

PLANBESKRIVELSE TIL DETALJREGULERING FOR YSTERUDNESET

gnr. 28 bnr. 6-7 og 48

planID: 301320220001

Dato: 07.12.2022



Innholdsfortegnelse

1.Bakgrunn for reguleringsaken.....	3
2.Planprosessen.....	5
3.Planstatus og rammebetingelser.....	7
4.Eksisterende forhold og spesielle problemstillinger.....	10
5.Beskrivelse av planforslaget.....	24
6.Virkninger av planforslaget.....	30
7.Risiko og sårbarhetsanalyse.....	33

*Forsidebilde: Illustrasjon av planforslaget for Ysterudneset
Illustrasjon: MMW arkitekter*

1. Bakgrunn for reguleringsaken

1.1 Hensikten med planen

Hensikten med planarbeidet er å regulere området til boligbebyggelse, felleshus med småbåthavn og strandpromenade med tilhørende grønn og teknisk infrastruktur på Ysterudneset, gnr. 28 bnr. 6-7 og 48.

Det legges til rette for oppføring av rekkehus med opptil 70 enheter i to etasjer med flatt tak og takterrasser. Strandsonen og vassdraget blir i planområdet tilrettelagt for allmenn tilgjengelig ferdsel og aktivitet.

Området blir idag brukt til landbruk, men er i Kommunedelplanen avsatt som boligområde og friområde / turvei.

1.2 Tiltakshaver og forslagstiller

MMW arkitekter er plankonsulent for Ysterudneset Eiendom AS som grunneier og planfremmer.

Tiltakshaver / forslagstiller:

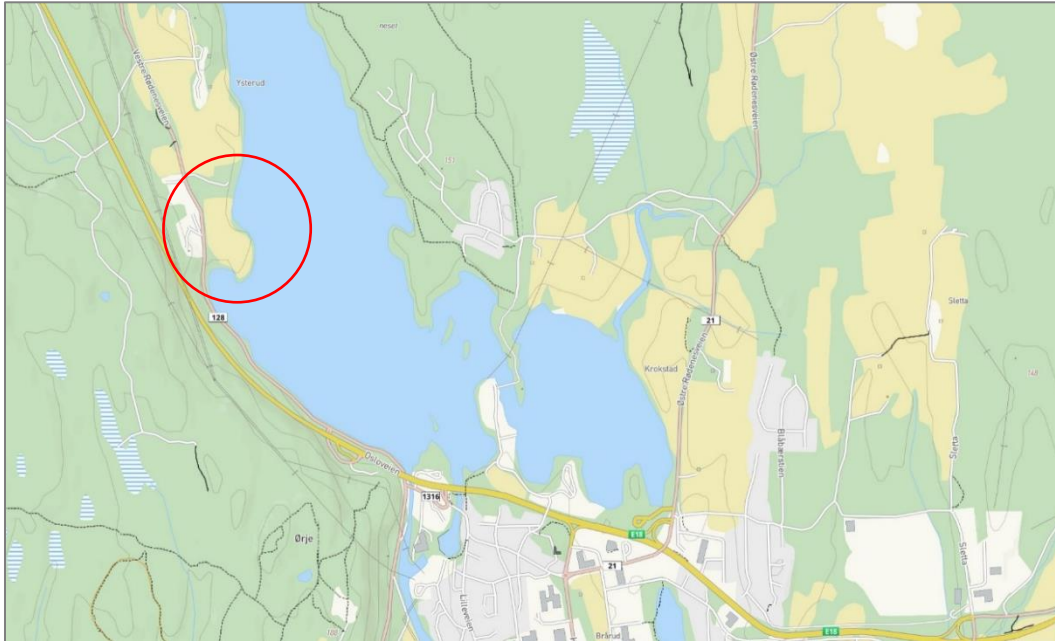
Ysterudneset Eiendom AS
v/ Bård Vassbotn
Olerudveien 5
1870 Ørje
mobil: 951 03 915
epost: baard@ysterudneset.no

Fagkyndig:

MMW arkitekter AS
v/Birgitte Skjerve
Schweigaards gate 34d
0191 Oslo
mobil: 901 98 230
epost: birgitte@mmw.no

1.3 Beliggenhet og avgrensning:

Planområdet ligger mellom E18 og Rødenessjøen, og deler av Rødenessjøen er tatt med i planområdet. Arealet har skrånende terreng og heller mot øst mot vannet. Planområdet på Ysterud, Ysterudneset, ligger ca. 1 km utenfor Ørje sentrum. Neset er forbundet med Ørje via Fylkesvei 818 som er tilrettelagt for turister. Det er også mulig å komme seg til neset med småbåt.



Planområdet markert med rød ring.



Planens avgrensning.

2. Planprosessen

2.1 Forhåndsvarsling

Oppstart av planarbeidet ble annonsert 16. april 2021 i Smaalenes Avis og på Marker kommunes nettside.

