

Lier kommune

FORSLAGSSTILLERS PLANBESKRIVELSE

Reguleringsplan for Linnesstranda 39 gnr/bnr 112/28

Høringsforslag Alt. 1 – uten snuhammer



STORD MATTESEN CIVILTEKNIKK

Storgaten 10, 3017 Drammen | Tlf: 930 84 357 | Org.nr: 894702905 MVA | 04331 nr. 2003012799 | post@stordmattenstekt.no | www.stordmattenstekt.no

3d-visualisering		Side	
nr	1.234.03	dato	2019.09.27
prosjekt nr.	0085	tegning	A72-105

Utarbeidet av:

Forslagsstiller: Nor Bolig AS

Konsulent: Rambøll AS

Dato: 12.06.2014

Revisjonsoversikt

Revisjon	Dato	Revisjonen gjelder
1	21.03.2014	Revidert etter vedtak i planutvalget 18.02.2014
2	28.05.2014	Revidert etter tilbakemelding fra Lier kommune

Innhold

1. FORENKLET ILLUSTRASJON.....	4
Skisse – eksisterende situasjon.....	4
Skisse - mulig fremtidig situasjon	4
.....	4
2. BAKGRUNN	5
3. DAGENS FORHOLD.....	7
3.1 Beliggenhet og dagens bruk.....	7
3.2 Planområdet og forhold til tilleggende areal.....	9
4. PLANSTATUS.....	17
4.1 Overordnede føringer og gjeldende planstatus	17
5. MEDVIRKNING.....	20
5.1 Varsel om oppstart	20
6. BESKRIVELSE AV PLANSKISSEN / PLANFORSLAGET	25
6.1 Arealformål.....	25
6.2 Grad av utnyttning og høyder.....	26
6.3 Bebyggelsens plassering	27
6.5 Felles kjøreveg (f_KV) med annen vegggrunn - grøntareal.....	27
6.6 Naturvernområde (NV).....	27
6.7 Vegetasjonsskjerm (f_VS)	27
6.8 Frisikt (H140_1 og H140_2)	27
6.10 Rekkefølgebestemmelser	28
7. VIRKNINGER AV PLANFORSLAGET	29
7.1 Overordnede planer og mål	29
7.3 Verneinteresser.....	29
7.3 Vurdering av konsekvenser for naturmiljø.....	30
7.4 Miljøfaglige forhold	35
7.5 Risiko- og sårbarhet.....	37
7.6 Barns interesser	37
7.7 Universell utforming.....	38
7.8 Økonomiske konsekvenser for Lier kommune.....	38
7.9 Utbyggingsavtale.....	38
7.11 Trafikkforhold	38
7.12 Teknisk infrastruktur.....	39
7.13 Estetikk og landskap	40
8. FORSLAGSSTILLERS FAGLIGE BEGRUNNELSE	41
9. ILLUSTRASJONER.....	42
10. TIDLIGERE POLITISKE VEDTAK.....	44
11. VEDLEGG	44

1. FORENKLET ILLUSTRASJON

Skisse – eksisterende situasjon



Figur 1. Dagens situasjon

Skisse - mulig fremtidig situasjon



Figur 2. Mulig fremtidig utvikling. Laget av sivilarkitekt Trond Martens.

2. BAKGRUNN

Rambøll Norge AS har på oppdrag fra Nor Bolig AS utarbeidet forslag til reguleringsplan for Linnesstranda 39 i Lier kommune. Planområdet er ikke utbygd etter vedtatt reguleringsplan for gnr. 112 bnr. 28 Gartneritomt – Linnesstranda (24.06.1998). Arealformål avviker i liten grad fra gjeldende reguleringsplan for området. Planen utløser ikke krav om konsekvensutredning.

2.1. Eiendoms - og eierforhold

Planområdet består av gnr/bnr 112/28, gnr/bnr 112/7 og gnr/bnr 112/1.

gnr/bnr	Hjemmelshaver
112/28	Nor Bolig AS
112/7	Ranjit Singh Jhooti
112/1	Raghild E. H. Nærstad

2.2. Hensikten med planen

Reguleringsplanens hensikt er å regulere gnr/bnr 112/28 til konsentrert småhusbebyggelse.

2.3. Forhistorie

Bakgrunnen for planarbeidet var en anmodning om mindre reguleringsendring av gjeldende *Reguleringsplan for gartneritomt Linnesstranda* fra 2001. Anmodningen var sendt på vegne av tiltakshaver Nor Bolig AS fra Sivilarkitekt Trond Martens. Reguleringsendringen innebar økt BYA og gesimshøyde. Søknaden påpekte at gjeldende plan var svært vanskelig å utnytte innenfor dagens krav, og dette har resultert i at eiendommen har ligget brakk lenge. Søknaden om reguleringsendring ble avslått. Dette utløste behov for ny reguleringsplan for planområdet.

Med bakgrunn i avslag på søknad om reguleringsendring, ba tiltakshaver i brev av 15.05.2008 om at det blir fattet et prinsippvedtak om maksimalt antall boenheter for gnr/bnr 112/28. 10.06.2008 ble prinsippavklaringen fattet i Planutvalget: Det er maksimalt tillatt med 14 boenheter (inkludert eventuelle hybelleiligheter), forutsatt at gjeldende reguleringsplans utnyttelsesgrad overholdes. Prinsippavklaringen ble siden påklaget av to naboer til planområdet, men forkastet, da en prinsippavklaring i seg selv ikke er et vedtak, men heller en indikasjon på hvor mange boliger tomten maksimalt vil godkjennes for. Kommunen mener derfor at prinsippvedtaket ikke er et enkeltvedtak som kan påklages, og klagen ble derfor avvist per 23.07.2008.

2.4. Gjennomføringen av planen

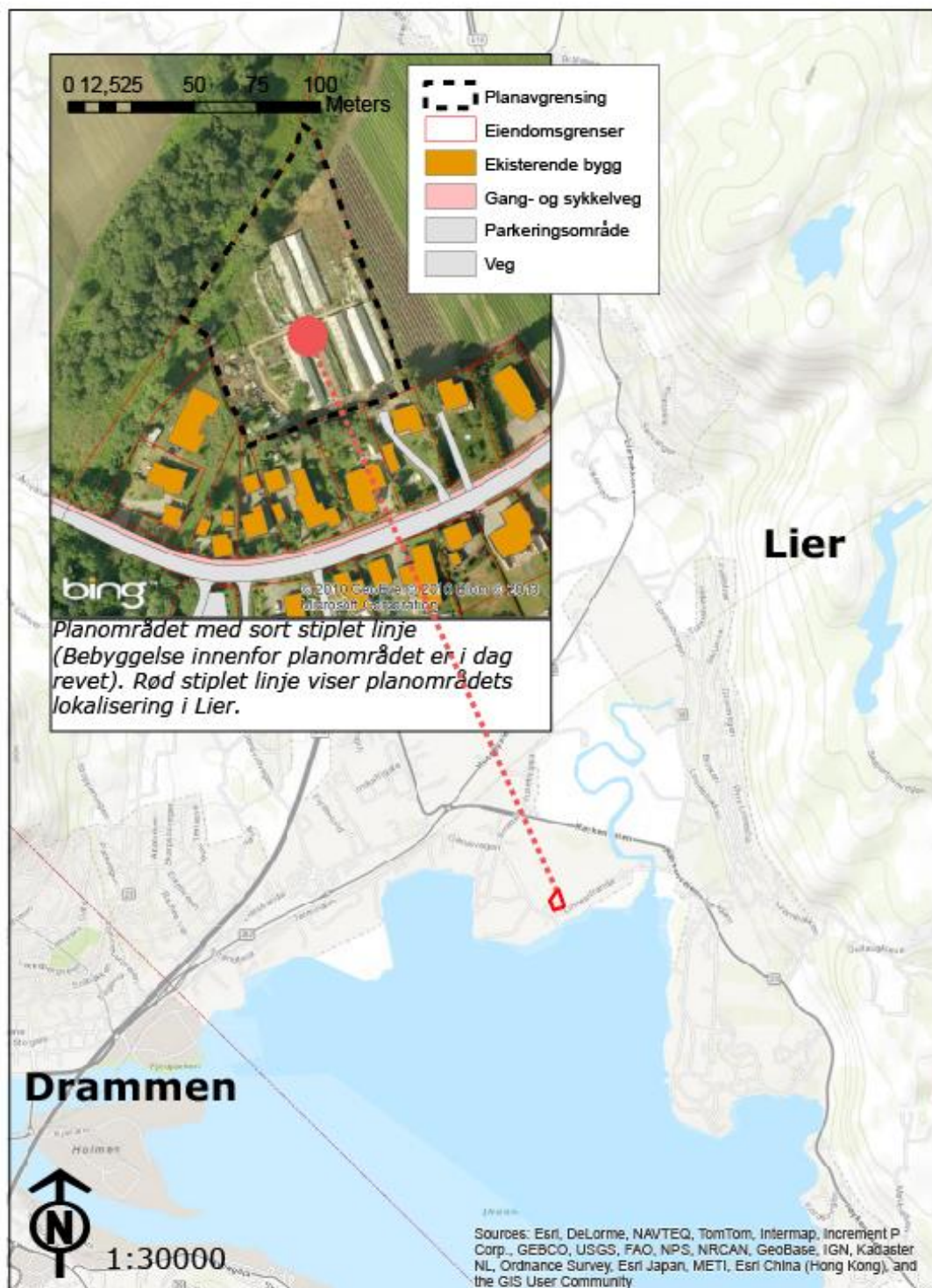
Fremdriften deles inn i 3 faser og legges til grunn for det videre planarbeidet:

Fase 1 Mai - September 2013	1. Utarbeidelse av plandokumenter
	2. Oppmåling av tomt
Fase 2 September – Desember 2013	3. Førstegangsbehandling
	4. Offentlig ettersyn/høring. Høringsfrist: 6 uker
	5. Innarbeide endringer etter høring
Fase 3 Avhenger av innspill etter Førstegangs- behandling	6. Andregangsbehandling
	7. Kunngjøring med klagefrist (3 uker)

Tabell 1. Fremdriftsplan

3. DAGENS FORHOLD

3.1 Beliggenhet og dagens bruk



Figur 3. Planområdets beliggenhet

Planområdet utgjør ca 7,1 daa og ligger sør i Lier kommune, nederst i Lierdalen. I planområdets nordvestre del inngår mindre deler av en sidegren av Lierelva med vegetasjonsbelte. I øst grenser planområdet mot landbruksarealer og i sør mot et mindre boligfelt med ene- eller tomannsboliger. Rekreasjonsområdet Gilhusodden ligger i gangavstand fra planområdet.

På området var det tidligere et gartneri. I dag er all bebyggelse tilknyttet gartnerivirksomheten revet. Det er i dag en enebolig innenfor planområde, beliggende nærmest Linnesstranda. Størsteparten av planområdet fremstår i dag som en ubebygget løkke med et lavt vegetasjonsdekke, uten infrastruktur eller tilsvarende.

Den delen av Linnesstranda som er en del av planområdet, inngår i Pilegrimsveien gjennom Lier kommune. Linnesstrandas fortau er også vedtatt som kyststi i Lier kommune.

Planområdet har adkomst via veien Linnesstranda som har avkjørsel fra RV 23 Røykenveien både nordvest (via Gilhusveien som krysser med Linnesstranda) og nordøst for planområdet. Skole og barnehage ligger mindre enn 500 m fra planområde, se fig 4.

