskarakteren i avsnitt 4.5.4 er grunnlaget for å få ei avsluttande vurdering av tiltakets påverknad på landskapet. Tolkinga blir vurdert ut i frå ein 3-delt skala med verbal grunngjeving for kvart enkelt verdikriterium. Konsekvensen blir angitt som positiv (+), ingen (0) eller negativ (-). Ei total konsekvensvurdering samanfattar alle delvurderingar og gir tiltaket sine konsekvensar på landskapet ein total verdi (+, 0 eller -).



Figur 4.19: Registreringsområdet av landskapsanalysen med gul stipla linje

I analysen skil ein mellom registreringsområdet og planområdet. Kartet over viser avgrensinga av områda. Registreringsområdet er heile området i landskapsanalysen, mens planområdet er det området som blir direkte ramma av tiltaket. Arealet på registreringsområdet er vesentleg større, då landskapsanalysen ikkje bare kan betrakte området som er direkte ramma av tiltaket, då det vil føre til tap av viktige samanhengar som pregar landskapet som eit heile.

Datagrunnlag nytta i utgreiinga:

- Landskapskartlegging av Hordaland fylke – Landskapstypeklassifisering av innland. Lars A. Uttakleiv, Aurland Naturverkstad, 2009.
- Flyfoto.
- Eiga synfaring.

4.5.2 Landskapskarakter

I det nasjonale referansesystemet finn ein seks landskapskomponentar som pregar landskapskarakteren, dvs. det rommelege innhaldet og visuelle uttrykk, i dei ulike landskapstypene:

- landskapets hovudform
- landskapets småformer
- vatn og vassdrag
- vegetasjon
- jordbruksmark
- busetjing og tekniske anlegg

Registreringsområdet ligg i landskapstypen "Vestlandets skogåser" som er skildra i Aurland naturverkstads "Landskapskartlegging av Hordaland fylke – Landskapstyp klassifisering av innland". **Landskapet si hovudform** i registreringsområdet er prega av terreng og vegetasjon som er typisk for landskapstypen "Vestlandets skogåser". Terrengtet består av store og vidstrakte åsar. Topografien er her roligere enn langs kysten. Åsar deler landskapet i mange mindre rom innafor det store landskapsrommet. Dette gjer landskapet til ei oppleving. **Landskapets småformer** og **vassdrag** er mindre viktig for det samla landskapsinntrykket i denne landskapstypen. Det som pregar landskapet mest utanom terrengtet er **vegetasjonen**. I registreringsområdet vekslar det mellom store samanhengande skogområder og store opne områder med grasvegetasjon. Denne vegetasjonen er typisk for landskapstypen, men står og i stor kontrast til busetjinga som pregar den austlege delen av registreringsområdet. Golfbana pregar området i særskild stor grad med dei store, jamne grasplenane. Store forstyringar i den rolege vegetasjonen finn ein ved den gamle travbana og i hogstområdet ved Vestlio. Vegetasjonen i registreringsområdet er så dominerande at mindre landskapselement forsvinn og tapar betydning. Vegetasjonen bidrar og til å dele landskapsrommet i mindre rom. Tradisjonelt har dei opne engene blitt nytta som **jordbruksmark**. Landbruk spelar framleis ei sentral rolle i området. Særskilt i nord og sør i registreringsområdet, der det skaper eit tydeleg kulturlandskap. Busetjing og tekniske anlegg finns fleire stader i registreringsområdet, då hovudsakleg i aust. Her finn vi, ved sidan av det store arealet med einbustader, to store skuleområde, ein idrettsplass med firekanta, menneskeskapte flater, og arealet med den gamle travbana, som ber preg av å vera til nedfalls.

Situasjon i planområdet

Som nemnt bryt området med den gamle travbana i sin noverande tilstand med det totale landskapsbildet. Arealet som er planlagt for den nye travbana består i dag av eit samanhengande skogområde.



Figur 4.20: Flyfoto som viser området med eksisterende travbane og området for ny travbane

4.5.3 Landskapsverdi

I det nasjonale referansesystemet finn ein åtte verdikriterier som pregar landskapsverdien:

- Mangfald og variasjon.
- Tidsdjup og kontinuitet.
- Heilskap og samanheng.
- Brot og kontrast.
- Tilstand og hevd.
- Inntrykksstyrke og utsegnskraft.
- Lesbarheit.
- Tilknyting og identitet.

Landskapet i registreringsområdet har fleire små rom og vekslar mellom vegetasjon og bruk. Dette skaper stort **mangfald og variasjon**. Dei naturprosessane som prega landskapet i fortida er delvis synleg i terrengforma, men menneske har kraftig påverka og derfor er resten av landskapskomponentane i hovuddelen menneskeleg skapt. Det er usikkert om det finns naturleg vegetasjon i registreringsområdet. Dette menneskelege preget i landskapet fører til at det her har ein lågare verdi i verdikriterium **tidsdjup og kontinuitet**. Det finnes liten **samanheng** i landskapet, då **heilskapen** av skogkledd åslandskap med tilpassa landbruk er forstyrra av bustadområde og tekniske inngrep. Heilskapen i landskapet er særleg negativt ramma av nedfallet på arealet ved den gamle travbana og hogstarealet ved Vestlio. Naturlege og typiske **brot og kontrastar** oppstår i registreringsområdet ved overgangen frå skog til ope kulturlandskap. Disse brota vil av betraktaren opplevast som positive. Men det finns og fleire negative brot i registreringsområdet. Til dømes ved overgangen til utbygd areal mot aust, og ikkje minst ved den gamle travbana og hogstområdet i Vestlio. Store delar av registreringsområdet er halde i **hevd** og vel skjøtt. Dette gjeld særskilt landbruksområda og golfbana. Men det finns og stader med store forstyringar i dette verdikriteriet. Også her gjeld det igjen hoggflata og den gamle travbana. Som nemnt tidlegare er landskapet si utvikling **lesbar** i landskapet. Dette gjeld bare områda med

gardsdrift og skog. Jo meir landskap som blir utbygd, desto vanskelegare er det å sjå naturprosessar og kulturhistoriske utviklingar i landskapet. Dei fleste stadene er den moderne utbygginga så tett og intensiv at den ikkje er tilpassa landskapet slik tradisjonell utbygging har gjort. Landskapet i registreringsområdet er fattig på framståande enkeltelement som kan gi ein lokal **identitet**. Som heilskap skapar landskapet likevel ein identitet. Dei som bur der vil med ein gang sjå at disse skogkledde åsar og dei opne landbruksareala mellom dei er heimstaden. Her uroar igjen den moderne busettinga og tekniske inngrep, og verkar mot identiteten i landskapet.

Landskapsverdi i dag: middels

Landskapet er allereie sterkt prega av menneske. Det er tvilsamt om det framleis finns landskap i registreringsområdet som er bare prega av naturprosessar. Grunna menneskeleg påverking er det fleire brot og kontrastar i landskapsbildet. Nokre av dei har ein interessant effekt, og skapar spennande landskapsopplevingar, som til dømes den velskjøtte grasplenen på golfbana. Andre kontrastar igjen verkar svært negativ, som til dømes hogstflata i Vestlio. Registreringsområdet høyrer til under landskapstypen vestlandske skogåsar, som er ein vanleg landskapstype i regionen. Derfor og grunna menneskelege inngrep og kontrastar som finns i registreringsområdet i dag blir landskapsverdien vurdert som middels verdifull.

4.5.4 Vurdering av konsekvens

Arealet til den gamle travbana og områda rett til vest og aust for det skal nyttast til busetting i både spreidd og høg utnytting. Det fører til at arealet i nedfall forsvinn, men samstundes forsvinn og ein del vegetasjon. Det nye bustadområdet skal skjermast for golfbana med eit vegetasjonsbelte. Arealet for den nye travbana er i dag eit skogområde, og landskapsanalysen tar utgangspunkt i at heile skogen vil bli fjerna ved gjennomføring av tiltaket.

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">+ Arealet til den gamle travbana som er i nedfall forsvinn.+ Inntrykket av dei nye bustadområda blir dempa ned mot golfbana grunna grøntbeltet.- Dei nye bustadområda er ikkje godt tilpassa eksisterande bustadområde. Det fører til at landskapet blir splitta, og heilskapen går tapt.- Tiltaket skaper meir utbygd areal i registreringsområdet. Dette fører til at den negative kontrasten i landskapet mellom kultur-/naturlandskap og moderne bylandskap aukar.- Den nye travbana verkar negativt på det eksisterande skogområdet. Grad av påverknad er avhengig av utforminga av anlegget og moglegheita for bevaring av eksisterande skog. Avhengig av utforming vil tiltaket kunne representere eit stort inngrep i landskapsestetikken. Skog er ein hovudbestanddel i landskapstypen, og jo meir skog som går tapt, desto meir taper landskapet sin identitet. Sjølv om ikkje all skogen blir fjerna, blir heilskapen i skogarealet svekka. |
|--|

Konklusjon: Negativ konsekvens (-)

Arealet til gamle travbana er i dag til nedfalls, og dette svekker verknaden av det nye tiltaket sett frå ein landskapsestetisk synsvinkel. Likevel betyr tiltaket ein stadvis konsentrert overbygging av grøntområder. Dette er spesielt negativt ved arealet for nye travbana fordi her er det i dag skog, noko som er viktig for landskapstypen. Posisjoneringa av dei nye bustadområda er ikkje tilpassa den eksisterande bustadstrukturen som fører til at landskapet blir stykka opp.

Avbøtande tiltak:

- Utformar grøntbeltet slik at det er tett nok til å skjerme det nye bustadområdet for golfbana og dei opne områda lenger mot nord.
- Framtidige bustader tilpassast omkringliggende vegetasjon slik at vegetasjonen skjermar best mogleg.

- Reduserer utnyttingsgrad til spreidd busetnad på heile området slik at det blir større mellomrom mellom bustadene for bevaring av eksisterande vegetasjon eller beplanting av ny vegetasjon. Bevaring av eksisterande vegetasjon er å føretrekkja.
- Bevarar mest mulig skog på arealet for den nye travbana.

Avbøtande tiltak svekkjer effekten av tiltaket, men kan ikkje endre negativ vurdering.

Konsekvens av planforslaget med gjennomføring av avbøtande tiltak: Negativ konsekvens (-)

4.6 JORDRESSURSAR

4.6.1 Avgrensing og datagrunnlag

Dei ulike tema skal så langt råd er utgreiast med grunnlag i tilgjengeleg informasjon frå offentlege databasar og rapportar, samt synfaring. Vurderingane er avgrensa til sjølve planområdet med tilhøyrande influensområde.

Det er nytta ein 3-delt skala for å angi konsekvens, positiv (+), inga (0) eller negativ (-) konsekvens. På denne overordna tiltaksframstillinga vert omfanget basert på prosjektforslaget slik det føreligg pr. i dag. Det vert ikkje gjort nyansar innanfor dei ulike føremålsområda i tiltaket.

Datagrunnlag nytta i utgreiinga:

- Ar5 (www.skogoglandskap.no, 2010)
- Gardskart (www.skogoglandskap.no, 2010)
- Landbruksplan for Stord og Fitjar. 2005-2010. Stord Fitjar Landbruks- og Miljøkontor 2005.
- Kjerneområde for landbruk. Utkast august 2010.

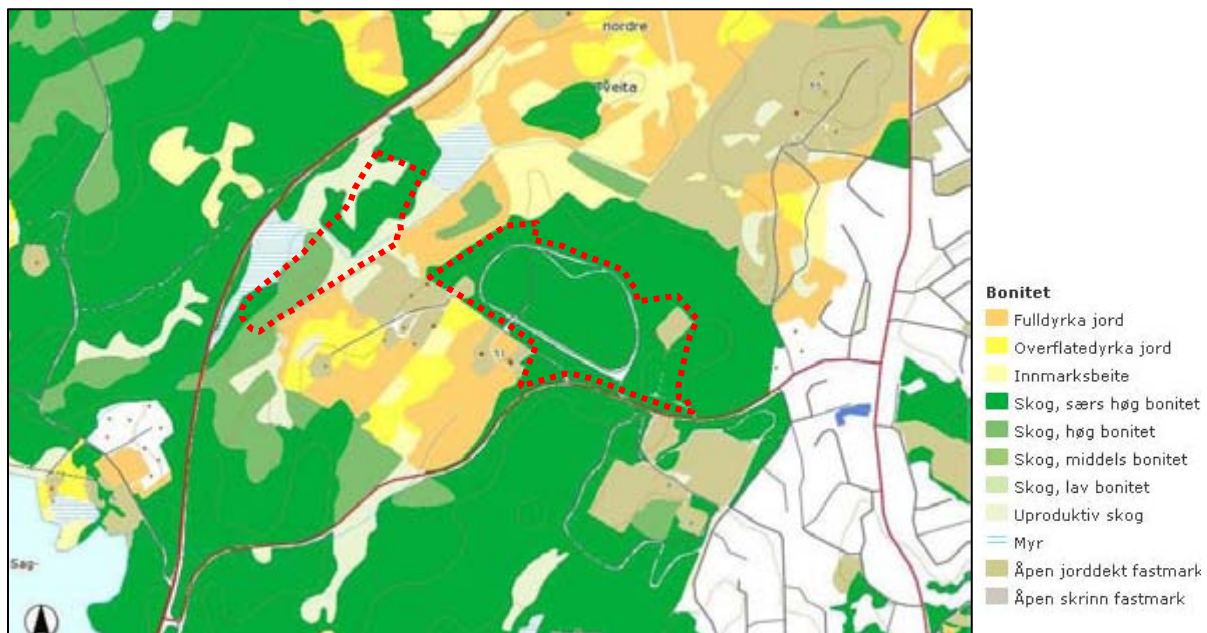
4.6.2 Avgang dyrka mark-/skogsmark

Dei to forskjellige planområda består i hovudsak av blandingskog med bonitet som varierer frå høg til sær høg. I område B1-2 og N finn ein yngre tre og buskar av bjørk, osp, vier, eik, rogn og selje. Av barskogartar finn ein gran, lerk og furu. I dette området er det henta ut gran frå gamalt plantefelt.

I område E er vegetasjonen i søre del av området typisk kystfuruskog med innslag av mindre bjørketre.

Nordover går området langs med myrreal som ligg rundt koller med blandingskog av bjørk og furutre.

Planframlegget vil leggja beslag på om lag 139 daa skogområde med skog som varierer frå høg til sær høg bonitet (Sjå figur 4.21). Kart over markslag, Ar5.



Figur 4.21: Kart over markslag, Ar5.

Planområda ligg, i hovudsak, på areal klassifisert som skogbruksområde med høg til sær s høg bonitet. I område B1-2 og N er det teke ut og tynna skog i eit plantefelt samt at det går ein travbane igjennom store deler av arealet. Utanom travbanetraseen, er det ikkje gjort store inngrep i sjølve terrenget, anna enn å slette langs med baneskulder samt lett opprusting av skogsveggar i nordsør-retning om lag midt i området.

Område E er urørt utanom at det vart gjort ei maskinell opprensning av bekketrasé i området. Nærmaste areal som vert nytta til jordbruksføremål, grasproduksjon eller beite, er på Tveita/Lunde i nord-nordaust og Tyse i sør. Desse områda grensar ikkje direkte til planområdet.