Det ble sendt direkte varsel til:

- Offentlige fagmyndigheter
- Grunneiere
- Naboer

2.2 Innkomne innspill

Det kom inn flere innspill til planarbeidet. Det er laget et kort sammendrag med forslagstillers kommentarer til disse. Under hvert innspill er det beskrevet hvordan dette er lagt til grunn i planarbeidet. Dette sammendraget er et eget vedlegg til planforslaget.

2.3 Offentlig ettersyn

Planforslaget blir lagt ut til offentlig ettersyn etter behandling i planutvalget. Det blir 12 ukers høringsfrist.

2.4 Krav om konsekvensutredning

Innspill fra ansvarlige myndigheter (Viken Fylkeskommune) omfattet krav om enkel konsekvensutredning. Utredningen er gjort av MMW arkitekter AS i samarbeid med Blå Landskapsarkitekter AS (ansvar for tema landskap og overvann) og Incertum (illustrasjoner).

Følgende tema ble utredet:

- Matjord
- Landskap
- Kulturlandskap
- Eksponering av vassdrag
- Overvann

Konsekvensutredningen ligger som et eget vedlegg til saken ved planbehandling.

2.5 Krav om ROS-analyse og eksterne rapporter

Innspill fra kommunen etter første oversendelse av planforslag juni 2022, medførte ytterligere behov for utredninger:

- ROS-analyse
- Geologisk rapport
- VAO-plan
- Biologisk rapport
- KULA utredning
- Ytterligere utredning av matjord

Disse ligger som egne vedlegg til saken ved planbehandling.

Med bakgrunn i funn i de innkomne rapportene er plankart og bebyggelsesplan blitt revidert. Det er derfor avvik i dette materialet mellom grunnlaget i rapportene og det oversente planforslaget.

3. Planstatus og rammebetingelser

3.1 Statlige planer og føringer

De viktigste føringene finnes i:

- Plan- og bygningsloven
- Naturmangfoldloven
- Kulturminneloven
- Vannressursloven
- Forurensningsloven med tilhørende forskrifter
- Forskrift om konsekvensutredninger
- Kart- og planforskriften

Andre viktige føringer er:

- Håndbok N100 Veg- og gateutforming
- Retningslinje T-1442 for behandling av støy i arealplanleggingen
- Rikspolitiske retningslinjer for vernede vassdrag
- Rikspolitiske retningslinjer for barn og planlegging

3.2 Regionale planer

Fylkesplan Østfold mot 2050, vedtatt 21.06.2018, peker på god økonomisk vekst i regionen med økende antall arbeidsplasser. Regionen er en ressursrik region med tilgang på gode grønne naturressurser og fylkesplanen omfatter veiledning for ivaretagelse og tilgjengeliggjøring av disse. Fylkesplanen peker på utfordringer i innbyggernes levekår og livskvalitet og ønsker at alle bidrar for å løse dette. Initiativet på Ysterudneset har et spesielt fokus på å bidra på dette feltet.

Fylkesplanen:

«Folkehelsearbeidet i Østfold har i alle år hatt en tydelig forankring i Østfolds fylkesplaner. Gjennom flere fylkesplanperioder har forståelsen for Østfolds komplekse samfunnsutfordringer økt. Østfold har over tid scoret dårlig på forskjellige levekårsindikatorer. Hva kan gjøres for å løse disse utfordringene? I denne fylkesplanen lanseres begrepet «samfunnsfloker» for å beskrive problemene, og det lanseres strategier for hvordan sammensatte samfunnsutfordringer bør angripes. Det er ingen raske løsninger i dette arbeidet. Skal vi lykkes, må mange offentlige organisasjoner, næringsliv og sivilsamfunn bidra over tid. Ikke minst må kommuner og fylkeskommunen finne gode samarbeidsmodeller med frivilligheten.» (s. 28).