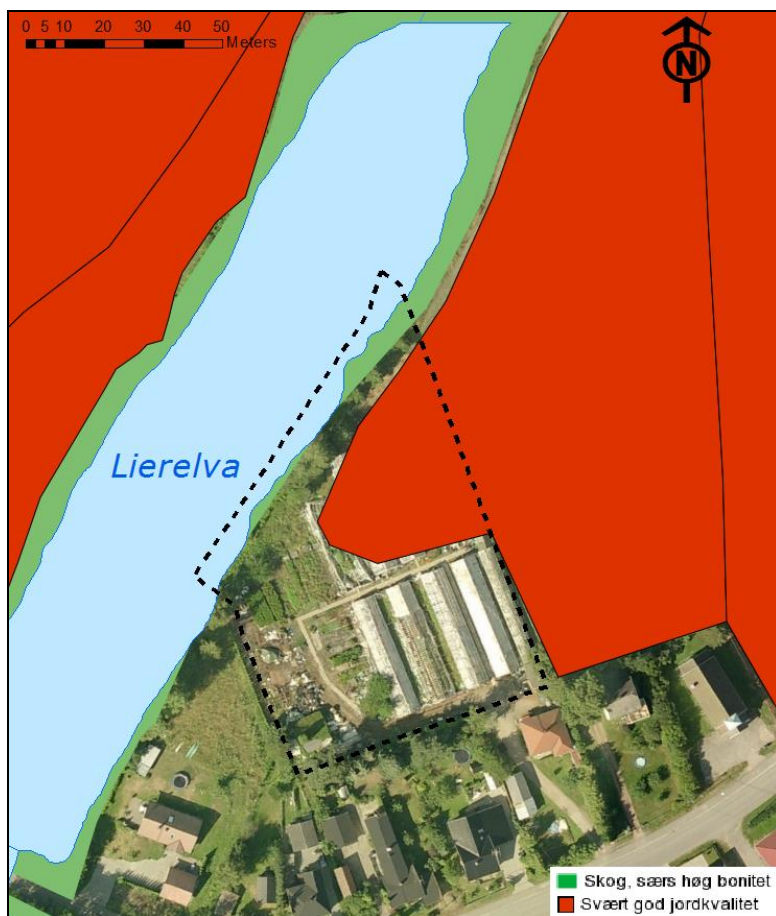


Figur 4. Viktige målpunkt i nærområdet

3.2 Planområdet og forhold til tilleggende areal

Natur- og ressursgrunnlaget

Planområdet er hovedsakelig klassifisert som dyrka mark, men er ikke oppdyrket. Jordkvaliteten i planområdets nordøstlige hjørne er klassifisert som «svært god». Øvrige områder innenfor planområdet er ikke klassifisert med hensyn på jordkvalitet. Grønndraget av lauvskog langs Lierelva (egentlig et avsnørt bekkedrag fra Lierelva) er angitt å være av særs høy bonitet (kilden.skogoglandskap.no). Fig 5 illustrerer forholdene.



Figur 5. Bonitet og jordkvalitet

Landskap

Planområdet ligger mellom kote 0 og 3 og er derfor tilnærmet flatt. Området befinner seg i randsonen mellom boliger og jordbruksareal, og ligger også svært nære Drammensfjorden og tilgrensende kantvegetasjon i form av lauvskog. En avsnørt sidebekk til Lierelva befinner seg så vidt innenfor planområdet, i form av en et meandrerende, avsnørt elveløp (kroksjø). Det er derfor flere ulike landskapstyper beliggende ved eller nære planområdet.

Grunnforholdene i planområdet er del større, sammenhengende felt, bestående av elveavsetninger. (www.kilden.skogoglandskap.no). Det ble utført en geoteknisk undersøkelse av planområdet ila. uke 19 2013. Løsmassene i området består hovedsakelig av sand og silt.

Sonderingene antyder at det er relativt homogene grunnforhold i området. Grunnvannstanden ble, under prøvetakning, observert fra 2 – 3 meters dybdeunder terreng. Dette tilsvarer vannivået i bekken og sjøen. Det ble ikke påtruffet fjell i noen av borpunktene. Se vedlegg 6 for geoteknisk rapport.

Verneinteresser og biologisk mangfold

Vest for, og delvis innenfor planområdet, er et brakkvanns-deltaområde der Lierelva møter Drammensfjorden. Ved deltaet ligger også flere tidligere elveløp (kroksjøer). Disse områdene er vernet som naturreservat (Lingesstranda naturreservat, se fig 6), der formålet er å bevare et særegent våtmarksområde med sitt biologiske mangfold. Lingesstranda er botanisk egenartet med et frodig preg og innslag av verneverdig sumpskog. Området utgjør en viktig fuglebiotop og har særlig betydning for trekkende våtmarksfugl (Direktoratet for naturforvaltnings karttjeneste Naturbase 2012).



Figur 6. Lingesstranda naturreservat. Planområdet er markert med pil

Naturreservatet overlapper til dels med verneområdet Møysund, som består av sumpskog. Området vurderes som «svært viktig» (Verdi A). Vegetasjonstypen er strekt truet i Norge, og alle lokaliteter av denne typen gis derfor verdi A (www.naturbase.no).

Det er ikke registrert truede eller nær truede arter innenfor planområdet (www.artskart.artsdatabanken.no). Rett nordvest for planavgresningen er det i 2001 observert myrrikse (nær truet) og nattergal (observert i 2001, 2009 og 2010 – nær truet), i tillegg til en rekke fuglearter klassifisert som livskraftige.

Det er ikke automatisk fredete kulturminner innenfor planens avgrensning (www.kulturminnesok.no). Ett bygg innenfor planområdet, på eiendom 112/7, er SEFRAK-registrert. Bygget er angitt som «hus for dyr/landbr.laget/silo» (www.seeiendom.no). Bygget er oppført ca. 1900 og oppgis å ha lav verneverdi (www.lier.kommune.no). Kilden.skogoglandskap.no oppgir at bygningen er «meldepliktig ved rivning/ombygging».

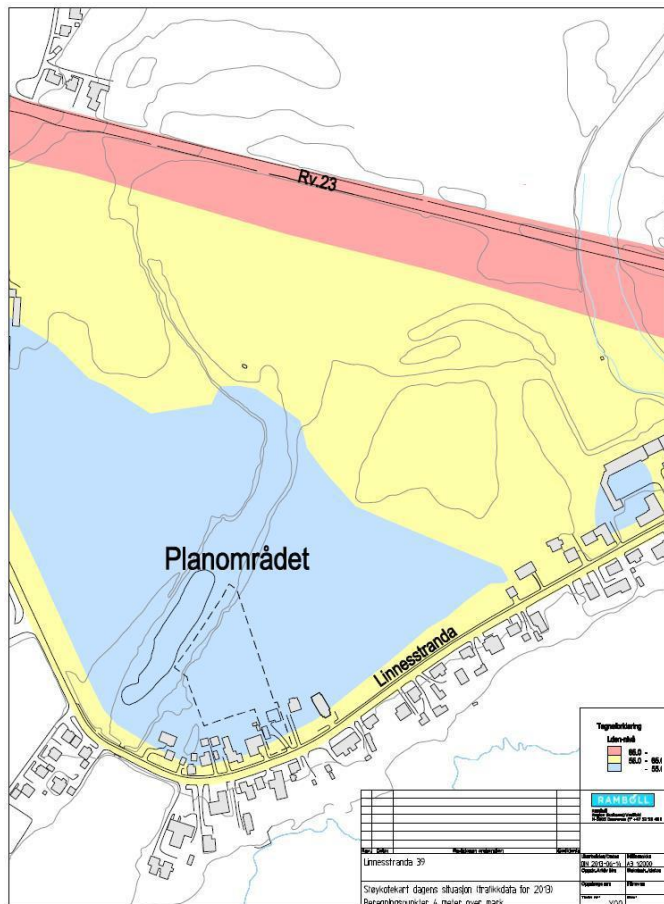
Miljøfaglige forhold

Grunnundersøkelse

Det er foretatt en miljøteknisk grunnundersøkelse av planområdet 16.08.2010 i form av jordprøver. Analyseresultatene av jordprøvene viser stort sett jord som tilfredsstillende normverdi (tilstandsklasse 1- meget god). Det er kun påvist overskridelser av normverdi i to prøver (prøve B10 og B12), der det er påvist konsentrasjoner av benzo(a)pyren tilsvarende tilstandsklasse 2 (god). Planområdet (112/28) tilfredsstillende krav til arealbruk bolig (tilstandsklasse 1 og 2), og ingen opprydningstiltak er nødvendig. Det henvises til vedlegg 7 for rapporten i sin helhet.

Støy

Planområdet berøres ikke av støy fra RV23. Den delen av planområdet som er bebygget berøres i noe grad av støy fra Linnestranda, mens den ubebyggede delen ikke er støyutsatt.



Figur 7. Støyforhold i planområdet

Trafikkforhold

Linnesstranda er en kommunal veg med fartsgrense 30 km/t langs hele vegen. Linnesstranda er en kommunal gate som går mellom rv.23 Røykenveien og Gilhusveien. Øst for planområdet og Lierelva er Linnesstranda en boliggate der alle eiendommene har direkte avkjørsel fra veien. Gullaug skole, Gullaug kirke og Linnesstranda barnehage ligger langs veien. Vest for planområdet og Lierelva har veien samme utforming, men større innslag av tungtransport til industrieiendommene.

Med eksisterende bebyggelse, skole og barnehage er trafikkmengden (ÅDT) beregnet til om lag 650¹ kjøretøy pr døgn i Linnesstranda forbi skolen.

Det er ikke registrert noen ulykker i Linnesstranda de siste fire årene.

I krysset Gilhusveien x Røykenveien vest for planområdet er det registrert to ulykker med lettere skadde de siste fire år (NVDB.no).

Nærmeste bussholdeplass befinner seg rett ved krysset Linnesstranda x Røykenveien, ca 800 m fra planområdet. Mot Drammen sentrum er det bussholdeplass i krysset Gilhusveien x Røykenveien, ca 750 m fra planområdet.

Både Lier togstasjon ligger ca 2 km fra planområdet, med avganger flere ganger i timen mot Oslo og Drammen på hverdager og i helger.

Behovet for fortau i en boliggate utløses normalt ved en trafikkmengde på 300 kjt/d. Linnesstranda har ensidig fortau på nordsiden av veien, altså på samme side som planområdet. Veien har fartshumper på hele strekningen fra Røykenveien til Lierelva som bidrar til å holde hastigheten innenfor fartsgrensen. Med disse tiltakene er trafiksikkerheten for myke trafikanter langs Linnesstranda godt ivaretatt.

Gilhusvegen mangler fortau, men her er det i liten grad boligbebyggelse. Nærmere boligområdet Gullaug øst for planområdet er det gang- og sykkelveg langs Røykenvegen med kulvert under veg og fortau videre langs Linnesstranda.

Se trafikknøtat, vedlegg 3, for utfyllende detaljer.

Risiko- og sårbarhet

Kvikkeleire

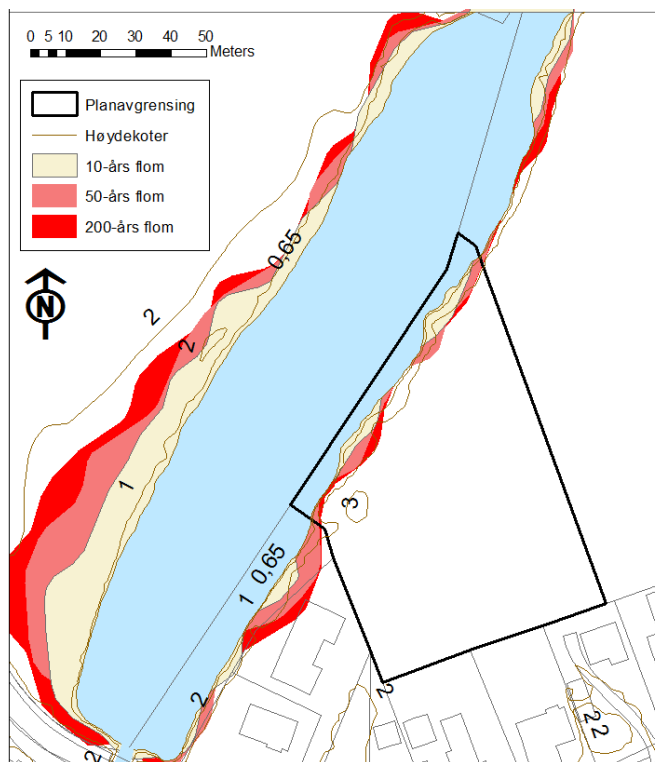
Det er ikke registrert kvikkleireforekomster i området.

¹ Trafikkmengde, ÅDT, er beregnet ut fra antakelser om turproduksjon og andel som bruker bil.

- Eksisterende bebyggelse øst for Lierelva, 33 boliger * 5 turer/bolig = 165 turer/døgn
- Gullaug skole: Totalt 230 elever, ca. 100 på SFO, ca 30 ansatte. Antar 60 % av elevene på SFO blir levert og hentet med bil hver dag og 60 % av de ansatte bruker bil til/fra jobb = 60 elever * 4 turer/dag + 18 ansatte * 2 turer/dag = 276 turer/døgn
- Linnesstranda barnehage: 60 barn, 14 ansatte. Antar 80 % av barna blir levert og hentet med bil hver dag og 60 % av de ansatte bruker bil til/fra jobb = 48 barn * 4 turer/dag + 11 ansatte * 2 turer/dag = 214 turer/døgn
⇒ 655 turer/døgn

Flomsoner

Langs elven er mindre arealer i planområdet utsatt ved hhv 10-, 50- og 200-årsflom (www.nve.no), som vist i fig 8.



Figur 8. Flomsoner ved hhv 10-, 50- og 100-års flom

Også utenfor direkte flomutsatte områder vil det være nødvendig å ta hensyn til flomfaren, da flom ofte vil føre til forhøyet grunnvannstand innover elvesletter. Innenfor denne sonen vil det være fare for at bygg som har kjeller får oversvømmelse som følge av flommen.