Figur 4.22: Venstre: Bilete som viser område nytta til travbane. Høgre: Bilete som viser oppreinska bekketrasé

Om lag 139 daa skogområde klassifisert som skog med høg til sær s høg bonitet, vil verta fjerna ved gjennomføring av tiltaket. Omdisponering av arealet vil fjerna grunnlaget for framtidig skogbruksdrift på arealet og framtidige generasjonar sin moglegheit for skogbruksaktivitet der. I ein større samanheng er omdisponeringa av mindre omfang og på eit begrensa areal som er av mindre verdi for skogbruksdrift i Stord kommune. Skogbruksarealet som er tenkt til bustadar er avgrensa mellom Golfsportanlegget på prestegardsanlegget og imot Vestlivegen fv. 58. Skogbruksressursane i Stord kommune er i stor grad knytt til areal vest for E39.

Innanfor planområdet eksisterer det mindre restar av skogressursar lokalisert i gamle plantefelt.



Figur 4.23: Venstre: Bilete som viser myr mot E39 i område E. Midten: Bilete viser oppgradert veg inn til Tysegardane (område B 1-2 til venstre i bilete). Høgre: Bilete viser vegetasjon i område N.

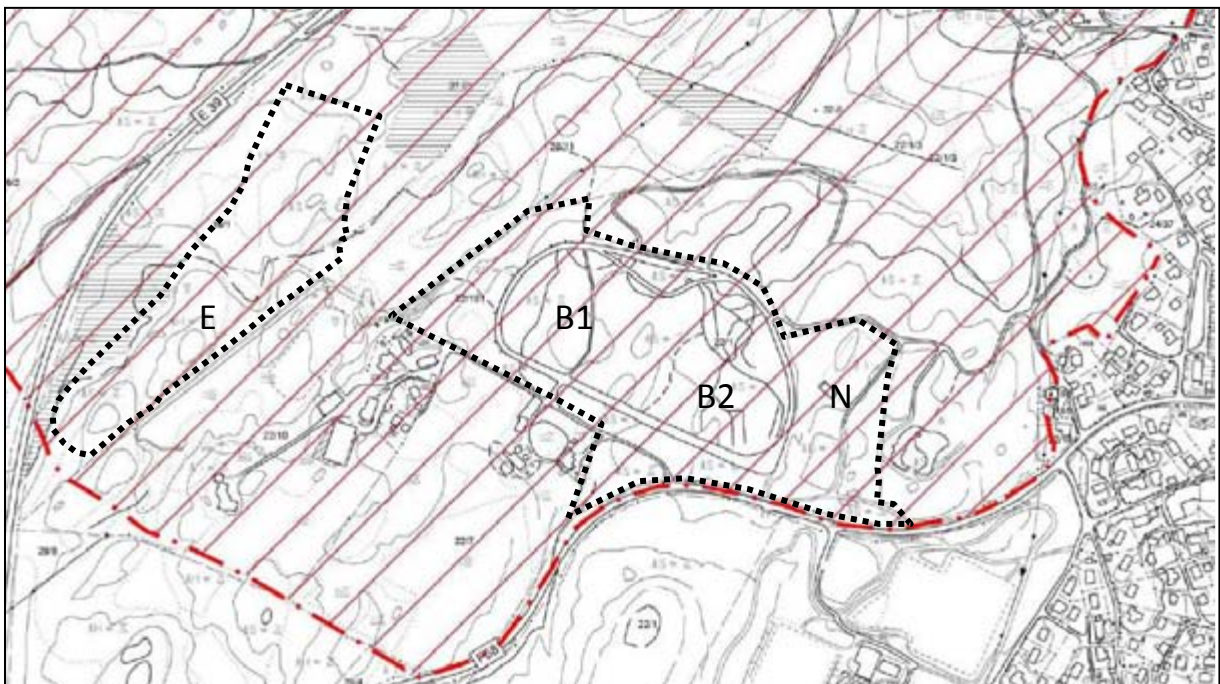
4.6.3 Kjerneområde landbruk

Med kjerneområde landbruk meiner ein dei areala i kommunen som er viktige for to av landbrukets sentrale samfunnsoppgåver; produksjon av mat og oppretthalding av jordbrukets kulturlandskap. Samstundes må områda ha ein viss storleik og samanheng.

Stord kommune i samarbeid med lokal og regional mynde, jobbar i desse dagar med å avgrensa og definera område som kjem under omgrepet *kjerneområde landbruk*. I utkast til kjerneområde for landbruk er

planområdet del av eit større område klassifisert som kjerneområde for landbruk (sjå figur 4.24). Kjerneområdet strekker seg frå Fuglevikjo i nord, til Rommetveit/Økland i aust og Tyse i sør. Planområda E og B1-2, BA og N ligg i søre del av kjerneområdet. Planområda ligg inne som skogområde med høg til særskilt høg bonitet. Produktiv skog befinn seg i område B1 -2 og N og ligg både utanfor og innanfor den omkransande travbanetraseen. Områda inneheld i dag lite produktiv skog, då det meste er henta ut av denne.

Utbygginga vil skapa ein barriere mellom jordbrukslandskapa sør og nord for planområdet, og såleis splitte deler av kjerneområde for landbruk. Samstundes vil ein redusere moglegheita for framtidig ekspansjon i vest og nordleg retning for jordbruksareala ved Tysegardane. Utbyggingsområda er skogsområde i dag, og omdisponering til jordbruksareal vil vera ressurskrevjande. Det attverande landbruksområdet i sør kan ved utbygging av planområdet verta eit pressområde for framtidig utbygging.



Figur 4.24: Kart som viser kjerneområde for landbruk rundt Prestagarden og Tyse

4.6.4 Vurdering av konsekvens

På bakgrunn av eksisterande kjennskap, vil tiltaket vera negativt for skogbruk innanfor planområdet gjennom tap av skogbruksareal (139 daa skog med høg til særskilt høg bonitet). Det er ikkje dyrka mark innanfor planområdet. Planområdet er lokalisert innanfor eit større område klassifisert som kjerneområde for landbruk. Utbyggingsområda vil skapa ein barriere mellom eksisterande jordbruksareal og splitta kjerneområde for landbruk. Utbygging kan skapa eit framtidig utbyggingspress på attverande jordbruksareal nær planområdet.

0	Ingen avgang av fulldyrka mark.
-	Avgang av skogområde med høg til særskilt høg bonitet.
-	Området er definert som kjerneområde for landbruk, jf. utkast til kjerneområde for landbruk.
-	Planområdet skapar ein kile med bustadfelt mellom aktive jordbruksområde, noko som skapar ei dårleg arrondering.

Konklusjon: Negativ konsekvens (-)

Avbøtande tiltak:

- Drenering og oppdyrking av restareal kring ny travbanetrasé frå myr og naturskog til jordbruksareal, vil auke dyrka jordbruksflater innanfor kjerneområdet for landbruk.

Konsekvens av planforslaget med gjennomføring av avbøtande tiltak: Negativ konsekvens (-)

4.7 SAMORDNA AREAL- OG TRANSPORTPLANLEGGING

4.7.1 Avgrensing og datagrunnlag

Planinnspelet omfattar utbyggingsområde for bustad, næring og barnehage som medfører trafikale konsekvensar for overordna og underordna vegnett i Nordbygdo-området. Prinsipp for samordna areal- og transportplanlegging har som hensikt å leggje til rette for bruk av miljøvennlege transportmiddel og at transportbehovet avgrensast. Korte avstandar mellom bustadområde og viktige funksjonar for daglege gjeremål, samt nærleik til kollektivknutepunkt er viktige strategiar. I tillegg er det viktig med klare grenser mellom bygde område og landbruks-, natur- og friluftsområder.

Denne delen har til hensikt å vurdere trafikale konsekvensar i høve til arealinnspelet for Tyse. Desse vurderingane er knytt til turproduksjon som følgje av foreslått arealbruk, trafikkfordeling, vegnettets kapasitet, samt problemstillingar knytt til lokalisering og kollektivtrafikk. Grunnlag for vurderingar av turproduksjon er grovt stipulert og vil vera indikasjonar på eit framtidig trafikkbilde. Dette som følgje av ein del uvisse ved endelig arealbruk som ikkje er avklart i denne fasen. Det er også føretatt ei vurdering av korleis denne trafikken vil verte fordelt på lokalevegnettet. I lokale vegnett inngår fv. 58 Vestlivegen, fv. 61 Hystadvegen og Rommetveitvegen. Med overordna vegnett meinast E39. Dagens vegsystem og kollektivtilbod vert lagt til grunn som vurderingsgrunnlag.

Følgjande kjelder har vore nytta:

- Trafikkberegninger, handbok 146.
- Sykkelhandboka, handbok 233.
- Veg- og gateutforming, handbok 017.
- Tilrettelegging for kollektivtransport på veg, handbok 232.
- Rikspolitiske retningslinjer for samordnet areal og transportplanlegging, T-5/93.
- TØI. 2005. Miljøtiltak på veg, - byer og tettsteder. www.miljoveg.toi.no.
- Fyhri, Aslak og Randi Hjorthol. 2006. Barns fysiske bomiljø, aktiviteter og daglige reiser, TØI-rapport 869/2006.
- Denstadli, Jon Martin, Øystein Engebretsen, Randi Hjorthol og Liva Vågane. 2005. RVU 2005 – Den nasjonale reisevaneundersøkelsen, nøkkelrapport. TØI-rapport 844/206.
- SSB.
- Skyss.
- Norheim, Bård og Alberte Ruud. 2007. Kollektivtransportboka. Urbanet Analyse.

4.7.2 Dagens tilhøve

Planområdet grensar til fv. 58 Vestlivegen som har ei sentral rolle som tilkomstveg mellom E39 og fv. 57 Hystadvegen fv. 61 Rommetveitvegen. Store bustadområde, Nordbygdo ungdomsskule, Nordbygdo idrettspark og Høgskulen Stord Haugesund (HSH) er sentrale målpunkt knytt til desse vegane.

FVv. 58 Vestlivegen er kopla til E39 med T-kryss ved Ådslandsvatnet. Vidare forbindelse til Leirvik går via E39 og fv. 544 som er kortaste veg mellom utbyggingsområda og Leirvik sentrum. Dette er også snaraste veg til Vabakken og Heiane. Strekninga fv. 58 Vestlivegen mellom kryss Norbygdo ungdomsskule og E39 har fartsgrense 80 km/t, og manglar løysing for gåande og syklande. Vestlivegen mellom kryss ved Nordbygdo ungdomsskule og fv. 61 har fortausløysing og fartsgrense 50 km/t.

Fv. 57 Hystadvegen/Rommetveitvegen har einsidig fortau og fartsgrense 50 km/t.

Dagens trafikkmengder, registrerte ulykker og ulykkesfrekvens

Vegarm/ strekning	ÅDT 2010	Ulykker 2000 -2007	Ulykkesfrekvens
Fv. 58 Vestlivegen	1500 kjt/d	5	0.81
Fv. 61 Hystavegen sør for kryss m/FV 58	3500 kjt/d	8	0.31
Fv. 61 Rommetveitvegen nord for kryss m/FV 58	2000 kjt/d	1	0.12
Kryss E39 /fv. 58 ved Ålandskrysset	4500 kjt/d	3	0.26

Trafikkulykker



Figur 4.25: Trafikkulykker Vestlivegen (kilde: nasjonal vegdatabank)

I følge nasjonal vegdatabank (NVDB) er det i perioden 2000 – 2007 registret 5 personskadeulykker på fv. 61 Vestlivegen. Dette tilsvarar ein ulykkesfrekvens på 0,81 ulykker pr. million kjøretøykilometer. Forventa ulykkestall på denne type veg er 1 ulykke innanfor 7 års perioden med utgangspunkt i tilsvarende trafikkmengde og fart. For fv. 61 er det registrert 8 personskadeulykker i same periode, som er innanfor det antal ulykker ein kan forvente på denne type vegar. I krysset mellom E39 og fv. 61 er det registrert 3 personskadeulykker i 7 års perioden. Dette er det dobbelte av kva som er forventa for slike kryss. Det er også seinare registrert dødsulykke i krysset.

Generelt sett er ulykkesstatistikken på fv. 58 Vestlivegen og krysset mellom fv. 61 og E39 for høg. Alle ulykkene på Vestlivegen er registrert vest for Tyse, innanfor 80 sona.

4.7.3 Framtidig turproduksjon

Tabellar under syner dei ulike delområda og kva for arealføremål og utnytting ein ser føre seg, samt storleik for dei enkelte delområda.

Arealføremåla som planinnspelet omfattar vil i svært ulik grad generere transport. Tabellen under syner erfaringstal for turproduksjon for ulike arealbruk. Personturar er det totale talet på turar inkludert turar til fots, på sykkel, med kollektivtransport og med bil. Erfaringstala er generelle og det vil kunne vere store forskjellar

mellom desse og faktisk turproduksjon. Reiseavstandar mellom målpunkt og tilgang på til dømes kollektivtransport er forhold som verkar inn på kor stor del av turane som skjer med bil.

Arealbruk	Personturar	Bilturar
Bustad, per eining	9	3,5
Industri (fabrikk, lager, verkstad, engros), per 100 m ²	6	3,5
Handel (detalj, kiosk, bensinstasjon, kjøpesenter), per 100 m ²	90	45
Kontor (post, bank, helse off. kontor), per 100 m ²	12	8

Tabell 4.1: Erfaringstal turproduksjon (Kjelde: Handbok 146 Trafikkberekingar)

Det er viktig å understreke at det knyter seg uvisse til berekingane. Mange faktorar kjenner ein sjølvstakt ikkje i dag, informasjon som kan medføre at utrekningane må justerast når desse blir betre kjent.

Dimensjoneringsgrunnlag Tyse:

- Område B1 er avsett til konsentrert busetnad og utgjer 44 daa. Med ein gjennomsnittleg utnyttingsgrad på 40% BYA og leilegheiter i snitt over 2,5 etg, gir dette ca 250 bustadeiningar. Område B2 vert avsett til småhusbusetnad og utgjer 11 daa. Med utnyttingsgrad på 25% BYA, , gir dette ca 18 bustadeiningar. Lokaliseringa av bustadområdet på Tyse, samt kollektivtilbodet, gjer at vi antar at ein større del av turane skjer med bil enn det erfaringstalet frå handbok 146 tilseier. Me legg til grunn 4 bilturar per bustadeining per dag.
- Totalt utgjer areal til kombinert føremål 29 daa. Ein antar ei fordeling på 10 daa til nærhandel, 7,5 daa til offentlege kontor/post/bank/helse. Ein antar vidare ei fordeling på 60/40 % næring/bustad. Dette gir ca 11,5 daa til konsentrert busetnad. Med ei utnytting på 30 % BYA og 2 etasjar vil dette gje høvesvis 6 000 m² (nærhandel), 4 500 m² (offentlege kontor) og 70 bustadeiningar. Erfaringstala i tabell 9 er lagt til grunn for utrekning av turproduksjon.
- Barnehagen har plass til ca 50 barn, noko som gjer ca 10 tilsette. Me antar at 50 % bur i nærområda ved Tyse/Hage slik at det ikkje genererast nye reiser. Dette gjer 1 biltur per barn per dag. I tillegg kjem 1,4 turar per tilsett.
- For travbana antar vi ein jamn aktivitet med eit snitt på 5 besøkande med bil per dag. Nokre dagar er aktiviteten stor, andre dagar er det ingen aktivitet.

Med utgangspunkt i dette og ein arealbruk slik den er presentert i kapittel 3, så gir dette ein turproduksjon for området som vist i tabellen under.

AREALBRUK TYSE GARD	BILTURAR	MAKS UTNYTTING	KJT/D
B1: Konsentrert busetnad	4 per eining	250 einingar	1 000
B2: Småhusbusetnad	4 per eining	18 einingar	70
N: Nærhandel	20 per 100 m ²	6 000 m ²	600
N: Offentlege kontor/helse/ bank/post	8 per 100 m ²	4500 m ²	360
N: Bustad	4 per eining	70 einingar	210
BH: Barnehage	1 per barn, 1,4 per tilsett	50 barn, 10 tilsette	75
E: Travbane	2 per besøkande	5 besøkande	10
SUM			2 325

Tabell 4.2: Turproduksjon Tyse

4.7.4 Framtidig trafikkmengde, trafikfordeling og tilkopling til fv. 58

Vi føreset at generell trafikkvekst for lokalvegnettet vil vere ca 1% per år. Utbygginga av store utbyggingsområder vil vere utslagsgivande og komme i tillegg til denne prosentdelen.

Med heile området utbygd slik det framgår av dimensjoneringsgrunnlaget inneber denne utbygginga åleine ein turproduksjon på 2 325 kjt/d. Denne trafikken vil fordele seg på eksisterande vegnett. Hovudtilkomst til planområdet er vist via fv. 58 Vestlivegen.

Berekninga viser at omlag 50% av turproduksjonen er attrahert trafikk til/frå nærsenteret, og vi antar at dette primært er trafikk frå nærområda Haga, Rommetveit og Hystad. Det meste av denne trafikken vil vere overført trafikk, som inneber at dei busette i området Haga, Rommetveit og Hystad i staden for å kjøre til Leirvik eller Heiane no stoppar ved nærsenter for å få sine tenester. Dette er tenester som ofte vert utført i samband med andre daglege gjeremål, som til dømes på veg heim frå arbeid o.l. Grunna endra kjøremønster vil dette i hovudsak medføre ei auke i trafikken på Vestlivegen og delar av Hystadvegen. Utbygginga med bustadar i Tyse vil også generere trafikk til nærsenteret som vil vere nyskapt trafikk. Denne trafikken kan utgjere 5 - 15 % av den totale attraherte trafikken frå nærsenteret.

Nyskapt trafikk grunna ny bustadutbygging på Tyse vil fordele seg relativt likt på det lokale vegnettet frå Vestlivegen mot E39 og fv. 61 Hystadvegen/Rommetveitvegen. Langs aksen fv. 61 frå Rommetveit til Leirvik er det fleire sentrale målpunkt som genererer mykje av trafikken morgon og ettermiddag. Men kortaste veg, målt frå kryss fv. 61 og fv. 58, mot Leirvik (og Heinane) er strekninga via fv. 58 Vestlivegen/E39/fv. 544 Sæ.

Dimensjoneringsgrunnlag

- Dimensjoneringsperiode 10 år (2020).
- Forventar generell trafikkvekst på 1% på lokalvegnettet.
- Ved etablering av nærsenter antar vi at trafikkveksten på Hystadvegen og Vestlivegen vil vere større enn for Rommetveitvegen på grunn av endra kjøremønster. Fv. 58 Vestlivegen får auka trafikk frå bustadområda B1, B2 og N. Vi antar at denne trafikken vil ha ei 50/50 fordeling retning aust/vest. Fordeling nord/sør fv. 61 antar vi vil vere 30/70.

Vi føreset derfor at denne utbygginga vil gje framtidig trafikkfordeling som det kjem fram av tabellen under.

	FV 61 Vestlivegen vest	FV 61 Vestlivegen øst	FV 58 Hystadvegen	FV 58 Rommetveitvegen
ÅDT 2010	1500	1500	3500	2000
Generell trafikkvekst på 1%	150	150	350	200
Trafikkauke grunna utbygging	700	1500	400	200
Sum	2350	3150	4250	2400

Tabell 4.3: Fordeling av trafikkmengde på vegnettet

4.7.5 Lokalisering i høve til kollektivtrasear og tettstadsstruktur

Bystruktur har innverknad på moglegheitene for å oppnå ein meir miljøvenleg transportutvikling, både når det gjeld transportmengde og bruk av transportmiddel. Ein meir spreidd bystruktur bidrar til at transportomfanget aukar og at det vert vanskelegare og meir kostbart å få til eit effektivt og konkurransedyktig kollektivtilbod. Viktige prinsipp for å redusere transportomfanget og å leggje til rette for miljøvennlige transportmiddel er:

- Konsentrert utbyggingsmønster der det vert fortetta innanfor eksisterande tettstadsgrense.
- Høg tettheit internt i dei enkelte utbyggingsområda.
- Lokalisering av nye utbyggingsområde til kollektivknutepunkt og langs kollektivaksar.
- Sentralisert lokalisering av bustader og arbeidsplassar innanfor tettstadarealet.

Ein viktig arealstrategi er lokalisering av bustad- og næringsområde innanfor den eksisterande tettstadsgrensa. I tillegg bør desse funksjonane lokaliserast så nær sentrum som mogleg for å leggje til rette for lågt transportbehov. Figur 4.25 syner tettstadsarealet i Stord kommune i 2005. Leirvik tettstad strekk seg frå Rommetveit i nordaust til Skjersholmane og Heiane i sørvest. Områda som er omfatta av denne utgreiinga ligg

vest for dette tettstadsarealet. Avstanden til Leirvik sentrum frå det planlagde bustadområdet er om lag 3,5 km. Dette er i utgangspunktet ikkje stor avstand, men den må og sjåast i samanheng med kollektivkorridorane og eksisterande tettstadsareal.



Figur 4.26: Tettstadsareal Stord kommune⁵

Ein annan viktig arealstrategi for å redusere transportomfanget og leggje til rette for å bruk av kollektivtrafikk er lokalisering av bustader og arbeidsplassar til kollektivknutepunkt der det er hyppige avgangar til viktige målpunkt. I følge "Handbok 232 Tilrettelegging for kollektivtransport på veg" vil ny busetnad innanfor gangavstand til eksisterande kollektivtilbod gje både det beste reisetilbodet og dei lågaste driftskostnadene samanlikna med lokalisering av bustadområdet utanfor eksisterande trasear. Gangavstand til haldeplass for lokallinjer bør i følge Handbok 232 vere mellom 300-500 meter i områder med samanhengande busetnad, avhengig av stigning og andre fysiske forhold.⁶

A. Nytt område betjenes av eksisterende linje	B. Nytt område betjenes med forlengelsen av eksisterende linje	C. Nytt område krever ny linje, f.eks. 6 km fra sentrum	D. Nytt område krever ny linje f.eks. 12 km fra sentrum
Kan bety netto forbedret resultat pga. økt passasjergrunnlag.	Vil gi moderate økninger i kostnader, avhengig av lengden på kjoredistansen.	Økte driftsutgifter på ca 3,5 - 4 mill kr/år.	Økte driftsutgifter på ca 7 mill kr/år.

Figur 4.27: Eksempel på økonomiske forskjellar ved å etablere busslinje som forlenging/forsterkning av eksisterande linje eller ein heilt ny linje

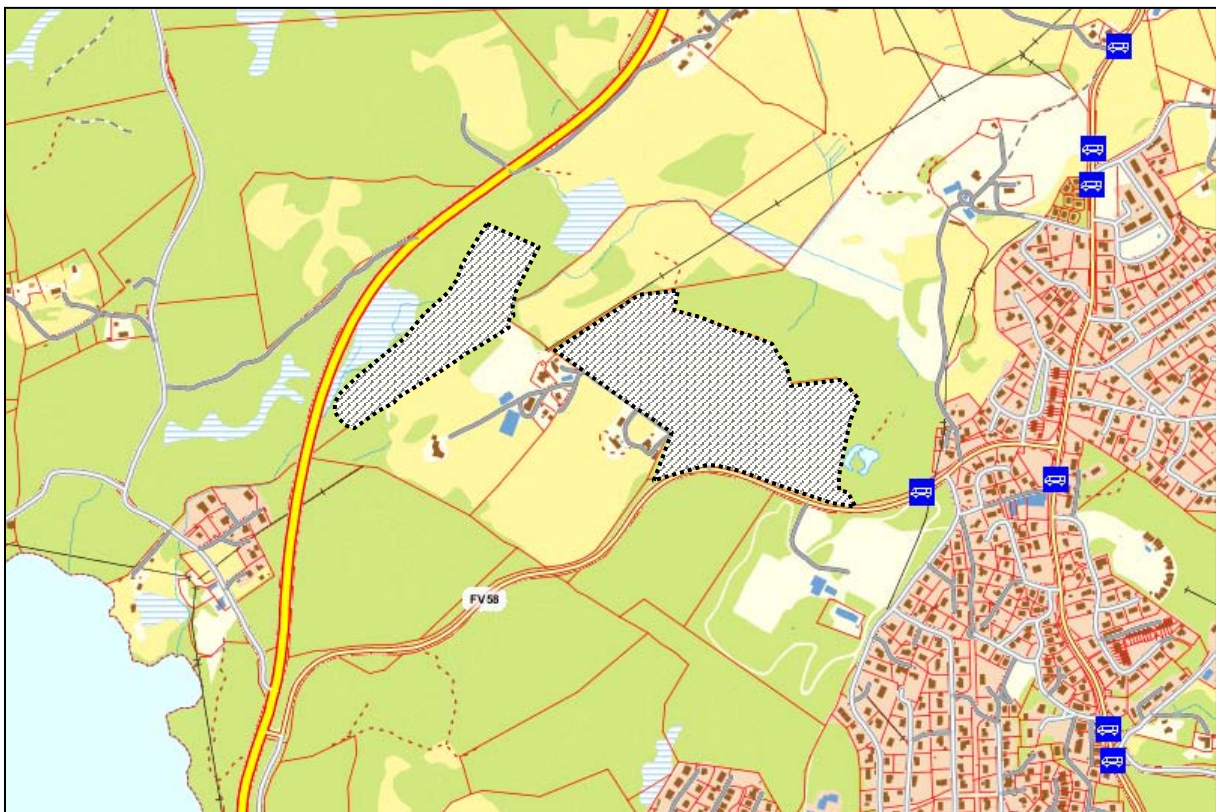
Busshaldeplassane som ligg nærmast det planlagde bustadområdet er Prestegardsskogen og Haga. Prestegardsskogen ligg 150 meter frå plangrensa. Dette er eit stopp hovudsakleg for skuleruter, og ordinært kollektivtilbod går ikkje innom her med unntak av ein avgang dagleg til Leirvik. Haga er dermed den nærmaste haldeplassen med eit reelt kollektivtilbod, ca 500 meter frå planområdet. I tillegg kjem avstandar internt i planområdet, og for bustader lokalisert lengst nordvest vert det ca 600 meter ekstra å gå. Det er ikkje busshaldeplassar langs E39 i tilknytning til området for hestesport. Rutene 675 Rommetveit-Leirvik sentrum, 671 Sandviksvåg/Fitjar-Leirvik sentrum og 700 Haugesund - Sveio - Stord går langs Rommetveitvegen/Hystadvegen og stoppar på Haga. Frå Haga til Leirvik er det 1-2 avgangar i timen på kvardagar, noko fleire i rushtida. I helgen

⁵ SSB. 2005: Tettsteder og sentrumssoner 1. januar 2005 Hordaland

⁶ Handbok 232 Tilrettelegging for kollektivtransport på veg

er tilbudet betydeleg redusert. Det tar ca 11 minutt med buss frå Haga til Leirvik terminal. Til samanlikning tar det ca 6 minutt med bil.

Avstanden frå det planlagde bustadområdet på Tyse til eksisterande busshaldeplassar, rutetilbod og kollektivtrasé tilseier at eksisterande kollektivtilbod ikkje kan betene det nye bustadområdet. Ei aktuell løysing kan vere at eksisterande ruter legg inn ei tilleggssløyfe som kjører Vestlivegen fram til ny rundkjøring ved bustadområdet, snur bussen i rundkjøringa og fortsetter i opphavleg trasé. Ei slik løysing vil forlenge reisetida for andre reisande, noko som vil gje kollektivtrafikken dårlegare konkurransevne i forhold til bil for dei som bur langs eksisterande trasé. Ei anna løysing kan vere at enkelte bussruter går via Vestlivegen, E39 og Sæ til Leirvik sentrum. Denne traseen er kortare enn om Hystadvegen, og vil kunne redusere reisetida. Dersom ei slik løysing vert gjort innanfor eksisterande rutetilbod vil kollektivreisande langs eksisterande trasé oppleve at kollektivtilbodet vert dårlegare i form av færre avgangar. I tillegg vil ei slik rute gå langs ein trasé med lite busetnad og dermed i liten grad treffe befolkningskonsentrasjonane. Ei slik løysing må derfor sjåast i samanheng med om det er ønskjeleg og mogleg med vidare utbygging langs Vestlivegen og Sæ som kan forsvare ein slik rute. Det er og naturleg å sjå dette i samanheng med Hystadvegen og ei eventuell omklassifisering av denne til miljøgate.



Figur 4.28: Kollektivhaldeplassar nær planområdet⁷ Haldeplass langs Vestlivegen er hovudsakeleg for skuleruter

4.7.6 Gang- og sykkelveggar

Tabellen under viser nokre viktige prinsipp for utforming av gang- og sykkelvegnett.

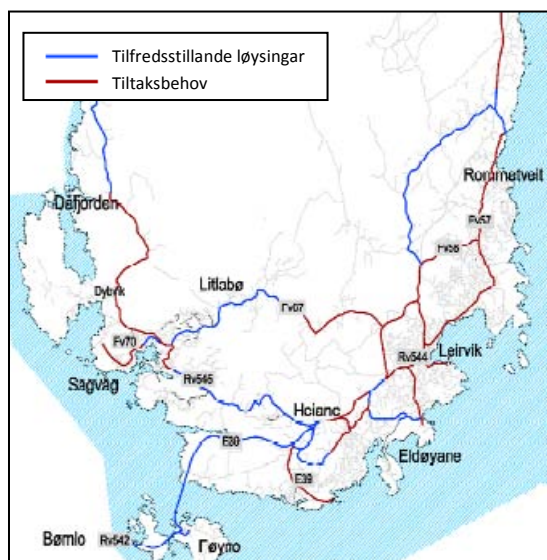
Gangtrafikk – prinsipp for utforming	Sykeltrafikk – prinsipp for utforming
<ul style="list-style-type: none"> - Nettet skal vere universelt utforma. Det skal og planleggjast slik at det å gå vert opplevd som trygt og attraktivt. - Avstand er eit nøkkelord for gåande. Snarveggar vert 	<ul style="list-style-type: none"> - Samhengane hovudvegnett for sykkel i byar og tettstader. - Syklende er kjørande. - Den syklende skal oppleve kontinuitet i hovudnettet.