Hele planområdet ligger innenfor sonen der det er fare for vann i kjeller ved 200-årsflom, i følge NVEs flomsonekart. Tilsvarende beregninger for vanninntrenging i kjeller er ikke utført for 10- eller 50-årsflom (NVE 2007).



Figur 9. Situasjon i planområdet (vist med rød sirkel) ved en 200-årsflom. Skravur angir områder der det er fare for vann i kjeller (www.nve.no)

Radon

Planområdet ligger i et område med høy radonfare (www.ngu.no).



Figur 10. Planområdet (vist med rød sirkel) ligger i et område med høy radonfare, vist som lilla områder (www.ngu.no)

Sosial infrastruktur

Offentlig og privat servicetilbud

Nærmeste servicesenter, Gullaug, ligger 1 km fra planområdet og har dagligvarebutikk, frisør og bensinstasjon.

Lek og idrett

Det ligger en gressbane og en ballbinge i tilknytning til Gullaug skole ca 500 m fra planområdet. Skoleområdet inneholder også lekestativer, samt klatre/ake-haug. Strandområder sør for planområdet gir mulighet for lek og opphold.

Skolekrets

Nærmeste barneskole er Gullaug barneskole beliggende 500 m fra planområdet. Nærmeste ungdomsskole er Stoppen (2 km i luftlinje fra planområdet).

Barnehager

Det ligger flere barnehager nære planområdet: Linnesstranda barnehage (ca 100 m), Gullaug barnehage (ca 1 km) og Gullaug familiebarnehage (ca 1,2 km).

Teknisk infrastruktur

Vann

Langs Linnesstranda ligger ø100 mm vannledning (innvendig dimensjon). Langs vegen i begge retninger er det ca. 500 – 550 meter til overgang til ø250 mm vannledning. Ledningen har et vanntrykk på ca. 7 kg.

Det ligger brannvannskummer ved Linnesstranda 27 og 43.

Avløp

Avløpsledning ligger sammen med vannledning i vegen (Linnesstranda). Planområdet er koblet til dette. Det er ø160 mm og ø200mm ledning til pumpestasjon og kort avstand til Linnes renseanlegg.

Estetikk og byggeskikk

Bygningsmassen er hovedsakelig strukturert rundt Linnesstranda, uten noen tydelig byggelinje. Bebyggelsen er hovedsakelig eneboliger på smale, dype tomter med stor grunnflate i 1,5 – 2 etasjer. Flere av husene har valmet tak, men boligbebyggelsen er ellers uensartet mht form, størrelse og farge.

Planområdet fremstår som et areal som per i dag ikke har en klar bruk, og dette gir derfor inntrykk av et potensial for fortetting.

Stedsutvikling

Kommuneplanens arealdel (godkjent av Miljøverndepartementet 29.09.13) regulerer områder langs Lierstranda vest for planområdet til et større, sammenhengende utbyggingsområde for fremtidig bebyggelse og anlegg.

Drammen og Lier kommune har inngått kommunesamarbeid om Lierstranda og Brakerøya, der formålet er å utvikle området til en fjordby. Arealene ligger om lag 1-2 km vest for planområdet. Det er derfor planer om en omfattende byutvikling i planområdets nærhet, og arealbruken er stadfestet i en vedtatt kommuneplan for Lier kommune.

Barns interesser

Planområdet inneholder i dag ingen opparbeidede lekeplasser og det er ikke mottatt merknader som tyder på at barn leker i planområdet. Siden planområdet ligger nære boligbebyggelse, er det likevel trolig at barn tidvis tar i bruk området for lek og opphold.

Universell utforming

Planfremmer legger prinsippet om universell utforming til grunn i planleggingen av forslag til detaljregulering for Linnestranda 39. Dette omfatter planleggingen av byggeområder, utearealer og transportinfrastruktur.

Juridiske forhold

Det er tinglyst vegrett over tomt 112/7 fra 25.11.2004, se vedlegg 10.

Interessemotsetninger

Kapittel 5 gir oppsummerer og kommentert merknader i forbindelse med planarbeidet. Interesse motsetninger som har fremkommet ved varsling av oppstart om planarbeid, og hvordan merknadene er hensyntatt er derfor beskrevet

4. PLANSTATUS

4.1 Overordnede føringer og gjeldende planstatus

Rikspolitiske bestemmelser eller retningslinjer

Nedenfor nevnes de føringer som er særlig relevante for planarbeidet.

Rikspolitiske retningslinjer (RPR) for å ivareta barn og unges interesser i arealplanleggingen

RPR for barn og unge skal styrke barn og unges interesser i planleggingen og gjelder all type planlegging etter reglene i plan- og bygningsloven. Rundskriv nr. T-2/2008, Om barn og planlegging, er en utdypende forklaring til retningslinjene samt veiledning.

Rikspolitiske retningslinjer (RPR) for samordnet areal- og transportplanlegging

Hensikten med samordnet areal- og transportplanlegging er å tilrettelegge for en arealbruk som begrenser transportbehovet. Punktene 3.1, 3.2 og 3.5 er særlig aktuelle for planforslaget.

- Utbyggingsmønsteret skal bidra til å tilrettelegge for miljøvennlig transport og gi korte avstander til daglige gjøremål.
- Det skal legges vekt på å konsentrere utbyggingen innenfor byggesonen i by- og tettstedsområder.
- I regioner eller områder der befolkningstettheten kan gi grunnlag for kollektivbetjening skal det ved utformingen av utbyggingsmønsteret og transportsystemer legges vekt på å tilrettelegge for kollektive transportformer.

Planlegging i kyst- og sjøområder i Oslofjordregionen (T-4/93)

RPR for Planlegging i kyst- og sjøområder i Oslofjordregionen har som formål at naturverdier, kulturminneverdier og rekreasjonsverdier innenfor saklig virkeområde skal forvaltes som en ressurs av nasjonal betydning, til beste for befolkningen idag og i fremtiden. Utbyggingen i RPR-sonen bør så langt mulig konsentreres til eksisterende tettsteder, slik at kystsonen forøvrig skjermes

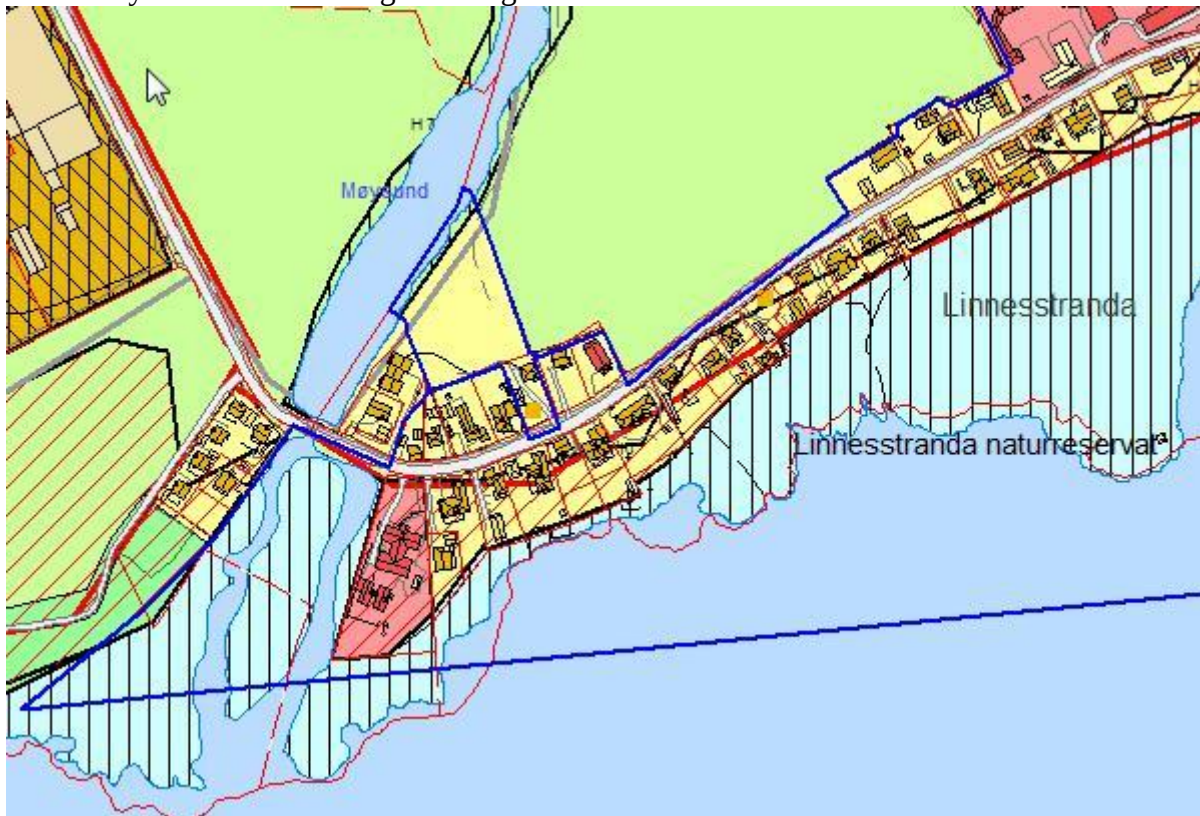
Statlige planretningslinjer for differensiert forvaltning av strandsonen langs sjøen

Planretningslinjene gjelder i 100-metersbeltet langs sjøen, men den rekkevidde som følger av plan- og bygningsloven § 1-8. Byggeforbud i 100-metersbeltet gjelder ikke der annen byggegrense er fastsatt i kommuneplanens arealdel eller reguleringsplan. Formålet med planretningslinjene er å beskytte rekreasjons- og verneverdiene i strandsonen.

Gjeldende overordnede planer

Kommuneplanens arealdel

I kommuneplanens arealdel for 2009 – 2020 (godkjent av Miljøverndepartementet 27.09.13) er planområdet angitt som boligbebyggelse – nåværende, se fig 11. Områder langs elva vises med hensynssone for bevaring av viktige naturområder.



Figur 11. I forslag til ny kommuneplan er planområdet i kommuneplanens arealdel vist som boligbebyggelse – nåværende. Blå streker viser planavgrensningene i gjeldende reguleringsplaner.

Gjeldende regulering

Planområdet omfattes i sin helhet av Reguleringsplan for gnr 112, bnr. 28 Gartneritomt – Linnestranda, med plan-nr 504-909-08-02 vedtatt 09.10.2001, se fig 12. Planen legger opp til syv boliger i form av småhusbebyggelse i de sentrale delene av planområde, med en BYA på 20 % inkl. garasje/uthus og gesimshøyde på maks 7 meter. Det er planlagt lekeareal rett nord for planområdets eneste nåværende boligbygg. Arealet tilgrensende Lierelva er regulert til naturvernområde.

5. MEDVIRKNING

5.1 Varsel om oppstart

Varsel om oppstart av planarbeid ble annonsert og samtidig i brev 6. juni 2012 til grunneiere, naboer, offentlige myndigheter og andre berørte. Annonsen sto på trykk i Drammens Tidende den 06.06.2012. Frist for kommentarer og innspill ble satt til 05.07.2012. Varsel om oppstart av reguleringsplanarbeid ble også gjort kjent på Lier kommunes nettsider. Liste over varslede adressater er lagt ved som vedlegg 4.



Figur 13. Varsel om oppstart av planarbeid i DT, 06.06.12

5.2 Innkomne merknader til varsel om oppstart

Det har totalt kommet 8 innspill til varsel om oppstart av reguleringsplanarbeidet. Under er hovedinnholdet i innspillene gjengitt. Innkomne kunngjøringsinnspill følger som eget vedlegg (vedleggs 5).

Liste over kunngjøringsinnspill

Sammendrag av merknadene

Statens vegvesen, i brev datert 02.07.2012

Det er viktig at nye byggeområder vurderes i en større sammenheng, mhp samordnet areal- og transportplanlegging. Grunnlag bør være godkjent kommune(del)plan. Trafikkstøy i forhold til rv. 23 må dokumenteres i planarbeidet.

Forslagstillers kommentar: Planforslaget er i tråd med overordnede planer. Støyutredning følger saken.

Fylkesmannen i Buskerud, i brev datert 27.06.2012

Påpeker at planområdet omfatter deler av Linnestranda naturreservat, som bla. utgjør en viktig fuglebiotop for trekkende våtmarksfugl. Fylkesmannen forutsetter at reguleringsplanen tar hensyn til naturreservatet, og at dersom deler av naturreservatet faller innenfor planens avgrensning, må arealene avsettes til naturvernområde med en hensynssone om at området er båndlagt etter naturmangfoldloven. I tillegg til at §§ 8-12 i naturmangfoldloven skal vurderes, vises det også til § 49 i samme lov. Det anbefales også å legge en grønn buffer mot naturreservatet, for å gjøre det enklere å overholde grensen mot reservatet og for å ivareta allmenne hensyn knyttet til ferdsel.

Støyfaglige utredninger må følge saken og eventuelle nødvendige støytiltak må innarbeides i planen. Utredningene må bla. ta utgangspunkt i planene for ny RV 23.

Utover dette må planarbeidet vektlegge miljøvennlige energiløsninger, trafiksikkerhet for gående og syklende, rikspolitiske retningslinjer for barn og unge samt prinsippene om universell utforming.

Forslagsstillers kommentar:

Merknaden tas til følge. Planforslaget regulerer en 7 m bred vegetasjonsskjerm mot tilliggende landbruksareal og tilliggende naturreservat sikres ved hensynssone for båndlegging etter lov om naturvern og bestemmelser. §§8-12 er vurdert i planbeskrivelsen. Støyfaglige utredninger følger saken.

Miljøvennlige energiløsninger vil vektlegges, trafiksikkerhet for gående og syklende ivaretas, i tillegg til RPR for barn og unge og prinsippene om universell utforming.

Buskerud fylkeskommune, i brev datert 27.06.2012

Kjenner ikke til automatisk fredede kulturminner på stedet, men ber om at følgende uttalelse innarbeides i reguleringsbestemmelsene: «Dersom det under anleggsarbeid framkommer automatisk fredede kulturminner, må arbeidet straks stanses og utviklingsavdelingen i fylkeskommunen varsles, jmf. Kulturminneloven §8, 2.ledd».

Forslagsstillers kommentar:

Merknaden tas til følge.

NVE, i epost datert 04.06.2012

Kommenterer at planområdet ligger ned mot et flomløp/sideløb til Lierelva og kan være utsatt for flom/høy sjøvannstand. Det er også forventet at havnivået vil stige i fremtiden.

Det er ikke noen kjent registrert sone med fare for kvikkleireskred i området, men grunnen må undersøkes og utredes i forhold til forekomst av kvikkleire.

Forslagsstillers kommentar:

Mesteparten av planområdet berøres ikke av 200-årsflom, ihht til NVEs flomsonekart. Unntaket er de områder innenfor planområdet som inngår i Linnestranda naturreservat, samt

svært små arealer regulert til boligbebyggelse, men som omfattes av regulert byggegrense mot Lierelva. Naturreservatet er sikret mot inngrep og det er ikke ønskelig med eventuelle flomsikrende tiltak da dette kan komme i konflikt med naturreservatet.

Det er gjennomført geoteknisk undersøkelse av området. Det er ikke påvist kvikkleire. Se vedlegg 7 for detaljer.

Oslofjordens friluftsråd, i brev datert 15.06.2012

Påpeker at Linnesstranda naturreservat må hensyntas i planarbeidet. De anbefaler at det avsettes en grønn buffersone ned mot verneområdet. Det bør vurderes om noe av arbeidet i byggefasen er av en slik støyende karakter at det bør legges utenom sommerhalvåret.

Forslagsstillers kommentar:

Naturreservatet er regulert til arealformål «naturvern» og vist med hensynssone for båndlegging etter lov om naturvern og sikret ved reguleringsplanbestemmelser. Det er satt en byggegrense på 8 meter fra naturreservatet. Anleggsstøy skal begrenses i størst mulig grad, i hht Miljøverndepartementets retningslinje for behandling av støy i arealplanleggingen (T-1442).

Norsk Ornitologisk Forening Drammen og omegn lokallag v/Rolf Andersen, i epost datert 08.06.2012

Ønsker ikke at det avsettes et mindre område til naturvernområde eller at det gis dårligere vern/beskyttelse enn ved dagens bestemmelser. Ber om at det skal tas inn en planbestemmelse om at vegetasjonen i området skal få utvikle seg naturlig, dvs. at hugst ikke skal være tillatt.

Ønsker å motta planmaterialet (gjørne per epost) direkte ved høring av ny plan.

Forslagsstillers kommentar:

Merknaden tas til følge, og det er foreslått i reguleringsbestemmelsene at vegetasjonen i naturreservatet skal få utvikle seg naturlig, dvs. at hugst ikke skal være tillatt.

Lier kommune vil gjennomføre høringen av planen. Planen blir da offentliggjort på kommunens hjemmesider. Norsk Ornitologisk forening Drammen og omegn lokallag er på adresselista og vil bli varslet/tilskrevet på e-post på lik linje som andre berørte og interessenter i saken.

Linnesstranda vel v/Bjørn Becher, i epost datert 30.06.2012

Ønsker at boligtype og antall boenheter fra eksisterende planer fra 2001 videreføres, da disse ivaretar hensyn som er viktige for velet. Det må tas betydelige hensyn til stor gang- og sykkeltrafikk langs Linnesstranda der innkjøring til tomta skal være. Det bør etableres kryss med god oversikt og frie siktlinjer. Det gjøres oppmerksom på at Linnesstrandens fortau er vedtatt som kyststi og pilegrimsled i Lier kommune.

Velet advarer mot å legge bebyggelsen for nære det tilliggende jordet. Det er betydelig aktivitet der fra vår til sen høst, i perioder nesten døgnet rundt.

Velet mener at det er gravd ned forurensede masser på eiendommen. Det påpekes også at det er svært høy grunnvannsstand i området. De håper ikke at bebyggelsen tillattes lagt høyere i terrenget som følge av dette, da det vil ha negative konsekvenser for tilliggende eiendommer. Videre planarbeid og byggeaktivitet må ta hensyn til Linnesstranda naturreservat.

Forslagsstillers kommentar:

Foreslått plan legger opp til 7 tomannsboliger i tråd med prinsippvedtaket om maks antall boliger innenfor planområdet (se s. 5). Forslag til reguleringsbestemmelser legger opp til mønehøyde 9 meter med BYA 35%. BYA 35% er praksis i Lier kommune ved tett småhusbebyggelse som rekkehus og tomannsboliger o.l. Planområdet har nærhet til en rekke daglige gjøremål som barneskole, matbutikk og barnehage, noe som kan redusere behovet for å bruke privatbil. Det er ønskelig både på nasjonalt og kommunalt nivå med en høyere utnyttelse i slike områder.

Innkjøringen til tomte er foreslått regulert som en avkjørsel. Dette vil gi et sammenhengende fortau forbi eiendommen (uten at fortauet «punkteres» av en kjøreveg) og gående ikke behøver å forlate fortauet. I en avkjørsel har kjørende som krysser fortauet, vikeplikt for fotgjengere.

Det er regulert inn en 7 meter bred vegetasjonsskjerm med en minimumshøyde på 2 meter som buffersone tiliggende landbruksområder som skal fungere støyskjermede.

Det er gjennomført en miljøteknisk grunnundersøkelse av området (Rambøll 2010).

Undersøkelsen foregikk ved prøvetakning med håndborr på 14 punkter. Analyseresultatene av jordprøvene viser stort sett jord som tilfredsstiller normverdi (tilstandsklasse 1-Meget god). Det er kun påvist overskridelser av normverdi i to prøver, tilsvarende tilstandsklasse 2 – God. Det vil si at tomten tilfredsstiller krav til arealformålet «bolig», og ingen opprydningstiltak er nødvendig. Det henvises til rapporten «Miljøteknisk grunnundersøkelse gartneritomt Linnesstranda 39», vedlegg 7.

Det er ikke planer om noen større heving av tomtenivået. Bebyggelsen planlegges ikke med kjeller som følge av høy grunnvannstand.

Linnesstranda naturreservat sikres i reguleringsbestemmelsene mot inngrep både under og etter anleggsfasen, og området er vist med hensynssone for båndlegging etter lov om naturvern. Se reguleringsbestemmelsenes § 3.5 og § 4.2 for nærmere utdyping.

Håkon Røed, i brev datert 04.07.12

Ønsker at godkjent reguleringsplan fra 2001 realiseres. Påpeker at det er høy grunnvannstand i området, men ønsker ikke at planområdet fylles opp, da dette blir sjenerende for nabotomter. Ny bebyggelse må oppføres i samme skala som eksisterende bebyggelse, hovedsakelig eneboliger i 1,5 etasjer.

Mener at det i 2008 ble gravd ned store mengder avfallsmasser fra gartneriet, og det er i tillegg blitt fylt ut ulovlig mot kanten av området mot naturreservatet. Dette er politianmeldt. Generelt må det tas hensyn til naboskapet til naturreservatet. Aktiv jordbruksdrift med tre avlinger har allerede ført til konflikt mellom andre naboer til jordet. Det anbefales gode buffersoner mellom landbruk og beboere. I tillegg påpeker Røed at det i ny kommuneplan er 30 m byggegrense langs Lierelva, noe tomte må omfattes av. Dette gjelder spesielt dersom andre nye bestemmelser fra kommuneplanen benyttes, som økt bebyggelsesgrad.

Tomtas påkjøring må utformes til et ordentlig kryss der man tar hensyn til fortauets brukere. Videre må tilførselsvegen legges i tilstrekkelig avstand til nabogrensen (Linnesstranda 37),

for brøytekanter o.l. Røed vil ikke akseptere at det kommer snø fra brøyting/fresing på sin tomt.

Forslagsstillers kommentar:

Tilførselsveien er lagt i tilstrekkelig avstand fra avstand til nabogrensen mht brøytekanter o.l. I tillegg er det regulert inn en ekstra bred vegskulder mot nabogrensen («*annen veggrunn – grøntareal*» på 2,20 meter) for å sikre dette. Til sammenligning er vanlig vegskulderbredde for denne type veg 1,25 meter.

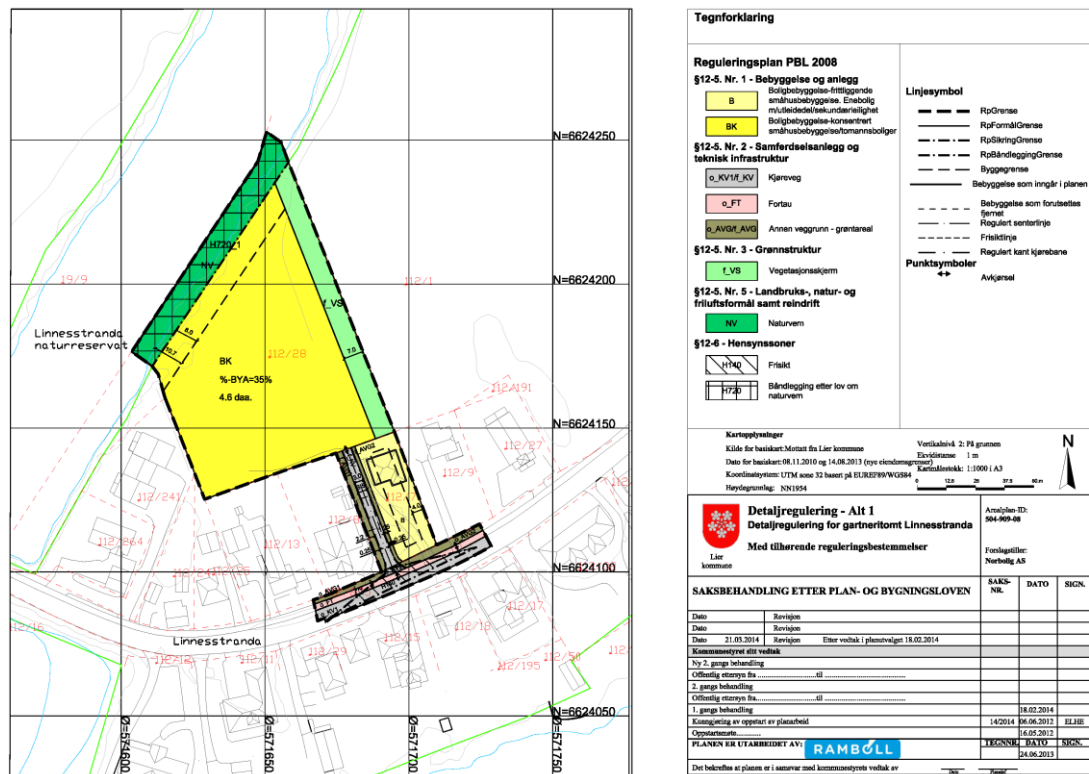
Det stemmer at det har foreligget en politianmeldelse i saken. Saken er nå avsluttet, og er derfor ikke noe tema i planarbeidet.

I gjeldende reguleringsplan er boliger og garasjer plassert nærmere Lierelva enn 30 meter. Reguleringsplanforslaget foreslår derfor en byggegrense på minimum 10 m fra Lierelva.