⁷ Nasjonal vegdatabank: <http://svvgw.vegvesen.no/http://svvnvdbapp.vegvesen.no:7778/webinnsyn/anon/index>

<p>difor eit viktige ledd i eit effektivt nett for gåande. Dette kan vere trapper, stiar, smug osv.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opplevinga er sentral; ein veg som byr på gode opplevingar kan virke kortare ved at det er mykje å sjå på og erfare undervegs. - Hovudregel at kryssing skal skje i plan. Gåande er følsame for omvegar, både vertikalt og horisontalt, og dette må ein søke å unngå. Spesielt undergangar kan verte opplevd som uttrygge og lite attraktive.⁸ - Tosidige fortau er hovudløysing for gåande. Gang- og sykkelveggar er alternative løysingar der det er liten gang- og sykkeltrafikk og få avkjøringar og kryss. 	<ul style="list-style-type: none"> - Det skal vere god tilgjengelegheit mellom viktige målpunkt. - Utforminga skal bidra til at sykling vert opplevd som sikkert og attraktivt. - Hovudvegnett for sykkel skal leggje til rette for hurtig og direkte sykling i 25 – 30 km/t. - Hovudregelen er at kryssing skal skje i plan. Syklende er som gåande svært følsame for omvegar, både vertikalt og horisontalt.
--	--

Tabell 4.4: Prinsipp for utforming av gang- og sykkelvegnett⁹

Strategiar for å leggje til rette for sykkel er lokalisering til stader med korte avstandar til viktige målpunkt, og der det føreligg god infrastruktur for sykkel. Innan dei ulike tettstadene i Stord kommune er det relativt korte avstandar mellom bustadområde og viktige målpunkt som sentrum, skular og arbeidsplasskonsentrasjonar. Infrastruktur for sykkel har lenge vore neglisjert i planlegginga, og ei kartlegging av sykkelvegnettet i Stord kommune syner at denne står fram som ein manglande bit i vegsystemet.¹⁰ Sykkelvegane i kommunen er fragmenterte og på fleire strekningar manglar tilfredsstillande løysingar i samsvar med Sykkelhandboka. Det er i denne samanhengen viktig å understreke at fortau i følgje sykkelhandboka ikkje inngår som løysing for sykkel. Figuren under syner forslag til hovudnett for sykkel i Stord kommune, med differensiering mellom strekningar der det er tilfredsstillande løysingar i dag (blått) og strekningar der det er tiltaksbehov (raudt). Som det kjem fram av figuren manglar det i Nordbygdo i stor grad tilfredsstillande løysingar.



Figur 4.29: Oversikt over strekningar med tilfredsstillande løysingar for sykkel og strekningar med tiltaksbehov

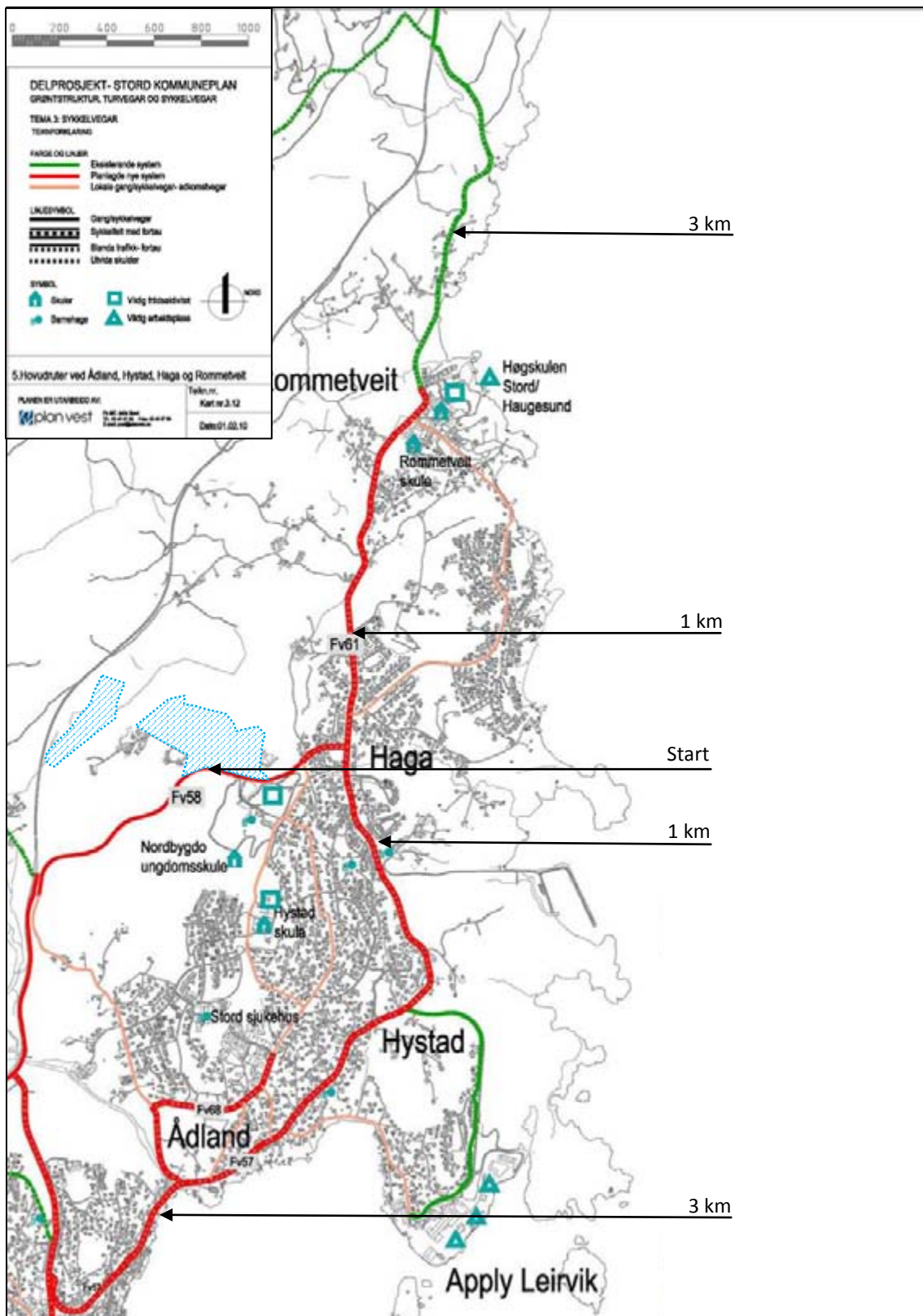
Figuren på neste side syner forslag til sykkelvegnett i Nordbygdo, samt forslag til system på dei ulike strekningane.¹¹ På kartet er det og markert avstandar 1 og 3 km frå det planlagde utbyggingsområdet. Ein kilometer er ein akseptabel gangavstand, mens tre kilometer utgjer ein gjennomsnittleg sykkelstur. Apply Leirvik, Stord Sjukehus, Høgskolen Stord/Haugesund er viktige målpunkt innanfor 3 km frå dei aktuelle områda. 5 km er og ein overkommeleg sykkelavstand. Med ein gjennomsnittsfart på 15 km/t tar det 20 minutt å sykle 5 km. Viktige målpunkt innanfor denne avstanden er Leirvik sentrum (ca 3,5 km), Vikahaugane idrettspark og Stord vidaregåande skule (ca 5 km).

⁸ Dahlman 2005

⁹ Statens vegvesen. 2008. Håndbok 017 Veg- og gateutforming og Statens vegvesen. 2003. Håndbok 233 Sykkelhandboka

¹⁰ Kartlegging gjennomført av Plan Vest as

¹¹ Forslaget er utarbeida av Plan Vest as på oppdrag frå Stord kommune. Rapporten er i skrivande stund ikkje politisk behandla



Figur 4.30: Forslag til samanhengande sykkelvegnett i Stord kommune, Nordbygdo bydel . Planområda er teikna inn med blått.

Gående har i stor grad eit tilbod, enten fortausløyising eller kombinert gang- og sykkelveg. Vestlivegen manglar derimot eit gjennomgåande tilbod for gåande. Valdaivegen/Prestavegen er ein mykje nytta gang og sykkelveg mellom Stord Kyrkje og Nordbygdo. Denne er fortsatt aktuell som ferdselsåre for både gåande og enkelte sykkelgrupper. Men er ikkje eit reelt alternativ for transportsyklisten, han vil velje snaraste veg og den vegen

med færrest hindringar. Når det gjeld syklande er dagens system enten kombinerte gang- og sykkelveggar eller sykling i vegbane. Fartsgrense og trafikkmengde tilseier at det fleire stader bør etablerast sykkelfelt eller kombinert gang- og sykkelveg i staden for sykling i vegbane. Dette gjeld og for området som er foreslått til ny travbane. Dette området ligg ved E39 kor det korkje er fortau eller gang- og sykkelveg i dag.

4.7.7 Senterstruktur Stord

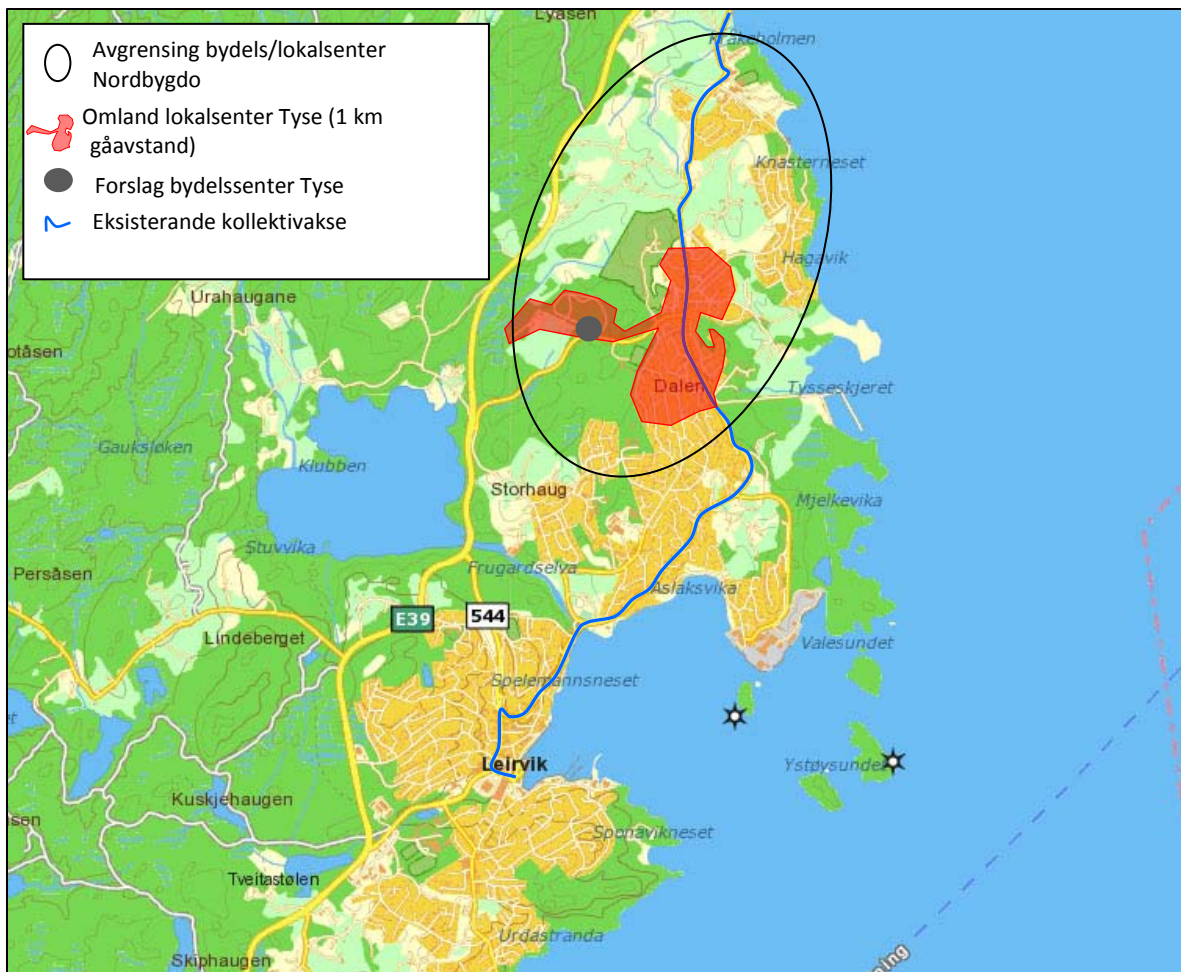
Planprogrammet for revidering av kommuneplanens arealdel trekk fram definering av tal på lokalsenter i Stord kommune og avgrensing av desse som ei målsetjing med kommuneplanarbeidet. Det står vidare i planprogrammet at: "Bydelane skal kjenneteiknast med trygge oppvekstmiljø, gode tilbod til unge og eldre, tilbod innan offentleg og privat tenesteyting, torg og møteplassar, gode kollektivløysingar, samanhengande gang- og sykkelvegnett, etc.". Nordbygdo er eit av tre område der ein skal utvikle bydelar og lokalsenter. Det er endå ikkje definert kvar eit slikt bydelssenter skal liggje, og det vert i utkast til senterstruktur for kommuneplanen sagt at det bør utarbeidast ein kommunedelplan/områdeanalyse for Nordbygdo. Ei avklaring for bydelssenter vil verte viktig i dette arbeidet. I tillegg må ein avklare rollefordelinga mellom dei ulike bydelssentra.

Eit bydelssenter skal i følgje Fylkesdelplan for senterstruktur og lokalisering av service og handel vere ein lokaliseringsstad for arbeidsplassar, kommunal administrasjon, offentlege tenester og private tenester og kulturtilbod. Planinnspelet for Tyse omfattar areal til nærmiljøsenters/bydelssenter der ein ser for seg at det kan verte etablert ulike private og offentlege tenester. Samlokalisering av barnehage og private og offentlege tenester gjer at Tyse kan tilby dei funksjonane som ligg i definisjonen av eit bydelssenter.

Figuren på neste side syner mellom anna forslag til avgrensing av Nordbygdo bydel.¹² I tillegg er eit lokalsenter på Tyse teikna inn. Eit lokalsenter skal i følgje Fylkesdelplan for senterstruktur og lokalisering av service og handel i størst mogleg grad dekke lokalmiljøet sitt behov for dagleg service, helst i gangavstand til bustadområde. I figuren er bustadområde i 1 km gangavstand frå eit eventuelt bydelssenter teikna inn. Den foreslåtte lokaliseringa ligg i eit område som per i dag ikkje er bebygd. Dermed treff eit slikt lokalsenter i mindre grad eksisterande befolkingskonsentrasjonar enn ei lokalisering til eit bebygd område. Her må ein vurdere eit bydelssenter i Nordbygdo opp mot visjonar for den overordna bystrukturen og aktuelle framtidige utbyggingsområde då dette kan auke befolkningsgrunnlaget for eit bydelssenter lokalisert til Tyse. Dette ligg utanfor denne utgreiinga si oppgåve.

I følgje Fylkesdelplanen bør eit bydels/lokalsenter også vere eit lokalt transportknutepunkt med god kollektivdekning. Utvikling av eksisterande senterstruktur og/eller etablering av nye senter til kollektivknutepunkt vil i større grad kunne føre til økt kollektivdel enn ved etablering av eit nytt senter utanfor eksisterande tettstadsstruktur. Figuren på neste side syner eit bydels/lokalsenter på Tyse i høve til eksisterande kollektivkorridor. Som me har vore inne på ligg ikkje eksisterande trasé og haldeplassar i gangavstand frå Tyse. I tillegg er eksisterande servicetilbod i Nordbygdo lokalisert til andre stader som til dømes ved Nordbygdo ungdomsskule der ein finn bibliotek, barnehage, helsestasjon og skulehelseteneste. Samstundes er tilgang på areal ein sentral faktor som kan gjere det vanskeleg å finn ei ideell lokalisering. Det er utanfor denne analysen si oppgåve å vurdere alternative lokaliseringar.

¹² Forslaget er i skrivande stund ikkje politisk behandla.



Figur 4.31: Lokalisering av lokalsenter til Tyse - sett i høve til omland og kollektivakse

4.7.8 Vurdering av konsekvens

- + Det er fleire viktige funksjonar innanfor gang- og sykkelavstand frå det planlagde bustadområdet.
- + Eit bydels/lokalsenter vil kunne tilføre fleire nærmiljøfunksjonar til Nordbygdo, og bidra til å redusere transportbehovet.
- Det planlagde utbyggingsområdet ligg utanfor tettstadsgrensa, i eit ubygd område.
- Det er lang avstand til busshaldeplass frå det planlagde bustadområdet og det eksisterande kollektivtilbodet kan ikkje betene korkje det nye bustadområdet eller bydels/lokalsenter på Tyse.
- Det manglar i stor grad tilfredstillande løysingar for syklende mot viktige målpunkt.
- Eit bydels/lokalsenter på Tyse ligg i eit område som per i dag ikkje er utbygd, og treff i mindre grad eksisterande bustadområdet.
- Det er ingen busshaldeplass ved det nye området for travbane.
- Auka trafikk, medfører auka fare for trafikkulykker på Vestlivegen og Hystadvegen.
- Auka trafikk i kryss mellom E39 og fv. 58 kan medføre fleire ulykker i kryssområdet.
- Ei utbygging av Tyse skaper behov for tilbod for gåande og syklende langs Vestlivegen, både mot Haga og i retning Leirvik via fv. 58 Vestlivegen/E39/fv. 58, då denne strekninga er kortaste veg mellom utbyggingsområda og Leirvik sentrum. Sidan området langs denne strekninga per i dag er lite utbygd framstår den som mindre attraktiv for gåande. Ein antar at desse heller vil gå via Tyselio/Ådland Nord for å kome til Leirvik. Men som tilkomst til friluftsområda ved Ådlandsvatnet vil dette vera ei sentral ferdselsåre.

Konklusjon: Negativ konsekvens (-)

Avbøtande tiltak:

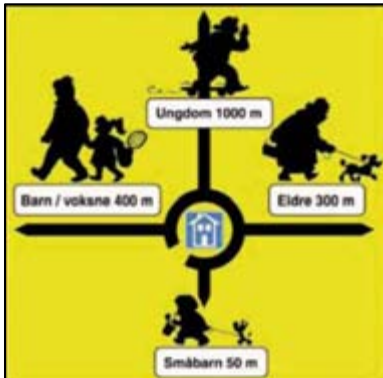
- Omlegging av bussruter og etablering av nye haldeplassar slik at særskilt bustadområde og bydels/lokalsenteret vert tilgjengeleg med kollektivtrafikk. Dette må kome som et supplement til eksisterande rutetilbod slik at ikkje eksisterande kollektivtilbod vert dårlegare for etablerte bustadområde.
- Sikre gode løysningar for gåande og syklande mot viktige målpunkt der det ikkje er tilfredsstillande i dag.
- Redusere fartsgrensa langs fv. 58 Vestlivegen frå 70 km/t til 50/60 km/t.
- Undergang/overgang E39 og opphøyd gangfelt Vestlivegen.
- Redusert fartsgrensa frå 50 km/t til 40 km/t og etablere miljøgatetiltak i Hystadvegen og Rommetveitvegen med sykkelfelt og eit utbetra tilbod for gåande. Dette vil redusere gjennomkjøringstrafikken og sikre dei mjuke trafikantane langs denne strekninga.
- Krysset mellom fv. 58 Vestlivegen og E39 må vurderast. Tiltak er nødvendig for å redusere talet på ulykker.

Konsekvens av planforslaget med gjennomføring av avbøtande tiltak: Positiv konsekvens (+)

4.8 TILGJENGE TIL UTEOMRÅDE

4.8.1 Avgrensing og datagrunnlag

Tilgjengelegheit handlar om kor lett det er å kome seg frå ein stad til ein annan. Faktorar som påverkar tilgjengelegheita vil vere mellom anna fysiske avstandar og fysiske hindringar. I denne delen vil me ta for oss kva for uteområde ein finn i nærleiken av det planlagde bustadområdet, og i kva grad desse er tilgjengelege for ulike grupper. Ulike grupper menneske har ulik aksjonsradius. Barn, eldre og funksjonshemma har gjerne eit avgrensa område som er aktuelt, mens ungdom og vaksne kan bevege seg over lengre avstandar. Figuren under syner aksjonsradius for ulike aldersgrupper.



Figur 4.32: Aksjonsradius ulike aldersgrupper¹³

I tillegg kjem ulike former for fysiske hindre som har betydning for kor tilgjengelig eit område er for alle. Dette kan vere trafikkerte vegar, terreng/høgdeforskjellar, overflater/dekke og kontrastar/lesbarhet. Universell utforming handlar om at alle skal ha dei same moglegheitene, i denne samanhengen forstått som den same tilgjengelegheita, til å bruke dei fysiske omgjevnadene. Krav om universell utforming er nedfelt i plan- og bygningslova. Utforming av bygningar og infrastruktur i detaljplanlegginga av området vil skje i høve til dette regelverket. Når det gjeld turområde og turvegar er det eit mål at nokre utvalte område skal vere universelt utforma.

Følgjande kjelder har vore nytta:

- Utkast Delprosjekt - Stord kommuneplan: Grønstruktur, turvegar og gang- og sykkelvegar på Stord, Plan Vest As, 30.06.2010.
- Veileder for kartlegging av tilgjengelighet i uteområder, Statens kartverk, 2008.
- Håndbok 140 Konsekvensanalyser, Statens vegvesen, 2006.
- Hordaland fylkeskommune, kart.ivest.no.
- Grønn by – arealplanlegging og grønstruktur, Håndbok 23, Direktoratet for naturforvaltning, 2003.

4.8.2 Tilgang til uteområde – kriteria

Det er gjennomført ei kartlegging av turområde og grønstruktur som ein del av arbeidet med kommuneplanen.¹⁴ På bakgrunn av kriterium i denne rapporten er det definert følgjande kriteria for tilgjengelegheit til uteområde:

- Leike- og rekreasjonsareal: minst 5 daa i ein avstand på 200 meter frå bustad.
- Nærturterreng: større enn 200 daa i ein avstand på 500 meter frå bustad.

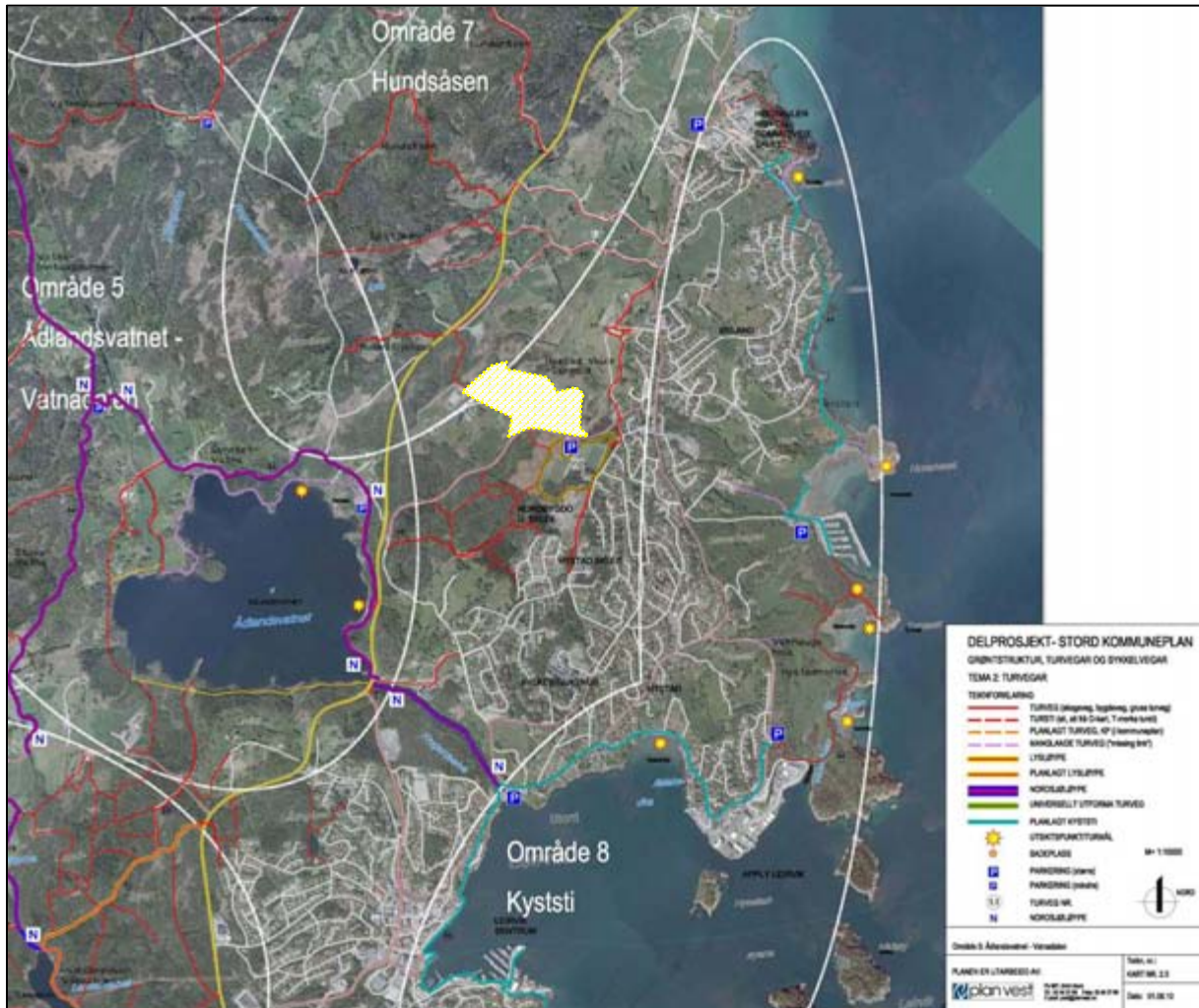
¹³ Figuren er henta frå Statens vegvesen si Håndbok 140 Konsekvensanalyse

¹⁴ Utkast Delprosjekt - Stord kommuneplan: Grønstruktur, turvegar og gang- og sykkelvegar på Stord, Plan Vest As, 30.06.2010

- Universelt utforma turområde: minimum 1 km gangveggar som er tilgjengeleg for alle i tilknytning til bustadområde.

Det er viktig å skilje mellom private fellesareal og offentlig tilgjengelege areal. Dei private fellesareala ligg innanfor dei enkelte bustadområda og omfattar leikeplassar og andre uteopphaldsareal. Disse vil ein føresetja at vert opparbeida innanfor areal som er sett av til bustad i planinnspelet.

4.8.3 Turveggar og turstiar i nærområda



Figur 4.33: Kart over turveggar og turområde Nordbygd.¹⁵ Det planlagde bustadområdet er teikna inn med gult.

Figuren over syner oversikt over turområde og turveggar. Det er fleire turveggar i tilknytning til det planlagde bustadområdet på Tyse. Disse knyt bustadområdet saman med større turområde som Hundsåsen, Ådlandsvatnet og Vatnadalen. Som det kjem fram av figuren er det berre ein avgrensa del av turvegsystemet som har vorte klassifisert som universelt utforma turveg. Standarden varierar elles mellom turveggar med fast dekke og grus og stiar.

4.8.4 Leikeområde og turområde i nærområda

Under følgjer ei oversikt over område for leik, fritidsaktivitetar og friluftsliv i nærområda til det planlagde bustadområdet på Tyse:

¹⁵ Figuren er henta frå rapporten *Delprosjekt - Stord kommuneplan: Grøntstruktur, turveggar og gangsykkelvegar på Stord. Tilrettelegging av samanhengande turveg- og sykkelvegnett*, Plan Vest, 2010.

- **Nordbygdo idrettsanlegg** ligg like ved det planlagde bustadområdet. Her er det ei helsesportløype med bane for rullestolbrukarar og rulleski, to fotballbaner, innandørs skytebane og fleirbrukshall.
 - Avstand til idrettsanlegget: Grensar til planområdet, ca 150 - 700 meter.
 - Hindringar/barrierar: Det er i dag ikkje gangfelt over Vestlivegen, og vegen ligg som ein barriere mellom det planlagde bustadområde på Tyse og idrettsanlegget.

- Det er og fine friluftsområde i nærleiken av det planlagde bustadområdet. **Ådlandsskogen** er ein kystfuruskog der det er registrert fleire raudlista artar som hønehauk, sporvehauk, venehals og gråspett. Skogen er og ein viktig grøn korridor som knytter bustadområda i Nordbygdo til friluftsområda langs **Ådlandsvatnet**. Det går eit nett av turveggar i området, som knyt Tyse saman med Ådlandsskogen og så vidare mot Ådlandsvatnet. Enkelte av disse er turstiar der det er dårlegare dekke osv.
 - Avstand til Ådlandsskogen: Ca 100 – 450 meter.
 - Avstand til Ådlandsvatnet: ca 1 000 – 1 500 meter.
 - Fysiske hindringar/barrierar: Det er i dag ikkje gangfelt over Vestlivegen, og vegen ligg som ein barriere mot Ådlandsskogen. Det er heller ikkje tilrettelagde løysingar for gåande og syklende langs Vestlivegen frå det planlagde bustadområde på Tyse og til E39. E39 ligg som ein barriere mot Ådlandsvatnet. Som alternativ til Vestlivegen er det mogleg å nytte turvegane gjennom Ådlandsskogen mot Ådlandsvatnet. Delar av turvegnettet kan klassifiserast som stiar med dålegare dekke. Varierende stigning, bratt opp frå E39.

- **Stord golfpark** ligg like nord for det planlagde bustadområdet. Her er det ei 9-holls golfbane, ein puttballpark og minigolfanlegg. Det går og ein turveg langsmed golfbana som er en del av eit nett av turstiar i området, og som gir tilgang til både Ådlandsskogen, Ådlandsvatnet og Hundsåsen. Om vinteren når ikkje golfbana er i bruk blir den mykje nytta til skigåing og aking.
 - Avstand til golfparken: Grensar til planområdet, ca 0 – 250 meter.
 - Fysiske hindringar/barrierar: Grusa sti med god bredde (1,5-2 meter) . Småkupert.

- **Stord islandshestesenter** ligg sørvest for det planlagde bustadområdet, og i tilknytning til området som er tenkt som ny travbane.
 - Avstand til hestesenteret: Grensar til planområdet, ca 0 – 500 meter.
 - Fysiske hindringar/barrierar: Nyleg etablert asfaltert veg med fortau. Slak stigning.

- **Hystadmarka** ligg søraust for det planlagde bustadområdet. Området er definert som eit svært viktig regionalt friluftsområde.¹⁶ Her er mellom anna fleire badeplassar.
 - Avstand til Hystadmarka: Ca 2 000-2 500 meter.
 - Fysiske hindringar/barrierar: Ein må følge det lokale vegnettet mot Hystadmarka for å få tilgang til området. Innanfor Hystadmarka går det turveggar som gir tilkomst til dei ulike delområda. Enkelte bratte parti. Jamn, grusa veg.

- **Hystad skule** ligg sør for dei aktuelle bustadområda. Her er det mellom anna kunstgrasbane.
 - Avstand til Hystad skule: 500-1 000 meter.
 - Fysiske hindringar/barrierar: Frå det planlagde bustadområde kan ein følge helsesportløypa og gangveg. Vestlivegen ligg som ein barriere.