Vi viser ellers til kommentar til merknad fra Linnesstranda vel v/Bjørn Becher.

6. BESKRIVELSE AV PLANSKISSEN / PLANFORSLAGET

Det er utarbeidet forslag til en detaljregulering. Det vil si at planen har en varighet på 5 år fra vedtaksdato.



Figur 14. Forslag til reguleringsplan

6.1 Arealformål

Området reguleres til:

Bebyggelse og anlegg (Pbl § 12-5 nr. 1)

Boligbebyggelse – frittliggende småhusbebyggelse (Enebolig)

Boligbebyggelse – konsentrert småhusbebyggelse (BK1)

Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur (Pbl § 12-5 nr. 2)

Offentlig kjøreveg (o_KV)

Felles kjøreveg (f_KV)

Offentlig fortau (o_FT)

Offentlig - Annen veggrunn – grøntareal (o_AVG1 – o_AVG2)

Felles – Annen veggrunn – grøntareal (f_AVG1 – f_AVG2)

Grønnstruktur (Pbl § 12-5 nr. 3)

Felles vegetasjonsskjerm (f_VS)

Landbruks-, natur- og friluftsfomål samt reindrift (Pbl § 12-5 nr. 5)

Naturvern (NV)

Hensynssoner (Pbl § 11-8 bokstav a)

Frisikt (H140_1/H140_2)

Båndlegging etter lov om naturvern (H720_1)

Fordelingen av de ulike arealformålene er vist i arealtabellen:

Arealtabell	
§12-5. Nr. 1 - Bebyggelse og anlegg	Areal (daa)
Boligbebyggelse-frittliggende småhusbebyggelse	0,62
Boligbebyggelse-konsentrert småhusbebyggelse	4,56
Sum areal denne kategori:	5,18
§12-5. Nr. 2 - Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur	Areal (daa)
Annen veggrunn - grøntareal (4)	0,28
Fortau	0,14
Kjøreveg (3)	0,44
Sum areal denne kategori:	0,85
§12-5. Nr. 3 - Grønnstruktur	Areal (daa)
Vegetasjonsskjerm	0,69
Sum areal denne kategori:	0,69
§12-5. Nr. 5 - Landbruks-, natur- og friluftsmål samt reindrift	Areal (daa)
Naturvern	0,80
Sum areal denne kategori:	0,80
Totalt alle kategorier: 7,51	

6.2 Grad av utnytting og høyder

Felt BK tillattes bebygget med 14 enheter av de hustyper nevnt i bestemmelsenes § 3.1. BK tillates med en utnyttelsesgrad på 35 % BYA. Gesimshøyde må ikke overskride 7,5 meter. Mønehøyde må ikke overskride 9 meter, noe som normalt tilsier et toetasjes bygg.

For hver tomannsbolig skal det avsettes $200 \text{ m}^2 + 50 \text{ m}^2$ /boenhet egnet uteoppholdsareal per boenhet.

Felt B-Enebolig, som er eksisterende bebyggelse i planområdet, tillates med maks BYA 25%. Området tillates bebygget med en enebolig med hybel/sekundærleilighet, der sistnevnte

tillates med BRA maks 70m². I felt Enebolig skal gesimshøyde ikke overskride 7 m og mønehøyde skal ikke overskride 9 m over gjennomsnittlig planert terreng.

6.3 Bebyggelsens plassering

Ny bebyggelse i felt BK reguleres ikke i planen. Sol- og skyggeforhold for felt BK skal vises i utomhusplan, som skal foreligge sammen med byggesøknad.

For BK gis 4 meter byggegrense i feltets sørlige og vestlige del og 8 meters byggegrense mot Linnestranda naturreservat (tilsvarer minimum 10 meters byggegrense mot Lierelva). For øvrig spesifiserer reguleringsbestemmelsene § 3.1 bokstav h at byggegrenser skal gå i formålsgrenser der ikke annet er angitt. Dette gjelder for planområdets østlige del der byggegrensen går i formålsgrensen til regulert vegetasjonsskjerm.

6.4 Offentlig kjøreveg (o_KV) med fortau og annen veggrunn – grøntareal

Offentlig kjøreveg (o_KV) med tilgrensende fortau (o_FT) er regulert ihht kartdata mottatt fra Lier kommune. Reguleringsformålene følger derfor eksisterende oppmålinger av kjørevegen Linnestranda med parallelt fortau. Arealene mellom fortau og boligtomter nordvest for denne er regulert til «annen veggrunn-grøntareal» (o_AVG1 og o_AVG2).

6.5 Felles kjøreveg (f_KV) med annen veggrunn - grøntareal

Planområdet får atkomst via Linnestranda og over tomt 112/7 som får ny atkomst fra samme veg. Regulert vegbredde totalt med skuldre er 3,5 m, ihht Lier kommunes vegnormal. Inkludert AVG er vegbredden 7 m. AVG på vegens vestre side, mot naboeiendom er på 2,2 m, og 1,25 m på vegens østre side.

6.6 Naturvernområde (NV)

Linnestranda naturreservat er regulert til arealformål «naturvern» med tilhørende hensynssone for bevaring av naturmiljø. Forslag til reguleringsplanbestemmelser (§3.5) sier at naturreservatet skal få utvikle seg naturlig, noe som innebærer at hugst o.l. ikke er tillatt. Det er satt en byggegrense på 8 meter fra naturreservatets grense. Byggegrensen er minimum 10 meter fra Lierelva.

6.7 Vegetasjonsskjerm (f_VS)

Vegetasjonsskjerm er regulert med 7 m bredde. Reguleringsbestemmelsenes § 3.4 gir føringer om utforming og høyder på vegetasjonsskjerm.

6.8 Frisikt (H140_1 og H140_2)

Det er regulert inn frisiktsoner i arealer som berører områder regulert til AVG. Reguleringsbestemmelsenes § 4.1 angir at frisiktssonen skal utarbeides i tråd med kommunens veinorm. I frisiktsonene skal terrenget planeres og holdes fritt for sikthindrende vegetasjon og gjenstander, herunder parkering, slik at disse ikke rager mer enn 80 cm over planet mellom tilstøtende veier.

6.9 Hensynssone for båndlegging etter lov om naturvern (H720_1)

De deler av Linnestranda naturreservat som faller innenfor planområdet er regulert til båndleggingssone (båndlegging etter lov om naturvern). Reguleringsbestemmelsene § 4-2 sier at «Området er båndlagt etter lov om naturvern: FOR 1985-06-28 nr 1352: Forskrift om fredning av Linnestranda naturreservat, Lier kommune, Buskerud.»

6.10 Rekkefølgebestemmelser

Det er gitt følgende rekkefølgebestemmelser:

§ 2-2. Rekkefølgekrav

§ 2-2-1. Før tillatelse til tiltak

- a) Før det gis tillatelse til tiltak skal det dokumenteres at grunnforholdene er sikre og at eventuelle nødvendige avbøtende tiltak utføres. Aktuelle løsninger skal være godkjent av geoteknisk fagpersonell.

§ 2-2-2. Før igangsettingstillatelse

- a) Utomhusplanen skal være godkjent senest samtidig med at igangsettingstillatelse gis og være gjennomført senest innen ett år etter at midlertidig siste brukstillatelse er gitt.
- b) Før igangsettingstillatelse gis, skal det være utarbeidet tiltaksplan for håndtering av forurenset masser i grunnen.

§ 2-2-3. Før midlertidig brukstillatelse eller ferdigattest

- a) Teknisk infrastruktur til planområdet skal opparbeides før det kan gis midlertidig brukstillatelse eller ferdigattest. Teknisk infrastruktur omfatter vannforsyning, avløpsanlegg, energianlegg og vegnett. Vegnettet skal inkludere en vendehammer innenfor felt BK som skal være dimensjonert for liten lastebil.
- b) Før det kan gis ferdigattest for nye boliger innenfor området, skal tilstrekkelig strømforsyning være sikret etter anvisning fra det lokale energiverk.
- c) Lekeareal, grøntområder, skjermingsbelter skal være opparbeidet før det gis midlertidig brukstillatelse eller ferdigattest til boligene i felt BK. Dersom ikke alle tiltak kan ferdigstilles innen dette tidspunktet, skal det stilles økonomisk garanti for framtidig opparbeidelse. Tiltakene skal være opparbeidet senest første sommer (i løpet av september), etter at midlertidig brukstillatelse er gitt for felt BK.
- d) Før det gis midlertidig brukstillatelse eller ferdigattest for felt B, skal nødvendige støyreducerende tiltak være utført og ferdigstilt i samsvar med tillatelsen.

7. VIRKNINGER AV PLANFORSLAGET

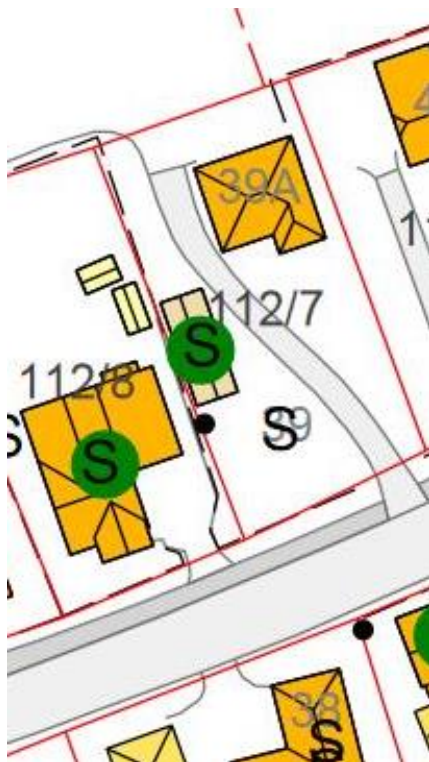
7.1 Overordnede planer og mål

Planforslaget er i tråd med kommuneplanens arealdel for 2009 – 2020 (godkjent av Miljøverndepartementet 27.09.13). Planområdet ligger nære både barneskole bussholdeplass og servicesenter og gjør det lett å benytte miljøvennlig transport til daglige gjøremål. På denne måten er planen i tråd med rikspolitiske retningslinjer om samordnet areal- og transportplanlegging.

7.2 Tilgrensende planer

Mindre deler av reguleringsplan for Linnestranda, vedtatt 29.01.1985 vil bli erstattet av forslaget til reguleringsplan for Linnestranda 39. Dette er gjort for å kunne vise adkomstforholdene fra Linnestranda og til nytt planlagt boligfelt i sin helhet. Dette innebærer også at planområdet har økt i størrelse siden oppstart om planarbeid ble varslet 6. juni 2012 (ved at planområdet nå har medtatt deler av Linnestranda). Siden dette ikke medfører at nye naboer berøres utover de som allerede er varslet, vurderes ikke dette som noen negativ konsekvens.

7.3 Verneinteresser



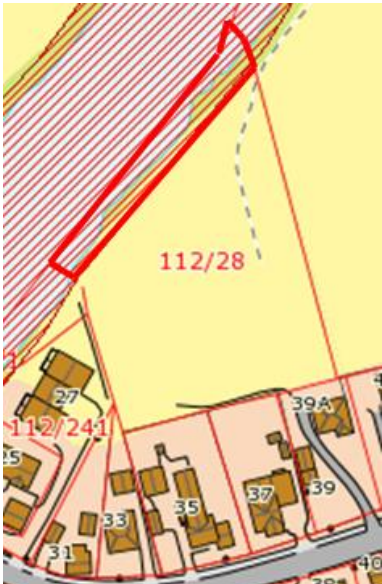
Registrerte kulturminner og/eller kulturlandskap berøres ikke av planforslaget. Et SEFRAK-registrert uthus med «lav verneverdi» må rives for å etablere atkomstveg til området. Bygget er søknadspliktig til Lier kommune ved rivning. Grunnet byggets lave vernestatus og nåværende tilstand, anses dette som en liten negativ konsekvens.

Linnestranda naturreservat befinner seg delvis innenfor planområdet. For en utfyllende redegjørelse for konsekvenser som følge av tiltaket, se nedenstående kapittel 7.3.

Figur 15. SEFRAK-bygg på gnr/bnr 112/7 forutsettes revet

7.3 Vurdering av konsekvenser for naturmiljø

Planens konsekvenser for naturmiljøet er vurdert etter bestemmelser i naturmangfoldlovens §§ 8-12 og § 49. For å beskrive kunnskapsgrunnlaget mht. naturverdier i området er det benyttet en sjekkliste som beskriver verdiene og eventuelle avbøtende tiltak og hensyn som inngår i planen.

Tema	Beskrivelse	Tiltak i planen
Hvilke økosystemer, naturtyper eller arter berøres av planen?	Planområdet er hovedsakelig klassifisert som dyrka mark, men er ikke oppdyrket per dags dato. I nord-vest går planområdet delvis inn i det tørrlagte elveløpet Møysund (Figur 16). Dette elvløpet ble avsnørt fra Lierelva etter landhevingen. I 2007 ble Møysund en del av Linnestranda naturreservat.  Figur 16: Planområdets avgrensning i forhold til naturreservatets grenser kartutsnittet her hentet fra Naturbase Skogen i Møysund (inkludert den delen av planområdet som er innenfor reservatgrensa) er hovedsakelig gråorheggeskog, som er svært viktig hekkebiotop for spurvefugler og våtmarksfugl. I tillegg er Linnestranda naturreservat et viktig rasteområde for trekkfugl vår og høst. Møysund har også til dels store områder med rik sumpskog, noe som innebærer at det er partier i skogen som er svært fuktige, og i hovedsak uten tresjikt. Lokaliteten er vurdert som svært viktig (verdi A). I forbindelse med Møysund er det også registrert to rødlistede fuglearter; myrrikse (EN) og Nattergal (NT)	Kantsone og det tidligere elveløpet reguleres til naturvernområde og sikres i reguleringsbestemmelsene. Det tillates ikke tiltak som kan gi negative virkninger for verneområdet. Det anlegges en 8 meter bred byggegrense fra naturreservatets grense. Det sikres i bestemmelsene at det ikke tillates hogst av trær eller fjerning av vegetasjon, hverken nå, eller i fremtiden.
Hvilke effekter vil planen ha på økosystemer, naturtyper og arter?	Ingen vegetasjon i kantsonen skal fjernes som følge av tiltaket, men tiltaket vil medføre ny bebyggelse nær naturvernområdet i Møysund.	Planområdet skal vegeteres etter anleggsgjennomføring. Det anlegges en 8 meter bred

	Boligutbyggingen vil føre til at flere mennesker ferdes i området. Samtidig har Gråorheggeskog svært tråkksvak mark, og derfor er utsatt for forringelse ved økt bruk, både av mennesker og større pattedyr. Verneområdets karakter, med mye sumpskog og svært vått terreng, gjør imidlertid at det sannsynligvis er lite attraktivt som friluft- og rekreasjonsområde. Samtidig er utbyggingsplanene såpas beskjedne at påvirkningen i verneområdet som følge av økt bruk antas å bli liten. Møysund er et svært viktig hekkeområde for flere fuglearter, deriblant arter på rødlista. I tillegg er området en viktig rasteplass for trekkfugl. Dette er relativt støyfølsom aktivitet, som fort påvirkes av aktiviteten i og ved det aktuelle området. For uteområder/hager i forbindelse med boligene er det viktig å være klar over faren for spredning av fremmede arter til nærområdet. For eksempel kan dumping av hageavfall i randsonen til verneområdet føre til at nye/fremmede arter sprer seg, og i verste fall utkonkurrerer stedege arter i naturreservatet.	byggegrense fra naturreservatets grense. Siden Møysund er et vått og vanskelig tilgjengelig område for folk, anses det ikke som nødvendig med restriksjoner for ferdsel i området i kritiske perioder for de artene som lever der. Anleggsarbeidene legges utenom de mest kritiske periodene for de artene som hekker i området (det betyr at anleggsarbeidene ikke skal foregå mellom slutten av april og midten av juni). Det innarbeides bestemmelser om håndtering av hageavfall for boligene i planområdet. Det innarbeides bestemmelser som hindrer planting/etablering av fremmede arter som er vurdert som høyrisiko-arter på norsk svarteliste.
Hvordan er tilstanden for de aktuelle økosystemer, og utviklingen i antall lokaliteter av naturtypene og bestandene på landsbasis og på stedet, jf. bl.a. naturindeksen? Kilde: Naturindeks for Norge	Det miljøet som finnes i Møysund er gitt verdi A i henhold til Direktoratet for Naturforvaltnings retningslinjer for verdisetting av naturtyper. Det er også innslag av rødlistede naturtyper i det aktuelle området. Dette innebærer at området har nasjonal verdi. Området er også en del av et naturreservat. Det er svært viktig for denne typen miljøer at de ikke blir skjottet, men får utvikle seg uforstyrret for å bevare de verdiene og artene som er tilknyttet de skyggefulle og fuktige biotopene.	De aktuelle arealene sikres ved arealformål verneområde og bestemmelser
Foreligger det faglige rapporter og utredninger om naturmangfoldet i det aktuelle planområdet?	<i>Naturverdier i Linnesstranda naturreservat i Lier kommune</i> (Larsen 2009) <i>Forvaltningsplan for Linnesstranda naturreservat</i> (Fylkesmannen i Buskerud 2012) <i>Fuglelivet i Linnesstranda naturreservat</i>. Årlige rapporter siden 1995 (Jens Erik Nygård)	Rapportenes kunnskap tas med i planarbeidet.
Foreligger det erfaringsbasert kunnskap hos f.eks. foreninger og organisasjoner?	Det foreligger svært bred kunnskap om fuglelivet i området, gjennom Ornitologisk forening avd. Buskerud (Drammen og omegn lokallag). Det er utarbeidet årlige rapporter siden 1995, og også før dette er spesielt fuglebestandene i området nøye overvåket og dokumentert. NOF har også kommet med høringsuttalelse til planforslaget.	Informasjonen som finnes i forbindelse med overvåkingen av fuglefaunaen i området tas med i planarbeidet. Merknadene som framkommer i Høringsuttalelsen innarbeides i

		planbestemmelsene
Vil planen påvirke truede og nær truede arter på Norsk rødliste for arter? <i>Kilde: Norsk rødliste for arter 2010</i>	Det er ikke registrert truede og nær truede arter innenfor planområdet, men den rødlistede fuglearten nattergal (NT) hekker i naturreservatet rett nord for planområdets grenser. Det er også registrert myrrikse (EN) i Møysund-området. Det er også registrert enkelte rødlistede plantearter i Møysund, blant annet Dronningstarr (NT). I tillegg er det sannsynlig at det finnes rødlistede insektarter i Møysundområdet, men dette er ikke dokumentert.	Siden Møysund er et vått og vanskelig tilgjengelig område for folk, ansees det ikke som nødvendig med restriksjoner for ferdsel i området i kritiske perioder for de artene som lever der.
Vil planen påvirke truede og nær truede naturtyper på Norsk rødliste for naturtyper? <i>Kilde: Norsk rødliste for naturtyper 2011</i>	Planområdet grenser til, og er delvis innenfor et område med Gråorheggeskog, som også blant annet har innslag av gråseljekratt, som er en sårbar (VU) vegetasjonstype. I tillegg har området dels store områder med rik sumpskog, som er en sterkt truet (EN) vegetasjonstype. Naturtypen rik sumpskog, som er registrert i Møysund, er avhengig av det høye grunnvannsspeilet i området. Det er fare for at grøfting/drenering i forbindelse med boligutbyggingen vil kunne føre til endringer i grunnvannsspeilet.	De aktuelle arealene sikres ved arealformål verneområde og bestemmelser. Det anlegges en 8 meter bred byggegrense fra naturreservatets grense. Det innarbeides bestemmelser som hindrer planting av fremmede plantearter med høy risiko for spredning på den norske svartelista. Grunnvannsspeilet på tomte er tilsvarende havnivå og kan derfor ikke senkes ytterligere. Se eget notat om endringer i grunnvannsspeilet, vedlegg 8, og kap. 7.4 «Miljøfaglige forhold».
Vil planen påvirke verneområder, nærområder til verneområder, marint beskyttede områder eller vernede vassdrag (jf. verneplan for vassdrag)?	Planområdet går delvis inn i naturreservatet Linnestranda (delområde Møysund, figur 1). Bygningsmassen vil ikke bygges innenfor reservatgrensa. Det er viktig at det ikke felles trær eller fjernes vegetasjon i kanten inn mot naturreservatet. Den delen av planområdet som ikke er innenfor reservatet, betegnes som reservatets nærområde. Her har det vært bebyggelse tidligere (gartneri), men denne bebyggelsen er nå revet.	Ny bebyggelse legges utenom verneområdet. Verneområdet sikres mot inngrep. Det anlegges en 8 meter bred byggegrense fra naturreservatets grense.
Vil planen påvirke tilstanden i vannforekomster? <i>Kilde: KLIF - Vannmiljø</i>	Det er fare for at (spesielt) anleggsperioden kan føre til uønsket avrenning/utslipp til bekken/elva i Møysund. I tillegg vil det alltid være en viss fare for lekkasjer i vann- og avløpssystemet, men denne faren anses som liten så sant dette utformes på en hensiktsmessig måte. I tillegg er det fare for at drenering/grøfting i området kan påvirke grunnvannsspeilet.	Det innarbeides en reguleringsbestemmelse om at anleggsarbeidet skal gjennomføres slik at partikkelutslipp til bekken begrenses mest mulig. Det forutsettes at boligutbyggingens vann- og avløpssystem utformes på en måte som minimerer faren for lekkasjer

Vil planen påvirke utvalgte kulturlandskap? <i>Kilde: DNs Naturbase</i>	Nei	Ingen
Vil planen påvirke miljøregistreringer i skog? <i>Kilde: Skog og landskap - Miljøregistreringer i skog</i>	Nei	Ingen
Vil planen påvirke inngrepsfrie naturområder (INON) <i>Kilde: DN - INON i Norge</i>	Nei	Ingen
Vil planen påvirke områder eller naturtyper som er spesielt verdifulle for biologisk mangfold? <i>Kilde: DNs Naturbase</i>	Gråorheggeskogen i området i er kjent for ha den største tettheten av hekkende spurvefugler i Skandinavia	Inngrep i verdifulle naturtyper tillates ikke. I tillegg legges anleggsarbeidene utenom hekkesesongen for de artene som hekker i området (dvs. april-midten av juni).
Er det kunnskapsmangel? Hva mangler vi eventuelt kunnskap om?	Kunnskapen om naturverdiene i, og i nærområdene til, planområdet anses som svært god, både med tanke på flora og fauna (inkludert fugleliv).	

Tabell 1: Sjekkliste for naturverdier i forbindelse med Linnestranda 39

Naturmangfoldloven § 9 – Føre-var-prinsippet

Føre-var-prinsippet går hovedsakelig ut på å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet, spesielt i situasjoner der det treffes beslutning uten at det foreligger tilstrekkelig kunnskap om hvilke virkninger tiltaket/planen vil få for naturmiljøet. I forbindelse med denne reguleringsplanen, som berører viktige naturverdier i Møysund, ansees kunnskapen som foreligger om naturmiljøet i området som tilstrekkelig for å fatte beslutning. Planen vil også, gjennom egne reguleringsbestemmelser ta hensyn til nærheten til viktige naturverdier, og sørge for at disse ikke på noen måte skal forringes som en følge av tiltaket.

Naturmangfoldloven § 10 – Økosystemtilnærming og samlet belastning

Prinsippet om økosystemtilnærming og samlet belastning skal sikre at tiltak som kan ha betydning for naturmangfold ikke skal sees på isolert, men som en del av en større sammenheng og i forhold til andre tiltak som er planlagt eller kan forventes i nærområdet.

Den planlagte utbyggingen er en utvidelse av et allerede eksisterende boligområde. I vest og sør grenser planområdet til boliger, og i øst er det landbruksområder som grenser til planområdet. Tomten har tidligere vært bebygget med et gartneri. Begge disse faktorene vurderes som en fordel, fordi tiltaket ikke fører til økt fragmentering i området, eller berører tidligere urørte områder.

Det anses som lite sannsynlig at jordbruksarealene øst for planområdet bygges ut i overskuelig framtid, ettersom jorda er klassifisert som matjord av svært god kvalitet. Dette gjør at utbyggingsplanene i en større sammenheng sees på som relativt beskjedne i området som helhet, så sant skisserte bestemmelser og avbøtende tiltak hensyntas både videre i

planleggingen, under anleggsperioden og etter at husene er ferdigstilte, for å sikre verdiene som finnes i Møysund.

Naturmangfoldloven § 11 – Kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver

Det er tiltakshaver som skal dekke kostnadene ved å forhindre eller begrense skade på naturmangfoldet som berøres av det aktuelle tiltaket. Dette innebærer at Norbolig, som er tiltakshaver, skal dekke kostnadene som er forbundet med tiltakets negative effekt på naturverdiene i Møysund. Det vil si at det er Norbolig som skal sørge for at de bestemmelsene/avbøtende tiltakene som er skissert for å sikre naturverdiene i området, følges opp og realiseres. Hvis det skulle forekomme uforutsette påvirkninger som forringer naturverdiene i Møysund, under anleggsarbeidene eller senere, forutsettes det at tiltakshaver påtar seg kostnadene som er forbundet med dette.