¹⁶ Kilde: Hordaland fylkeskommune, kart.ivist.no

- **Nordbygdo ungdomsskule** ligg like sør for dei planlagde bustadområda. Her er det ein aktivitetspark med ulike leikemoglegheiter.
 - Avstand til Nordbygdo ungdomsskule: 500-700 meter.
 - Fysiske hindringar/barrierar: Frå det planlagde bustadområdet kan ein følgje helsesportløypa og gangveg. Vestlivegen ligg som ein barriere.

4.8.5 Vurdering av konsekvens

Det ligg ei rekkje friluftsområde og ulike utandørs aktivitetstilbod i Nordbygdo. Avstanden mellom disse varierar, og vil være tilgjengeleg for ulike grupper i forskjellig grad. Små barn og eldre vil til dømes ha mindre aksjonsradius enn ungdom og vaksne. Det er og eit nett av turveggar og turstiar som knyt større friluftsområde saman med det planlagde bustadområdet på Tyse. Fysiske barrierar for bruk av desse uteområda er i første rekkje knytt til vegars barriererefunksjon både når det gjeld kryssing av vegar grunna manglande gangfelt og ferdseil langs vegar på grunn av manglande fortau/gang- og sykkelveg. Dekke og høgdeforskjellar gjer at få av tilkomstane er universelt tilgjengeleg. På en andre sida ligg helsesportløypa ikkje langt unna.

+	Tilgang til universelt utforma turveg i nærområdet til det planlagde bustadområdet.
+	God tilgang til turveggar og turområde i nærområda.
+	Grøne korridorar og turveggar knytter det planlagde bustadområdet saman med turområde som Ådlandsvatnet, Vatnadalen og Hundsåsen.
+	Fleire utandørs aktivitets- og fritidstilbod i nærområda.
0	Planen vil ikkje føre til endra tilgjengelegheit til omkringliggjande turområde.
-	Kryssing av vegar og ferdseil langs vegar utan tilrettelagde løysingar vil utgjere barrierar for bruk av uteområda. Spesielt gjeld dette Vestlivegen og E39.

Konklusjon: Positiv konsekvens (+)

Avbøtande tiltak:

- Redusere vegars barriererefunksjonar gjennom etablering av opphøgd gangfelt Vestlivegen, undergang E39 og fortau/gang- og sykkelveggar langs Vestlivegen og E39.
- Sikre universelle tilkomstar, bygningar og infrastruktur i den vidare planlegginga.

Konsekvens av planforslaget med gjennomføring av avbøtande tiltak: Positiv konsekvens (+)

4.9 NÆRLEIK TIL GOLFBANE

4.9.1 Avgrensing og datagrunnlag

Området som er foreslått til bustad, barnehage og bydels/lokalsenter ligg tett opp til eksisterande golfbane. På den eine sida utgjer dette anlegget eit aktivitetstilbod til eventuelle framtidige bebuarar. På den andre sida er det ikkje uproblematisk å lokalisere bustadområde tett opptil golfbaner. Golfballar på avvege kan utgjere både ein risiko og vere eit utryggleiksmoment for bebuarane. I denne samanhengen vil me ta føre oss anbefalte tryggleikssoner mellom golfbane og bustadområde, og sjå planinnspelet opp mot disse.

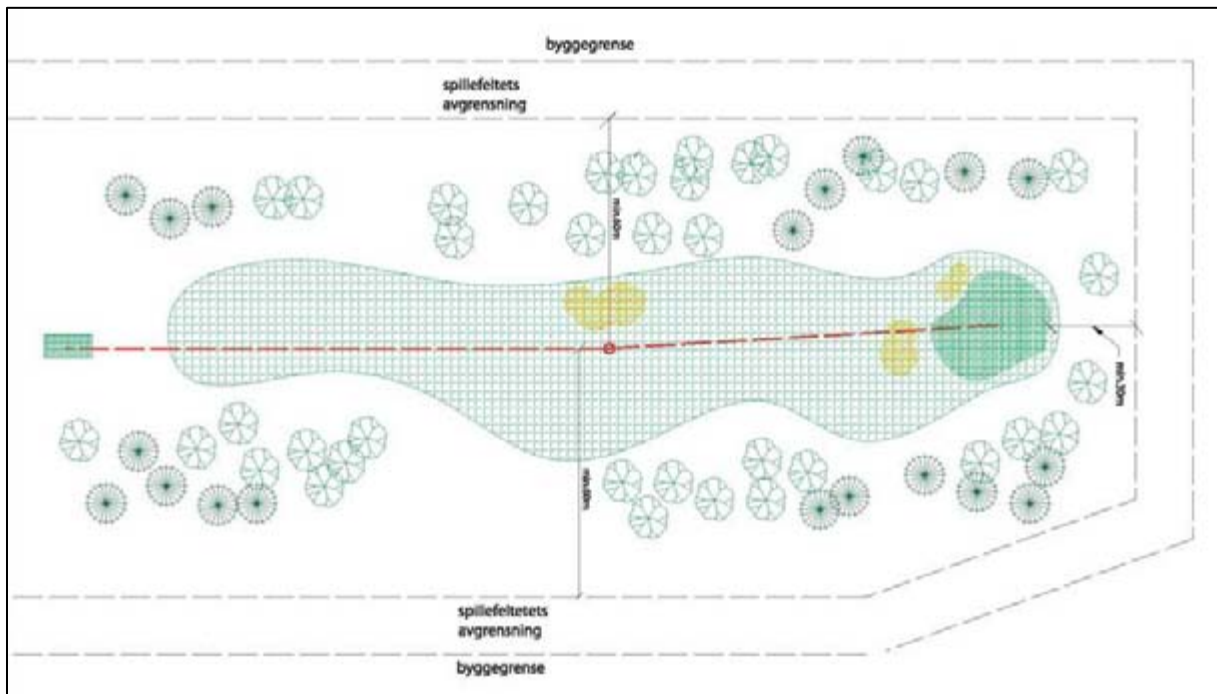
Følgjande kjelder har vore nytta:

- Norsk golfforbund. Sikkerhetsanbefalinger for golfbaner.
- Reguleringsplan for Prestagarden golfbane.
- Samtaler med Stord golfbane.

4.9.2 Risikofaktorar

Ein golfball med utslagshastighet på 200-300 km/t kan føre til alvorlege skader, og i verste fall vere dødeleg. For golfspelalar finst det reglar som skal redusere risikoen for spelarane. Mellom anna skal ein golfspelalar som slår ein golfball på avvege rope "FORE" for å åtvare medspelalar om at det er fare for å verte treft av ein ball. Då skal ein krype saman og beskytte hovudet med armar og hender. Dette er eit tiltak som i første rekkje vil åtvare golfspelalar, og ikkje folk som oppheld seg utanfor golfbana.

Undersøkingar syner at 99 % av golfballane vil lande innanfor ein sone med bredde på 75 meter. Norsk golfforbund anbefalar 60 meter frå spelelinja som sikkerheitssone til nabogrenser. Det er anbefalt noko større avstand til grense for busetnad. Sjå figur 4.33 for illustrasjon av desse anbefalingane.



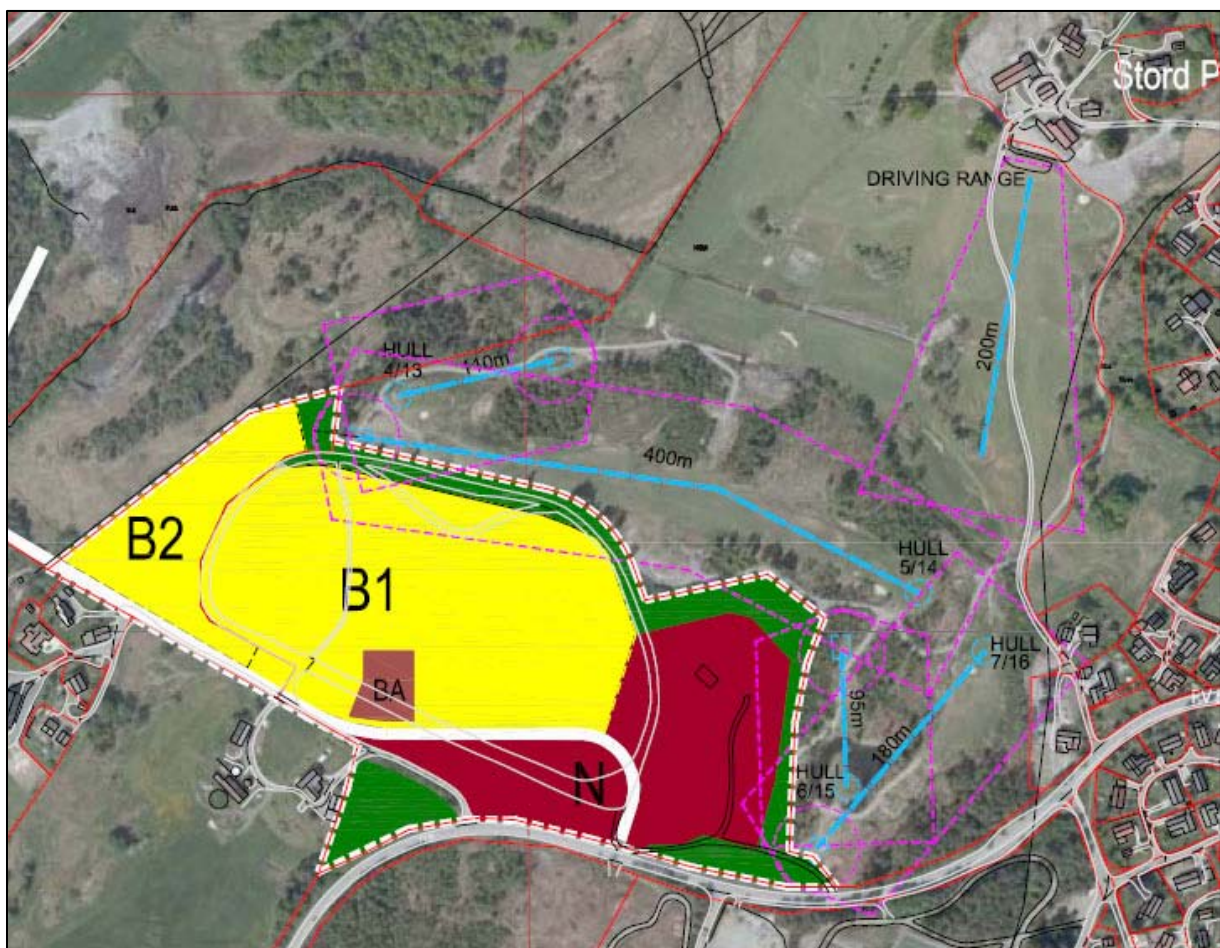
Figur 4.34: Anbefalte avstandsnormer (kilde: Norsk golfforbund)

Forhold som har betydning for tryggleiken og risiko:

- Slicing er eit golfuttrykk for ballar som skruv kraftig til høgre eller venstre. Ved bruk av høgrehendte køller skruv ballen til høgre, og dette er mest utbredt. Utbyggingsområde lokalisert til høgre for slagretninga vil difor vere meir utsett enn busetnad til venstre for slagretninga.
- Topografi vil og påverke sikkerhetsproblematikken. Motbakkar vil redusere kravet til sikkerheitssoner, mens nedoverbakkar vil gje behov for auka avstandar.
- Andre forhold som har betydning for kvar golfballen landar er vind, type ball, kor dårleg slaget er slått og kva for kølle som er nytta.

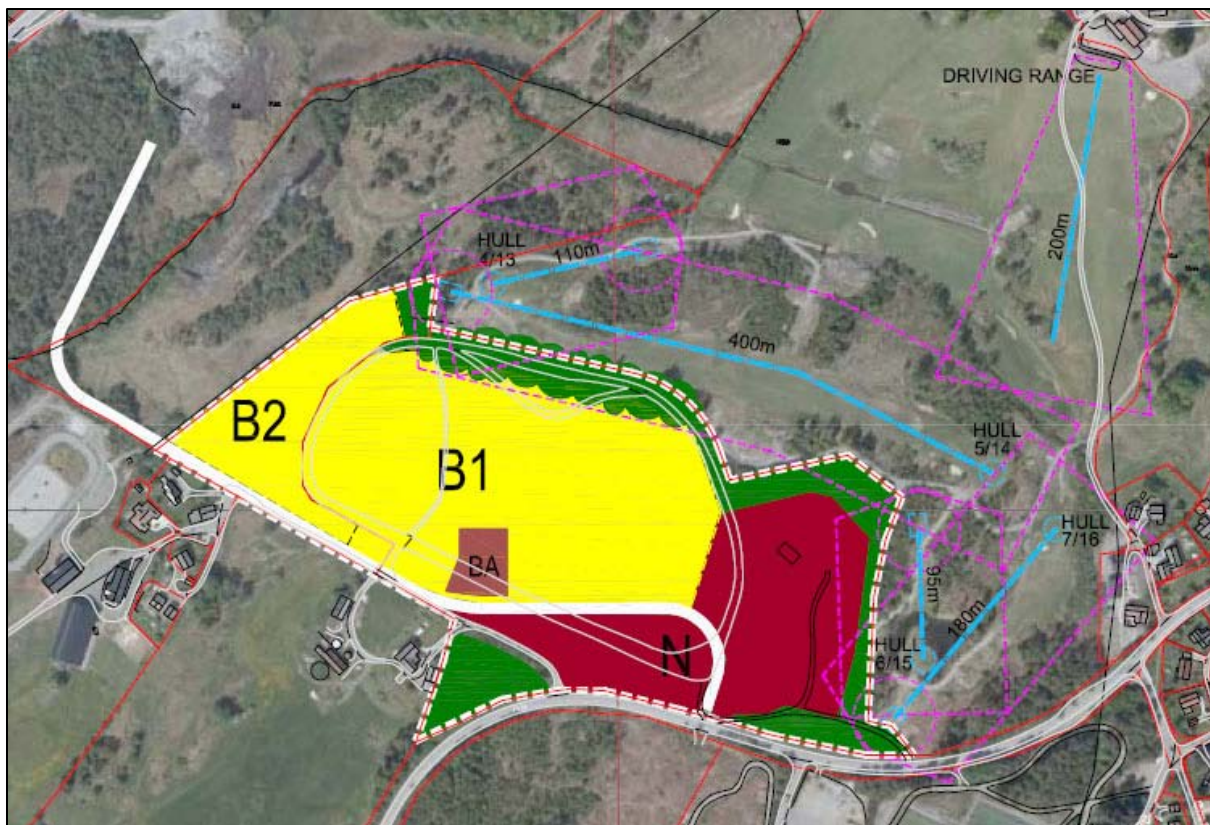
Det planlagde bustadområdet på Tyse ligg tett opp til golfbana. Eit vegetasjonsbelte er sett av som ein buffer mellom golfbana og bustadområdet. I figuren under er avstandsnormer slik dei er anbefalt av Norsk golf forbund teikna inn (rosa stipla linje). Her er det lagt inn 60 meter på kvar side av spelelinja. I tillegg bør det vere ein ekstra buffer mot bustadområde. Denne bufferen må leggjast til dei rosa stipla linjene i figuren.

Som det kjem fram av figuren er fleire av hola problematiske, og området for bustad og kombinerte føremål ligg innanfor spelefeltet si avgrensing. Dette gjeld spesielt den nordlige delen av B1, der hol 5/14 går langsmed planområdet. Bustadfeltet ligg til høgre for spelelinja, noko som gjer området ekstra utsett. Hol 6/15 ligg og tett opptil planområdet, og er problematisk for området for kombinerte føremål. Merk at dei rosa stipla linjene syner 60 meter frå spelelinja. Som me var inne på tidligare er det naudsynt med ein ekstra buffer mot bustadområdet.