Naturmangfoldloven § 12 – Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder

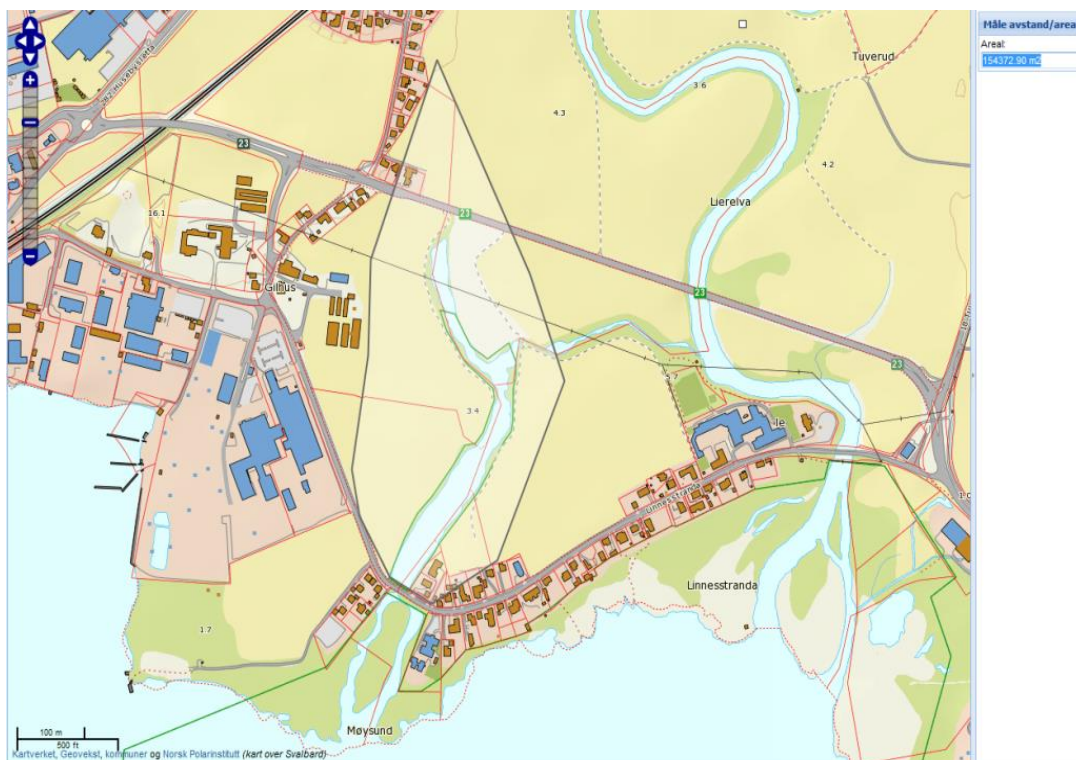
Det forutsettes at det, i forbindelse med realiseringen av boligbyggingen, benyttes hensiktsmessige og miljøforsvarlige metoder og teknikker, og at det ikke brukes materialer som kan ha negativ effekt på miljøet rundt. Dette gjelder også utformingen av vann- og avløpssystem, som forutsettes anlagt slik at faren for lekkasjer og andre uønskede utslipp blir minimal.

Det settes bestemmelser i reguleringsplanen som sikrer at dette følges opp videre i planleggingsprosessen og ved realisering av utbyggingen.

Naturmangfoldloven § 49 – Utenforliggende virksomhet som kan medføre skade i et verneområde

Naturtypen rik sumpskog er registret i Møysund. Denne skogen er avhengig av høyt grunnvannsspeil. I dag er det varierende mengde med overflatevann i Møysund avhengig av nedbør, snøsmelting og vannføring. Vannspeilet i Møysund er sagt å være i tilsvarende høyde som Drammensfjorden +/- 30 cm meter over havet. I geoteknisk rapport er det registrert grunnvann på kvote 1,96 – 2,46 meter under terreng. Terrenget er målt inn til å være 2 til 2,5 meter over havet. Dette vil si at vi har et grunnvannsspeil som høyst sannsynlig vil være styrende for det åpne vannspeilet i Møysund. Dette vil si at grunnvannspeilet er igjen påvirket av flo og fjære i Drammensfjorden, samt andre påvirkninger som nedbør, snøsmelting og vannføring i Lierelva.

Det stilles spørsmål om drening av planlagt boligområde kan øke faren for at sumpskogen skades grunnet lavere grunnvannstand. Dersom grunnvannstanden i dag er på nivå med havnivå er det lite sannsynlig at drenering av området vil påvirke sumpskogen. Dette fordi området ikke kan dreneres lavere enn havnivå. Planområdet er cirka 7000 m³. Nedslagsfeltet til Møysund er antatt å være cirka 150000 m², målt i kart, se Figur . Eventuelle bidrag fra tomten som skal bygges ut er mindre enn 5 % av totale arealet av nedslagsfeltet. Planforslaget har byggegrense på 10 meter mot Lierelva. Massene er vurdert av geoteknikere til å være hovedsakelig leire og silt. Silt og leire er masser som har lav permeabilitet. Dette vil si at grunnvannstrømmen er lav i slike masser. De stedeagne massene av silt og leire må bevares mot Møysund. Det er viktig at massene ikke punkteres med drensledninger mot Møysund. Bredden på disse massene bør være minimum 5- 10 meter fra kanten av høyeste vannstand til reguleringsområdet. Med foreslått byggegrense vil dette bli ivaretatt.



Figur 17. Cirka nedslagsfelt for Møysund, målt i karttjenesten Norgesglasset til Statkart.no.

Konklusjon

Rambøll vurderer at det ikke er nødvendig med ytterligere hydrogeologiske grunnundersøkelser, og at boligbygging på Lillesstranda 39 ikke vil påvirke grunnvannspeilet og dermed tilgrensende naturreservat i vesentlig grad. Årsaken til dette er følgende:

- Dagens vannspeil i Møysund har tilsvarende høyde som Drammensfjorden og påvirkes av denne.
- Grunnvannsspeilet på tomte er tilsvarende havnivå, i følge geotekniske grunnundersøkelser. Grunnvannsspeilet kan dermed ikke senkes ytterligere.
- Eiendommen er mindre enn 5 % av antatt totale nedslagsfeltet
- Det skal bevares minst 5 meter bredde av sumpskogen som buffer. Disse massene vil være stedegne silt og leirmasser.
- Stedegne silt- og leirmasser har høy kapillær evne noe som sikrer fuktig jord høyt over vannspeil og grunnvannsspeilet.

For øvrig er det foreslått bestemmelser til reguleringsplanen som vil minimere denne påvirkningen og for å sørge for at ikke disse verneverdiene blir forringet som følge av boligutbyggingen. Disse bestemmelsene er gitt i tabellen med sjekkliste for naturmangfoldloven § 8 (**Tabell 1**). Dette viser at hensynet til de aktuelle verneverdiene har vært vektlagt i planleggingsprosessen, og kravene i § 49 anses derfor som oppfylt.

7.4 Miljøfaglige forhold

Se kap. 7.3 for en detaljert redegjørelse for kunnskapsgrunnlaget for naturmangfold innenfor planområdet.

Grunnundersøkelse

Planområdet (112/28) tilfredsstiller krav til arealbruk bolig (tilstandsklasse 1 og 2), og ingen opprydningstiltak er nødvendig. Dersom planlagt gravearbeid berører masser ved prøvepunkt B10 og B12 (tilstandsklasse 2), må det utarbeides en tiltaksplan for håndtering av disse massene. Resterende masser på eiendommen er rene og kan disponeres fritt.

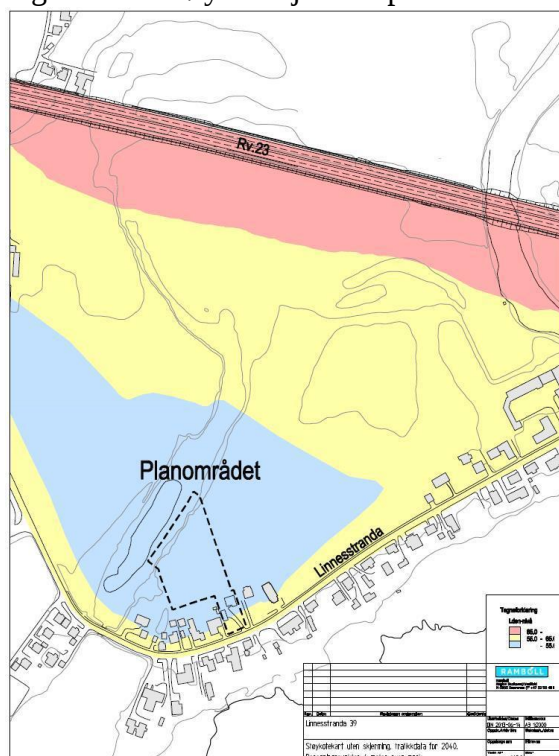
Støy

Ved støyberegninger oppgis det nøkkeltall som beskriver trafikksituasjonen for aktuelle veger. Disse er ÅDT (årsdøgntrafikk), andel tungtrafikk og hastighet på vegene. En oversikt over støykilder er gitt i tabellen nedenfor.

Vegtrasé	ÅDT 2040	Andel tungtrafikk (>3500 kg)	Fartsbegrensing
RV. 23	36.500	10 %	60/80 km/t
Linnesstranda	2000-3000	5 %	30 km/t

Trafikk i fremtidig situasjon er hentet fra Sweco Norges rapport "Fagrappport trafikk" datert 26.12.2012. For rv. 23 er trafikkfordelingen over døgnet som følger: 79,3 % på dagtid, 13,5 % om kvelden og 7,2 % om natten. Firefelts Rv23 er forutsatt i beregningene.

Fig 18 viser støysituasjonen i planområdet i 2040, uten støyskjerming.

**Figur 18. Støysituasjon i 2040**

Planområdet blir i liten grad mer støyutsatt enn ved dagens situasjon. Støyforholdene for bebygget tomt innenfor planområdet blir marginalt forverret. Støykartet viser tilfredsstillende forhold for øvrige arealer. Ingen nye boliger, uteområder, lekeplasser eller fasader vil få

støynivåer over grenseverdiene. Støybelastningen for de eksisterende boliger vil ikke forverre seg med den planlagte utbyggingen. Se vedlegg 2 for detaljer.

7.5 Risiko- og sårbarhet

Hensikten med ROS-analysen er å avdekke om planen vil medføre endringer av risiko for mennesker eller omgivelser, og hvorvidt disse endringene er akseptable eller ikke.

Plan- og bygningslovens § 4-3 stiller følgende krav til risikovurderinger:

”Ved utarbeidelse av planer for utbygging skal planmyndigheten påse at risiko- og sårbarhetsanalyse gjennomføres for planområdet, eller selv foreta slik analyse. Analysen skal vise alle risiko- og sårbarhetsforhold som har betydning for om arealet er egnet til utbyggingsformål, og eventuelle endringer i slike forhold som følge av planlagt utbygging. Område med fare, risiko eller sårbarhet avmerkes i planen som hensynssone, jf. §§ 11-8 og 12-6. Planmyndigheten skal i arealplaner vedta slike bestemmelser om utbyggingen i sonen, herunder forbud, som er nødvendig for å avverge skade og tap”.

For å avdekke endringer av risiko er det benyttet en omfattende sjekkliste, se vedlegg 1. Forhold som er aktuelle i dette området og for dette tiltaket er avmerket i sjekklisten. Disse forholdene er vurdert videre nedenfor:

Elveflom

Mindre deler av planområdet blir berørt ved flom, jamfør kap 3. Disse arealene er foreslått regulert til naturvernområde og her skal det ikke utføres inngrep. I tillegg omfattes disse områdene av en byggegrense på minimum 10 meter fra Lierelva. Byggegrensen vil mer enn omfatte forventet vannstigning ved 200-årsflom, basert på flomsonekart fra NVE.

Økningen i vannstanden ved flom anses derfor som mindre alvorlige ved at byggegrenser omfatter forventet vannstigning ved flom. Hensynet til naturvernområdet, som skal få utvikle seg naturlig, tilsier også at ingen tiltak skal eller bør utføres for å hindre flom.

Hele planområdet befinner seg innenfor en sone med risiko for vann i kjeller ved en 200-års flom. Bebyggelsen planlegges ikke med kjeller.

Radongass

Før byggetiltak iverksettes skal det dokumenteres at målinger for radon er foretatt. Ved registrerte forekomster som overskrider fastsatte grenseverdier skal beskyttelsestiltak dokumenteres og godkjennes før bygging iverksettes. Dette ivaretas gjennom reguleringsbestemmelsenes § 2.15 og Teknisk forskrift (TEK).

Natur- og kulturområder

Se kap 7, «Verneinteresser» og «Vurdering av konsekvenser for naturmiljø»

7.6 Barns interesser

Det har ikke fremkommet opplysninger som tyder på at barn benytter planområdet til lek. Planforslaget tilrettelegger for et lekeareal på tomten dette og gir derfor større variasjon i tilbudet for barn i nærmiljøet. Plasseringen av lekearealer ikke innregulert innenfor planområdet, men lekeplassens størrelse, utforming, og tilfredsstillende sol- og støyforhold, samt at lekeplass skal være etablert før det gis byggetillatelse, er sikret i bestemmelsenes § 3-3. Dette gir en større fleksibilitet med hensyn til utformingen av boligområdet.

Kort avstand til rekreasjonsarealer som Gilhusodden og barneskole med mange og varierte lekmuligheter er likevel med på å skape et barnevennlig nærmiljø, ihht Rikspolitiske retningslinjer (RPR) for å ivareta barn og unges interesser i arealplanleggingen.

7.7 Universell utforming

Planforslaget får ingen negative konsekvenser for funksjonshemmede, bevegelseshemmede eller orienteringshemmede. Felles utomhusareal vil få universell utforming.

7.8 Økonomiske konsekvenser for Lier kommune

Planforslaget vil medføre en svært begrenset befolkningsvekst ved tilflytting fra utenfor kommunen. Befolkningsveksten antas å være innenfor de forventinger som ligger i kommuneplanen. Gullaug skole opplyses derimot å være maksimalt utnyttet når Engersandutbyggingen er ferdigstilt. Situasjonen må i så fall løses ved å utvide skolen, eller å opprette en ny skolekrets og bygge en ny skole (Lier kommune 2008). Det antas likevel ikke at den begrensende utbyggingen av Linnesstranda 39 vil være avgjørende for kapasiteten til Gullaug skole.

7.9 Utbyggingsavtale

Det foreligger ikke planer om utbyggingsavtale.

7.11 Trafikkforhold

Planforslaget legger til rette for å bygge boliger på eiendommen gnr/bnr 112/28. Det er en enebolig innenfor planområdet, beliggende inntil Linnesstranda. Det planlegges utbygging av sju tomannsboliger innenfor planområdet og eksisterende enebolig vil bestå. Dette vil gi totalt 15 boenheter på Linnesstranda 39.

Statens vegvesens håndbok 146, Trafikkberegninger, oppgir gjennomsnittlig forventet turproduksjon pr døgn til 3,5 bilturer pr døgn pr bolig, med variasjonsbredde 2,5 – 5,0. En tur er en vei, enten til eller fra. For bilturer er gjennomsnittlig turproduksjon pr døgn derfor det samme som årsdøgntrafikk (ÅDT).

Forhold som bidrar til høyere bilturproduksjon enn gjennomsnittet er eneboliger, småhus, mange barnefamilier, beliggenhet i og ved mindre byer og tettsteder og dårlig kollektivtilbud.

Med bakgrunn i dette, antar vi en gjennomsnittlig turproduksjon pr bolig i Linnesstranda på 5 turer/døgn. 14 nye boenheter vil da generere **70 turer /døgn**.

Erfaringstall av denne typen inneholder usikkerheter, og det vil være variasjoner over uka, måneden og året. Beregningene gir imidlertid et bilde av hvilket område trafikktallene befinner seg i.

Trafikk til og fra Linnesstranda 39 med eksisterende enebolig og nye tomannsboliger vil være ca 75 turer/døgn.

Trafikkøkningen er liten og vil ha liten betydning for kapasitet på strekningen. Trafikk til og fra planområdet vil fordele seg mot øst eller vest avhengig av hva som er målet med reisen og hvor trafikantene finner det formålstjenlig å kjøre. Det antas en retningsfordeling på 70/30 % - vest/øst, med størst andel trafikk ut på overordnet veinett via Gilhusveien mot vest da denne

veien er raskere og det er enklere å komme utpå Røykenveien i dette krysset. Trafikkøkningene (ÅDT 50 og 20) er veldig små sammenlignet med beregnet fremtidig trafikk (ÅDT 3000 og 1500) i Gilhusveien, og Linnesstranda øst og vil ikke påvirke hovedstrømmen i Røykenveien i nevneverdig grad.

Alle eksisterende eiendommer har egne avkjørsler direkte fra Linnesstranda og bebyggelsen på nordsiden av veien må alle krysse fortauet for å komme til og fra sine eiendommer. Fortauet «punkteres» dermed av alle enkeltavkjørslene.

Med utbygging av Linnesstranda 39 vil det bli en ny «punktering» av fortauet der all trafikk til de 15 boenhetene må kjøre. Innkjøringen til Linnesstranda 39 er foreslått regulert som en avkjørsel. Dette innebærer et sammenhengende fortau forbi eiendommen, og gående ikke behøver å forlate fortauet. I en avkjørsel har kjørende som krysser fortauet, vikeplikt for fotgjengere. Det er regulert inn frisiktsoner i forbindelse med avkjørselen og disse er sikret i forslag til reguleringsbestemmelsene, § 4.1.

7.12 Teknisk infrastruktur

Vann/slukkekapasitet

Med ringledning kan det tappes 10 l/s fra hver av ledningene inn til planområdet.

Tapping av 10 l/s i 500 m lang ø100 mm ledning gir et tap på ca. 1 kg. Tilgjengelig trykk på 7 kg er tilstrekkelig.

Brannvannskrav for Lier kommune:

a) Frittliggende eneboliger:

«En brannkum/hydrant med uttak på minst 20 l/s

b) Kvartalsbebyggelse, rekkehus, blokker:

«To brannkummer/hydranter med minst 40 l/s (20 l/s pr. uttak)»

Krav statisk trykk minst 1,5 kg/cm².

Vannkummene ved Linnesstranda 27 og 43 ligger for langt i fra planlagte boliger i forhold til krav til brannvannsdekning (75 meter). Det må derfor settes ned ny brannvannskum lengst inn i innkjørsel til boligene. Denne knyttes til kommunal vannforsyning med en ø110 mm vannledning i innkjørselen og ny vannkum i Linnessveien.

Trykktapet er beregnet ved å ta ut 40 l/s ved det nye feltet på 112/28 (1) på Linnesstranda. Forutsetter at det er tilstrekkelig med vann i vannledningen, ø250?, som går fra kummen som ligger i krysset Gilhusveien, Linnesstranda (2) til kummen som ligger bak Gullaug skole (3). Ved brannkummen vil da trykket være 3,5bar lavere enn på ovennevnte ledning.



Figur 19. Nytt boligområde (1) og kummer (2 og 3).

Avløp

I følge Per Ole Brubakk i Lier kommune, Anlegg og Eiendom er det tilstrekkelig kapasitet i avløpsledninger og pumpestasjon for tilknytning til offentlig avløp for 14 nye enheter.

Stikkledninger

Tekniske bestemmelser i normalreglement for sanitæranlegg gir følgende stikkledningsdimensjoner:

Vann: ø50 mm (innvendig diameter)

Avløp: ø110 mm (innvendig diameter)

Se vedlegg 11 og 12 for utfyllende informasjon.

7.13 Estetikk og landskap

Tiltaket vil føre til at en tomt som i dag ligger brakk og mangler en definert arealbruk blir bebygget. Tiltaket vil fremstå som en del av det eksisterende boligområdet langs Linnestranda. Eksisterende boliger består hovedsakelig av eneboliger, men det er også innslag av tomannsboliger og kjedede eneboliger, bla. på planområdets nabotomt i vest (gnr/bnr 112/241). Planforslaget legger opp til konsentrert småhusbebyggelse i form av tomannsboliger, og vil derfor gi en mer variert boligbebyggelse enn i dag. Planområdet er nesten flatt og tiltaket vil ikke gi fjernvirkninger. Mønehøyden på maks 9 meter bidrar til dette. Landskapshensyn er ivarettatt ved å sikre nødvendig avstand både mot tilstøtende landbruksareal (i form av vegetasjonsskjerm) og naturreservat. Dette vil ivareta det grønne preget i området for øvrig.

8. FORSLAGSSTILLERS FAGLIGE BEGRUNNELSE

Grunnlaget for planforslaget er Lier kommunes prinsippvedtak om inntil 14 boligenheter innenfor planområdet. Gjeldende reguleringsplan legger opp til en lavere arealutnyttelse, som er mindre hensiktsmessig med tanke på områdets nære beliggenhet til skole, barnehage, matbutikk og kollektivtransport.

Atkomsten til tomte er regulert som en avkjørsel, det vil si at gang/sykkelvegen vil forbli sammenhengende, og at kjørende får vikeplikt for myke trafikanter ved kryssing. Avkjørselen vil krysse en tomt med eksisterende bebyggelse (gnr/bnr 112/7). Dette er i tråd med gjeldende reguleringsplan. Veggen legges nå helt vest på tomten, mens nåværende avkjørsel kommer inn midt på tomten og deler denne i to. Ny avkjørsel vurderes som en bedre løsning for den aktuelle boligtomten, ved at det gir et større hageareal, siden tomten ikke lenger deles i to. Et SEFRAK-registret uthus rives som følge av dette, men dette har lav verneverdi og er i dårlig stand. Samtidig er nabotomten (gnr/bnr 112/8) forsøkt ivaretatt ved å regulere en ekstra bred vegskulder mot denne.

Det er regulert inn en 7 m bred vegetasjonsskjerm, i tråd med kommunens anbefalinger i oppstartsmøte 16.05.2012. Denne skal fungere støyskjermende. Reguleringsbestemmelsene gir også føringer for utforming av vegetasjonsskjermen, bla. skal det benyttes stedegen vegetasjon. Området langs Linnesstranda er grønt og frodig, og en vegetasjonsskjerm kan utgjøre et positivt visuelt bidrag som er mer tilpasset sine omgivelser enn andre former for støyskjerming.

Forslaget til reguleringsplankart viser ikke boligenes plassering. Dette gir en større fleksibilitet i byggefasen. Samtidig ivaretar forslag til reguleringsbestemmelser bokkvalitet, blant annet ved å spesifisere at boligbebyggelsen skal være sammenhengende i form av tomannsboliger. Dette vil gi hver boligenhet en mer rasjonell tomt med større sammenhengende hageareal enn ved frittstående småhus. På samme måte er ikke lekeplassen regulert inn, men utforming, størrelse og solforhold er sikret ihht kommuneplanens bestemmelser. Dette gir størst mulig fleksibilitet slik at ulike løsninger for plassering kan vurderes på et mer detaljert stadium i byggefasen.

Det foreslås BYA på 35%. Planområdet ligger i gang- og sykkelavstand fra kollektivtransport i form av både togstasjon og bussholdeplasser, skole, barnehage, dagligvarebutikk og har svært god tilgang til rekreasjonsarealer som Gilhusodden. I tråd med nasjonale retningslinjer for Samordnet areal- og transportplanlegging bør det legges til rette for en høy utnyttelse i områder med god kollektivtilknytning og korte avstander til daglige gjøremål. Linnesstranda 39 har en sentral beliggenhet i så måte, og det er derfor ønskelig med en realt høyt utnyttelse av området.

Nye bestemmelser i TEK10 medfører at isolasjonstykkelse i vegger, etasjeskiller og tak har økt. Det er dermed behov for noe større høyde enn tidligere og det er foreslått gesimshøyde på maks 7,5 meter og mønehøyde på maks 9 meter. TEK10 tilsier også høyere BYA.

9. ILLUSTRASJONER

Følgende illustrasjoner, som ikke er gjenstand for vedtak og derfor ikke juridisk bindende, viser en mulig maksimal utbygging iht. forslaget.



Figur 20. Laget av sivilarkitekt Trond Martens

An aerial photograph of a residential development. The houses are arranged in a semi-circle around a central green space with trees. The houses have dark roofs and light-colored walls. The surrounding area is a mix of green fields and some other buildings in the distance.

43

10. TIDLIGERE POLITISKE VEDTAK

Tidligere politiske vedtak er beskrevet i kap 2.3 og lagt ved som vedlegg 9.

11. VEDLEGG

1. ROS-analyse
2. Støyvurderinger Linnesstranda 39 (rapport)
3. Trafikkanalyse Linnesstranda (rapport)
4. Varslede adressater ved oppstart av planarbeid
5. Innkomne merknader
6. Datarapport fra grunnundersøkelse: Linnestranda
7. Miljøteknisk grunnundersøkelse gartneritomt Linnesstranda 39
8. Hydrogeologiske vurderinger vedrørende boligutbygging på Linnesstranda (notat)
9. Tidligere politiske vedtak
10. Kopi av tinglyst dokument, gnr/bnr 112/7
11. Notat VA
12. Notat VA 02