Figur 4.35: Arealinnspel for Tyse med markering av avgrensing av spelefelt for golf i høve til anbefalte avstandsnormer frå Norsk golf forbund

I figuren under er hol 5/14 flytta ca 30 meter nordaust, noko som gjer at avstanda mellom spelelinja og det planlagde bustadområde aukar. Her er og vegetasjonsbelte utvida. Andre aktuelle avbøtande tiltak er nett og vegetasjon.



Figur 4.36: Eksempel på korleis flytting av både utslagstader og hol reduserer risikoen for at golfballar hamnar innfor bustadområdet

4.9.3 Vurdering av konsekvens

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> + Nærleik til eit attraktivt aktivitetstilbod. + Golfbana er eit mykje brukt område for skigåing og aking om vinteren. - Risiko for at golfballar vert slått slik at dei hamnar innanfor bustadområde på Tyse. - Oppleving av utryggleik for bebuarar på Tyse knytt til bruk av både private og felles uteområde på grunn av at det er ein reell risiko for å verte treft av golfballar. |
|---|

Konklusjon: Negativ konsekvens (-)

Avbøtande tiltak:

- Flytting av problematiske utslagstader og hol slik at det vert tilstrekkeleg buffer mellom spelelinje og bustadområde.
- Tryggleiknett der vegetasjonen ikkje er høg og tett nok til å stoppe golfballar, og der det ikkje er tilstrekkeleg bufferavstand mellom bustadområde og golfbane. Eventuelt kan det setjast opp nett midlertidig til vegetasjonen er høg og tett nok, eventuelt i kombinasjon med nett. Høgde og plassering vil verte naturlege tema i ein reguleringsplan, men ein må rekne med eit nett på ca 10 meter. Dette må og vurderast i høve til landskap og estetikk, samt konsekvensar for fugl.
- Gjerde mellom golfbane og bustadområde for å sikre at barn og unge ikkje nyttar område til leikeområde under spelesesongen.

Konsekvens av planforslaget med gjennomføring av avbøtande tiltak: Inga konsekvens (0)

4.10 BARN OG UNGES OPPVEKSTVILKÅR

4.10.1 Avgrensing og datagrunnlag

Det er eit overordna nasjonalt mål å sikre barn og unge trygge fysiske omgjevnader og eit godt oppvekstmiljø. Rikspolitiske retningslinjer for barn og planlegging presiserer dei nasjonale krava og forventningane i arealplanlegginga, både når det gjeld planprosessen og fysisk utforming av areal og anlegg for barn og unge.

Skuleområdet har ein viktig funksjon som nærmiljøanlegg. Skuleveg, grønstruktur og friluftsområde er sentrale for fysisk og sosial utfolding. Det er eit mål at alle barn skal ha minst ein time fysisk aktivitet dagleg. Best oppnår ein dette ved å leggje til rette for fysisk aktivitet i samband med daglege gjeremål. Det vil seie trygge gang- og sykkelveggar mellom heimen, barnehagen, skulen, idrettsanlegget og kulturskulen. Nye barnehagar og skular må plasserast i område som har gode kvalitetar som er eigna for leik og opphald. Det bør og vere kort avstand til turområde og grønstruktur utanfor sjølve tomte. Det bør leggjast til rette for gang og sykkelveggar slik at foreldre i størst mogleg grad kan gå eller sykle når dei skal bringe og hente barn i barnehagen.

Rikspolitiske retningslinjer for barn og unge set krav om at areal og anlegg som skal nyttast av barn og unge skal vere tilfredsstillande sikra mot forureining, støy, trafikkfare og anna helsefare. I tillegg skal det setjast av tilstrekkelege, store nok og eigna areal.

Barn og unge sine oppvekstvilkår kan også sjåast i lys av økonomiske, sosiale og kulturelle levekår.

Følgjande kjelder har vore nytta:

- Miljøverndepartementet: Rundskriv T-2/08 Om Barn og planlegging. Rikspolitiske retningslinjer.
- Stord kommune: Styringsdokument for oppvekst 2007-2015.
- Temanettsider Miljøverndepartementet og Fylkesmannen i Hordaland.

4.10.2 Demografiske forhold

Per 1.1.2010 er det 5565 innbyggjarar i Nordbygdo (tal frå tilhøyrande grunnkrinsar¹⁷). Dette utgjer 31,5 prosent av folkemengda i Stord kommune og gjer Nordbygdo til den største bydelen målt i talet på innbyggjarar. Til samanlikning har Leirvik 25,3 prosent, Sagvåg/Litlabø 20,6 prosent, Heiane/Eldøy/Kårevik 14,4 prosent og Huglo 0,7 prosent av folketalet.

Nordbygdo har også flest unge i alder 6-12 år, målt i absolutte tal. Sosiodemografiske analysar basert på grunnkrinsnivå viser at Nordbygdo mellom anna er den bydelen med høgast inntektsnivå, formue og utdanningsnivå på Stord. Samla sett indikerer dette gode føresetnader for barn sine økonomiske, sosiale og kulturelle oppvekstvilkår.

4.10.3 Tilbod i området for barn og unge

Det er gode private og offentlege tilbod med omsyn til barnehage, skule, kulturtilbod, idretts- og friluftsliv. Etablerte barnehagar i området er Dalen barnehage, Prestagardsskogen barnehage, Sævarhagen FUS barnehage og Villvettete Friluftsbarnhage (lokalisert på Hystad og Rommetveit). Skuletilbod er relatert til Hystad skule, Rommetveit skule og Nordbygdo ungdomsskule. Av kulturtilbod kan nemnast tilgang til bibliotek på Nordbygdo ungdomsskule, i tillegg til vanleg tilgang til skulebiblioteka ved Hystad og Rommetveit. Ungar i Nordbygdo har vidare tilgang til to lokale skulekorps, Rommetveit skulekorps for elevar ved Rommetveit skule og Stord skulekorps for elevar ved Hystad skule (delt med Leirvik skule). Forsamlingslokalet Samhald vert nytta til ymse lokale arrangement.

¹⁷ Håvåsen, Ådland, Hystadvikjo, Sævarhagen, Tyselio, Haga, Økland, Knappane, Lunde, Agdestein.

Nyleg opparbeidd uteområde kring Nordbygdo ungdomsskule har godt tilrettelagte område for uorganisert aktivitet både i skuletida og i fritida, med blant anna klatreanlegg og anlegg for rullebrett.

Idrettslege aktivitetstilbod for barn og unge er først og fremst knytt til Prestagardsskogen idrettspark. Idrettslaget Trott har eit breitt tilbod innafor fotball og har tilgjenge til både gras- og kunstgrasbane. Den nyleg opna Nordbygdohallen gir høve til andre aktivitetar som volleyball, handball og andre uorganiserte aktivitetar. I Prestagardsskogen er det også lokalisert innandørs skytebane for pistolskyting. Helseportløypa i Prestagardsskogen er eit tilbod mellom anna for eldre og funksjonshemma. I samband med hestesportløypa er det etablert eit alternativt miljø for ungdom med andre interesser enn idrett. Golfbana er også eit lokalt tilbod, men som først og fremst fremjar aktivitet i eldre aldersklassar.

4.10.4 Skuleveg

Avstand frå områda til Rommetveit skule er om lag 2 km. Avstand frå områda til Hystad skule er mellom 600-1000 meter. Det er relativt dårleg skuleveg til Rommetveit skule der små barn, til fots og med sykkel, kun har tilgang til fortau langs trafikkert veg til Rommetveit. Skulestart for dagen er parallell med undervisningsstart på Høgskolen Stord/Haugesund, med tilsvarende ekstra trafikk av studentar og tilsette ved høgskulen. Elevar frå områda som eventuelt skal til Rommetveit skule må også krysse veg for å nå fortau på austsida av Rommetveitvegen.

For elevar frå Tyse/Ørehaug som skal sørover til Hystad skule gjeld same problematikk med kryssing av trafikkert bilveg.

4.10.5 Golfbana

Prestagardsskogen golfbane har i seg mange positive kvalitetar både bruksmessig og estetisk. I forhold til barn og unge vil fleire barn i området mest sannsynleg auke bruken av golfbana som leike- og opphaldsområde. Dette vil gi høgare risiko for skade og ulukker i samband med golfspel. Konsekvensar knytt til bustadområda sin nærleik til golfbana er vurdert i eige avsnitt.

4.10.6 Vurdering av konsekvens

Det er fremja 4 nye bustadområde som ligg nokolunde i same området i Nordbygda. Det er ikkje funne grunn for eigne vurderingar knytt til dei enkelte områda på dette plannivået, føresetnadane for barn og unge er tilnærma like for områda. Områda skal planleggjast frå grunnen. Det gir ein unik moglegheit til å leggja til rette for dei ulike arealføremåla, og gjera tilpassingar som gagnar målgruppa. Det er føresett at områda vert opparbeidd i samsvar med teknisk norm i Stord kommune med omsyn til uteareal og leikeplassar.

Dei fleste av dei ulike deltema i konsekvensutgreiinga har innverknad på born og unge sitt oppvekstmiljø. I det vidare planarbeidet må det særskilt leggjast vekt på tema som universell utforming, kriminalitetsførebyggande tiltak, folkehelse og sikker skuleveg.

Det er i hovudsak positive konsekvensar og ringverknader for born og unge av dei planlagde arealføremåla i Tyse/Vestlia/Ørehaugområdet. For denne målgruppa er områda vurdert som godt eigna.

- + Områda har svært god tilgjenge til attraktive og varierte natur- og kulturområde.
- + Eksisterande skule- og idrettsområde i Prestagardsskogen er opparbeidd som eit nærmiljøanlegg med svært god tilrettelegging for både organisert og uorganisert aktivitet for barn og unge.
- + Barne- og ungdomsskule og barnehagar ligg tett på planområda.
- Det er ikkje gjennomført barnetråkk undersøkingar i området. Område innanfor planområdet som er nytta av born og unge i dag er såleis ikkje kartlagt.
- Det er i dag ikkje tilstrekkeleg gode gang- og sykkelveggar til Rommetveit skule.

Konklusjon: Positiv konsekvens (+)

Avbøtande tiltak:

- Det må setjast fokus på at type næringsaktivitetar skal vera tilpassa nærrområde med skule/barnehage og bustad.
- Fokus på trafikktryggleik, det er føresett planfri overgang frå bustadområde på nordsida av Vestlivegen som tilkomst til skular og idrettsanlegg.

Konsekvens av planforslaget med gjennomføring av avbøtande tiltak: Positiv konsekvens (+)

4.11 INFRASTRUKTUR

4.11.1 Sosial infrastruktur

Skule, barnehage og idrettsanlegg

Det er gode private og offentlege tilbod med omsyn på barnehage, skule, kulturtilbod, idretts- og friluftsliv i Nordbygdo. Eksisterande skular i området er Hystad skule sør for planområdet og Rommetveit skule nord-aust for området. Det er forventa at elevtalet med eksisterande bustadkonsentrasjon held seg stabilt i kretsen i åra framover. Elevar frå nybyggingsområde vil såleis koma i tillegg.

I Stord kommune er det per 01.01.2010 17 550 innbyggjarar. Av desse er 10,6 % i barneskulealder 6-12 år. For skuleåret 2010-11 er samla elevtal for Hystad skule 341 og 242 for Rommetveit skule. For dei komande tre åra føreset skulebruksplanen ein nedgang på elevtalet tilsvarende om lag 9 prosent for Hystad og 16 prosent for Rommetveit.

Tal på bustadeiningar er på dette stadiet av planprosessen ikkje avgjort. Det er likevel sannsynleg med fleire hundre einingar som vil gi auka elevgrunnlag. Skulane Hystad og Rommetveit vil kunne ta unna ei slik auke, jf Revidert skulebruksplan for Stord kommune 2008-2015. Som påpeikt ovafor viser skulebruksplanen at elevtalet, med små variasjonar, går nedover i dei næraste åra. Av dei to skulane er det Hystad som er mest pressa på elevtal og tilgjengeleg areal. Skulebruksplanen viser difor til endring av grenser mellom skulane som tiltak for å minska presset på Hystad skule.

Etablerte barnehagar i området er Dalen barnehage, Prestagardsskogen barnehage, Sævarhagen FUS barnehage og Villvettene Friluftsbarnhage (lokalisert på Hystad og Rommetveit). Høgskuleområdet på Rommetveit kan og truleg inkluderast i bydelsstrukturen, jf biblioteksfunksjon, idrettsanlegg og tilgjengelege lokale for ulike arrangement. Høgskulen er elles eit ressurs- og høgskulesenter for heile regionen, og slikt sett berre delvis samanfallande med lokale servicebehov.

Aktivitetstilbod

Private og offentlege service- og aktivitetstilbod i Nordbygdo er først og fremst knytta til Prestagardsskogen idrettspark. Idrettslaget Trott har eit breidt tilbod innafor fotball, og har tilgjenge til både gras- og kunstgrasbane. Den nyleg opna Nordbygdohallen gir høve til andre aktivitetar som volleyball, handball og andre uorganiserte aktivitetar. I Prestagardsskogen er det også lokalisert innandørs skytebane for pistolskyting. Helsesportløypa i Prestagardsskogen er eit tilbod mellom anna for eldre og funksjonshemma. Golfbanen er også eit lokalt tilbod, som først og fremst fremjar aktivitet i vaksne aldersklassar.

I samband med hestesportløypa og miljøet kring islandshest er det etablert eit tilbod for ungdom med andre interesser enn organisert idrett.

Offentlege tenester som helsestasjon og bibliotek er lokalisert til Nordbygdo ungdomsskule. Etablerte barnehagar (private og offentlege), grunnskular, ungdomsskule og høgskule styrkjer bydelen som attraktiv for tilflytting og næringsutvikling. Post i butikk er lokalisert i Spar-butikken på Haga.

Vurdering av konsekvens

- + Nærleik til skule og barnehage.
- + Eksisterande skular har samla sett kapasitet til å absorbere tilflytting.
- + Lokale aktivitetstilbod og friluftsgårder og idrettsanlegg bør gjere området attraktivt for nyetablering.

Konklusjon: Positiv konsekvens (+)

Avbøtande tiltak:

Det er ingen aktuelle avbøtande tiltak.

Konsekvens av planforslaget med gjennomføring av avbøtande tiltak: Positiv konsekvens (+)

4.11.2 Anna infrastruktur

Avgrensing og datagrunnlag.

Datamateriale når det gjeld kommunalteknisk infrastruktur er ikkje omfattande. Det er ikkje gjennomført faglige vurderingar og inngåande behovsanalyse på nettgrunnlaget. Opplysningar om manglande kapasitet/dekning er henta hjå Stord kommune og Sunnhordland kraftlag ved samtalar.

- Vegnett.
Sjå kapittel 4.7, Samordna areal- og transportplanlegging.
- Vassforsyning.
Vassleidningsnett i området har pr. i dag ikkje kapasitet til å forsyne ei så omfattande utbygging. Ny nettfordeling med utgangspunkt ved hovudledning frå E39.
- Avlaupsvatn.
Avlaupsvatnet i området har ikkje kapasitet til å dekke den føreslåtte utbygginga. Det må etablerast ny hovudvassledning mot Ådlandsvatnet og vidare mot Frugardselva til utslepp ved Møllebrua. Dette prosjektet vil også løyse avlaupsproblem frå nye utbyggingsområder i Austeråsen (Lønning) og Øvre Sæ.
- Overvatn.
Det meste av området har fall mot bekkesystem ved Ådlandsvatnet med kapasitet. For den delen av området som har fall mot Haga kan overvatn knytast til eksisterande overvatnsystem som nyleg er oppgradert.
- Energi/straumforsyning.
Utbygginga vil krevja fleire nye nettstasjonar med tilhøyrande høgspenitanlegg. I tillegg vil utbygginga krevja omlegging i eksisterande høgspenitanlegg. Krav om anleggsbidrag vert vurdert etter gjeldande satsar.
- Energi/gass.
SKL ønskjer å bygge ut gassforsyningsnett i området.
- Data/Tele.
SKL har to utgangspunkt for framføring av breiband. Eitt ved vegkrysset i innkjøring til Ørehaug og eitt ved Prestegarden trafo. SKL ønskjer å legge breiband i dei nye utbyggingsområda.

Kommunalteknisk infrastruktur dekker området aust for E39.

Vurdering av konsekvens

-	Ei utbygging ved Tyse krev tilrettelegging av kommunalteknisk anlegg, vatn og avlaup. Noverande anlegg har ikkje kapasitet for nevnte utbygging.
+	
0/+	Når det gjeld data/telekommunikasjon/breiband så finnest det i området frå før.

Konklusjon: Negativ konsekvens (-)

Avbøtande tiltak:

Sidan Vestlivegen treng å få tilført gang- og sykkelveg løysing er det naturleg å legge leidningsnett for avlaup- og vassdragsforsyning langs denne traseen sidan ein då kan kople seg på overordna leidningsnett/pumpestasjon både for vassforsyning og avlaupssystem.

Konsekvens av planforslaget med gjennomføring av avbøtande tiltak: (0/+)

OPPSUMMERING OG SAMANSTILLING

INNLEIING

Innspelet for Tyse omfattar areal til bustader, nærsenter og barnehage. Dette innspelet var eit av fleire innspel til revisjon av kommuneplanens arealdel. Dei ulike innspela vart behandla av Formannskapet 17. februar 2010, og innspelet om utbygging på Tyse vart på dette møtet vurdert til å kunne bidra til å dekke behovet for bustader i denne delen av kommunen. Det vert og peika på ein del problemstillingar rundt ein slik utbygging som reduksjon av areal til landbruk og idrett og friluftsliv, samt nærleik til golfbana. Formannskapet ynskte difor at det vart utarbeid ein konsekvensutgreiing for dei aktuelle områda.

Konsekvensutgreiingar på kommuneplannivå skal i følgje rettleiaren til Forskrift om konsekvensutgreiingar ha fokus på utgreiing på oversiktsnivå, heilskap meir enn enkeltområde, og lokalisering. Andre spørsmål krev gjerne meir detaljert informasjon om tiltaket for å kunne utgreiast, og slike problemstillingar høyrar heime på eit seinare planstadium i ein områdeplan eller reguleringsplan. Dette er og noko av bakgrunnen for at me har nytta ein tredelt skala for vurdering av konsekvens:

- Positiv konsekvens (+)
- Inga konsekvens (0)
- Negativ konsekvens (-)

For kvart tema har me og vurdert moglege avbøtande tiltak eller retningslinjer/føringar for den vidare planlegginga av området for å redusere negative konsekvensar. Plannivået er overordna og vurderingane i konsekvensutgreiinga er basert på den arealbruken som er foreslått for området og lokaliseringa av desse arealføremåla i høve til eksisterande situasjon. I den vidare planlegginga av området er det mogleg å kompensere for ein rekke av dei negative konsekvensane gjennom ulike tiltak. Me har difor på bakgrunn av dei føreslåtte avbøtande tiltaka/retningslinjer/føringar gjort ein ny vurdering av konsekvens basert på at alle desse tiltaka vert gjennomført. Utfordringa vidare vert å implementert desse i detaljplanlegginga for området.

SAMANSTILLING

Totalt 11 tema inngår i konsekvensutgreiinga. Desse er delt inn etter to hovudtema; miljø og samfunn. For tema som inngår under miljø er det ein del negative konsekvensar. Dette er ikkje overraskande, og noko ein må forvente ved utbygging av eit ubygd område. Samstundes gjer dei ulike delutgreiingane vurderingar knytt til korleis dei negative konsekvensane kan reduserast og som vil vere viktig å ta med seg i den vidare detaljplanlegginga av området.

For dei ulike tema under samfunn er det både positive og negative konsekvensar. Dei positive konsekvensane er i fyrste rekkje knytt til barn og unges oppvekstvilkår og tilgjenge til uteområde. Negative konsekvensar er i stor grad knytt til ulike problemstillingar knytt til transport og nærleik til golfbane.

Tabellen på dei to neste sidene samanstill konsekvensane knytt til kvart tema. Konklusjonen for kvart tema er vist med som + (positiv), 0 (inga) eller - (negativ) konsekvens. Tabellen syner og forslag til avbøtande tiltak/føringar for vidare planlegging som kan redusere dei negative verknadene av ei utbygging, samt vurdering av ny konsekvens basert på at alle desse tiltaka vert implementert i den vidare planlegginga av området og gjennomført. Tabellen er todelt der den eine delen syner konsekvensar knytt til miljø, mens den andre delen syner konsekvensar knytt til samfunn.

Tema		Konsekvensar	Avbøtande tiltak/føringar og ny konsekvens	
MILJØ	Forureining		•	
	Naturmiljø	0 Ingen prioriterte naturtypar registrert innanfor eller i influensområdet 0 Raudlista artar ikkje registrert innanfor delområda 0 Planinnspelet vil ikkje hindre jaktutøving på hjort - Område E ligg i ferdselsområde for hjort Direkte arealbeslag og reduksjon av leve-/funksjonsområde for flora og fauna	- • Ta vare på kantvegetasjonen i nordre del og mot sør i områda B1-2 og N • Utforming av travbaneanlegget (E) i forhold til eksisterande terreng, bekk og natur	
	Friluftsliv	0 Auka bruk vil gje redusert attgroing i skogsmiljøet - Nærleik mellom aktivitets-, natur- og friområde og bustadar kan gje auka bruk og større slitasje - Plassering av nye bustadar i område med turstisystem (B1, B2 og N), vil hindre/utelukke bruk av gamle turstiar på desse areala.	0 • Etablere nye turstiar i grøntområde og randsoner for å erstatte eksisterande stiar som vil verte fjerna innanfor bustadområde • Tilrettelegge opparbeidde turstiar og avgrensa turveggar for å begrense slitasje og auke tilgjengelegheita for alle	
	Kulturminne - kulturmiljø	0 Tyse B og E har ingen innverknad på kulturmiljø 1, Gamle Tyse gard 0 Tyse B og E har ingen innverknad på kulturmiljø 2, Tyse prestegard 0 Tyse E har ingen innverknad på kulturmiljø 3, automatisk freda kulturminne 0 Tyse E har ingen innverknad på kulturmiljø 4, Valdaivegen 0 Tyse E har ingen innverknad på kulturmiljø 5, Vestli 22/7 0 Tyse B og E har ingen konsekvens for kulturmiljø 7, Nordre Tveita gardane 0/- Tyse B har visuell konsekvens for kulturmiljø 3, automatisk freda kulturminne 0/- Tyse B har visuell konsekvens for kulturmiljø 4, Valdaivegen 0/- Tyse B har visuell konsekvens for kulturmiljø 5, Vestli 22/7 0/- Tyse E har visuell konsekvens for kulturmiljø 6, Kulturlandskapet - Tyse B øydeleggje gardsveg + visuell konsekvens for kulturmiljø 6, Kulturlandskapet	0/-	• Inga aktuelle avbøtande tiltak
	Landskap	+ Arealet til den gamle travbana som er i nedfall forsvinn. + Inntrykket av dei nye bustadområda blir dempa ned mot golfbana grunna grøntbeltet. - Dei nye bustadområda er ikkje godt tilpassa eksisterande bustadområde. - Tiltaket skapar meir utbygd areal i registreringsområdet som gjer at den negative kontrasten i landskapet mellom kultur-/naturlandskap og moderne bylandskap aukar. - Den nye travbana verkar negativt på det eksisterande skogområdet	-	• Utforme grøntbeltet slik at det er tett nok til å skjerme det nye bustadområdet for golfbana og dei opne områda lenger mot nord • Framtidige bustader tilpassast omkringliggende vegetasjon slik at vegetasjonen skjermar best mogleg • Reduserer utnyttingsgrad til spreidd busetnad på heile området slik at det blir større mellomrom mellom bustadene for bevaring av eksisterande vegetasjon eller beplanting av ny vegetasjon.. • Bevarar mest mulig skog på arealet for den nye travbana
	Jordressursar	0 Ingen avgang av fulldyrka mark - Avgang av skogområde med høg til sær høg bonitet. - Området er definert som kjerneområde for landbruk, jf. utkast til kjerneområde for landbruk - Planområdet skapar ein kile med bustadfelt mellom aktive jordbruksområde, noko som skapar ei dårleg arrondering.	-	• Drenering og oppdyrking av restareal kring ny travbanetrasé frå myr og naturskog til jordbruksareal, vil auke dyrka jordbruksflater innanfor kjerneområdet for landbruk.

Tema		Konsekvensar	Avbøtande tiltak/føringar og ny konsekvens		
SAMFUNN	Samordna areal- og transport-planlegging	<ul style="list-style-type: none"> + Det er fleire viktige funksjonar innanfor gang- og sykkelavstand frå det planlagde bustadområdet + Eit bydels/lokalsenter vil kunne tilføre fleire nærmiljøfunksjonar til Nordbygdo, og bidra til å redusere transportbehovet - Det planlagde utbyggingsområde ligg utanfor tettstadsgrensa, i eit utbygd område - Eksisterande kollektivtilbodet kan ikkje betene bustadområde eller bydels/lokalsenter - Det er ingen busshaldeplass ved det nye området for travbane - Det er ikkje tilfredsstillande løysingar for gåande langs Vestlivegen - Auka trafikk, medfører auka fare for trafikkulykker på Vestlivegen og Hystadvegen - Auka trafikk i kryss mellom E39 og fv. 58 kan medføre fleire ulykker i kryssområde - Det manglar i stor grad tilfredsstillande løysingar for syklande mot viktige målpunkt - Eit bydels/lokalsenter på Tyse ligg i eit område som per i dag ikkje er bebygd, og treff i mindre grad eksisterande bustadområde 	<ul style="list-style-type: none"> • Omlegging av bussruter og etablering av nye haldeplassar slik at spesielt bustadområde og bydels/lokalsenteret vert tilgjengeleg med kollektivtrafikk, utan at det går utover eksisterande rutetilbod • Sikre gode løysingar for gåande og syklande mot viktige målpunkt der det ikkje er tilfredsstillande i dag • Redusere fartsgrense langs fv. 58 Vestlivegen frå 70 km/t til 50/ 60 km/t. • Undergang/overgang E39 og opphøgd gangfelt Vestlivegen • Redusert fartsgrense frå 50 km/t til 40 km/t og etabler miljøgatetiltak i Hystadvegen og Rommetveitvegen med sykkelfelt og eit utbetra tilbod for gåande. • Krysset mellom fv. 58 Vestlivegen og E39 må vurderast. Tiltak er nødvendig for å redusere talet på ulykker 	-	+
	Tilgjenge til uteområde	<ul style="list-style-type: none"> + Tilgang til universelt utforma turveg i nærområdet til det planlagde bustadområdet + God tilgang til turveg og turområde + Grøne korridorar og turveg knytt det planlagde bustadområde saman med turområde som Ådlandsvatnet, Vatnadalen og Hundsåsen + Fleire utandørs aktivitets- og fritidstilbod i nærområda 0 Planen vil ikkje føre til endra tilgjengelegheit til omkringliggjande turområde - Kryssing av vegar og ferdsel langs vegar utan tilrettelagde løysingar utgjør barrierar for bruk 	<ul style="list-style-type: none"> • Redusere vegars barrierefunksjonar gjennom etablering av opphøgd gangfelt Vestlivegen, undergang E39 og fortau/gang- og sykkelveg langs Vestlivegen og E39. • Sikre universell tilkomst, bygningar og infrastruktur i den vidare planlegginga 	+	+
	Nærleik til golfbane	<ul style="list-style-type: none"> + Nærleik til eit attraktivt aktivitetstilbod + Golfbana er eit mykje brukt område for skigåing og aking om vinteren - Risiko for at golfballar vert slått slik at dei hamnar innanfor bustadområde på Tyse - Oppleving av utryggleik for bebuarar på Tyse knytt til bruk av både private og felles uteområde 	<ul style="list-style-type: none"> • Flytting av problematiske utslagstader og hol slik at det vert tilstrekkeleg buffer mellom spelelinje og bustadområde. • Tryggleiksnett der vegetasjonen ikkje er høg og tett nok til å stoppe golfballar, og der det ikkje er tilstrekkeleg bufferavstand mellom bustadområde og golfbane. • Gjerde mellom golfbane og bustadområde for å sikre at barn og unge ikkje nyttar område til leikeområde 	-	0
	Barn og unges oppvekst-vilkår	<ul style="list-style-type: none"> + Svært god tilgjenge til attraktive og varierte natur- og kulturområde + Skule- og idrettsområde i Prestagardsskogen er opparbeidd som eit nærmiljøanlegg med svært god tilrettelegging for både organisert og uorganisert aktivitet for barn og unge + Barne- og ungdomsskule og barnehagar ligg tett på planområda - Det er ikkje gjennomført barnetråkkundersøking, område innanfor planområdet som er nytta av born og unge i dag er ikkje kartlagt - Det er i dag ikkje tilstrekkeleg gode gang- og sykkelveg til Rommetveit skule 	<ul style="list-style-type: none"> • Det må setjast fokus på at type næringsaktivitetar skal vera tilpassa nærområde med skule/barnehage og bustad • Fokus på trafikktryggleik, det er føresett planfri overgang frå bustadområde på nordsida av Vestlivegen som tilkomst til skular og idrettsanlegg 	+	+
	Sosial infrastruktur	<ul style="list-style-type: none"> + Nærleik til skule og barnehage + Eksisterande skular har samla sett kapasitet til å absorbere tilflytting + Lokale aktivitetstilbod og friluft- og idrettsanlegg gjer området attraktivt 	<ul style="list-style-type: none"> • Ingen aktuelle avbøtande tiltak 	+	+

Tema	Konsekvensar	Avbøtande tiltak/føringar og ny konsekvens
<p>Anna kom.tekn. infrastruktur</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Vassforsyning: Manglande forsyningskapasitet - Avlaup: Manglande avlaupskapasitet - Energi: Hovudnett i området – forsyningsnett manglar 0 Data/tele: Manglar i dag men vert framført uavhengig av ny arealbruk 	<ul style="list-style-type: none"> • Ny forsyningsleidning opp langs Vestlivegen frå E39. • I same grøft (vassforsyning) langs Vestlivegen må det leggest ny avlaupsleidning til pumpestasjon ved Ådlandsvatnet. Dette nettet vil kunne dekke all utbygging for Tyse gard. • Ny hovudstruktur må etablerast – løysing uavklart. • Denne type datanett/breiband finns i området og må leggest i nye grøfter saman med anna infrastruktur fram til området. Slike nett finns i området ved Ørehaug.