3.3 Kommunale planer

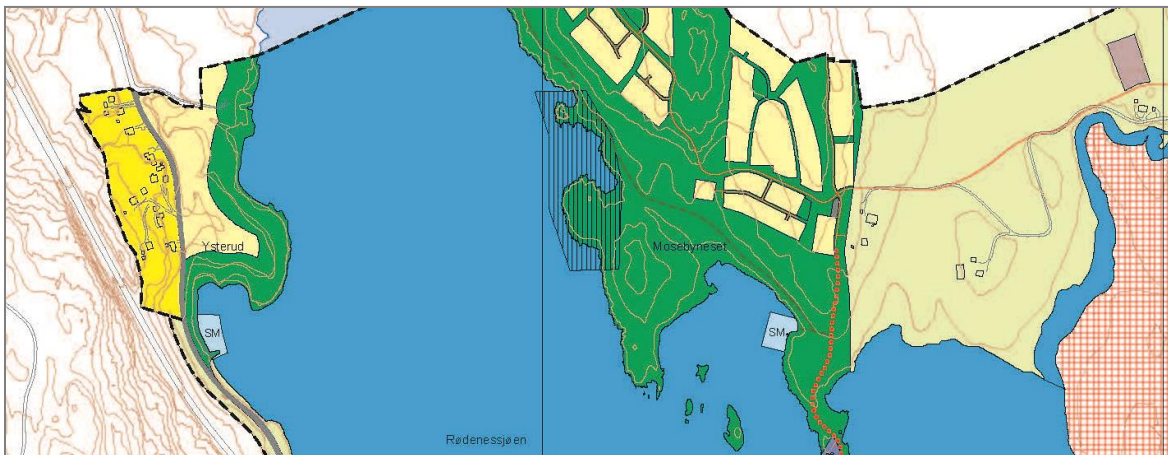
Kommuneplanens samfunnsdel for Marker 2016 - 2028, vedtatt 15.12.2015, bygger videre på planstrategien beskrevet i RAM 2012 - 2016, der de overordnede målene er økt bosetting, gode opplevelser og næringsutvikling i Rømskog, Aremark og Marker. Kommuneplanens samfunnsdel har følgende overordnede mål for Markers samfunnsutvikling:

- Fornøye innbyggere
- Opprettholde vårt lokalsamfunn
- Utnytte vårt potensiale

Det fremgår av samfunnsdelens arealstrategi at det vil være viktig å bygge flere boliger sentralt i Ørje, i form av leiligheter og bokollektiv.

Kommuneplanens samfunnsdel er retningsgivende for videre utvikling i motsetning til kommuneplanens/kommunedelplanens arealdel med bestemmelser og plankart som er juridisk bindende.

Kommunedelplan for Ørje, 2007 - 2019, vedtatt 18.12.2007, omfatter plankart og bestemmelser som er juridisk bindende for utbygging i Ørje.



I kommunedelplanen er det i planområdet avsatt arealer til formålene: boligområde og friområde / turvei. Det aktuelle området, Ysterud, er i tråd med gjeldende kommunedelplan for Ørje. Området er uregulert.

Kommunedelplan for Ørje, 2007 - 2019, vedtatt 18.12.2007, bestemmelser og retningslinjer:

1.11 Byggeforbudssone

For områder langs Haldenvassdraget som ikke er avsatt som byggeområde, er oppføring av bygninger, anlegg, masseuttak og massefylling ikke tillatt i 100-meters beltet langs strandlinjen målt i horisontalplanet ved gjennomsnittlig flomvannstand. Forbudet gjelder ikke

- i områder for allmenntilrettelegging eller friområde der begrenset oppføring av bygg og anlegg kan tillates, jfr. punkt 2.5.1.

- bygg mindre enn 45 m², og anlegg i LNF-områder langs Haldenvassdraget dersom hensikten med oppføringen er friluftsføremål for allmennheten.

- fellesbrygger der dette er vedtatt i regulerings-/bebyggelsesplan

Det skal ved tillatelse til bygg og anlegg i byggeforbudssonen legges vesentlig vekt på biologisk mangfold, estetisk virkning i landskapsbildet, grad av eksisterende inngrep i omgivelsene i området, behov for tiltaket og allmennhetens øvrige interesser i området.

2.1 Boliger

2.1.1 Utearealer og lekeplasser

Alle nye planområder skal ha krav om lekeplasser for barn. Egnede områder til dette formål skal så langt det er mulig, plasseres i tilknytning til og i sammenheng med eksisterende naturområder/grønnstruktur. Før brukstillatelse for boliger gis, skal areal for lek og andre felles uteareal være ferdig opparbeidet.

Leke- og uteoppholdsarealene skal være egnet til formålet og ligge sentralt i de områdene de skal betjene. Det bør ha en trygg adkomst, god terrengtilpasning, og gunstig plassering i forhold til støy, sol og vind. Bakgrunnsstøy skal ha et akseptabelt nivå i henhold til Retningslinjer om behandling av støy i arealplanlegging, T-1442.

I boligområder med konsentrert småhusbebyggelse eller blokkbebyggelse skal det opparbeides småbarnslekeplasser. Det skal avsettes minimum 10 m² areal per boenhet til opparbeidet felles lekeplass. For bebyggelse inntil 10 boenheter eller per 10 bolig ved mer enn 10 boliger, skal det opparbeides småbarnslekeplass på minimum 90 m². Småbarnslekeplasser kan deles opp i enheter på 30 m². Småbarnslekeplasser skal være maksimum 60 meter fra hver bolig den hører til.

Nærlekeplasser: Det skal avsettes areal på minimum 1,2 dekar til opparbeidet nærlekeplass i detaljplaner med boligfelt med mer enn 40 boenheter og for hver 40 bolig videre. Arealet kan deles på inntil tre enheter innen samme boligfeltet. Hver nærlekeplass skal være maksimum 150 meter fra hver bolig den hører til.

2.1.2 Parkering

I nye detaljplaner for boligområder og uregulerte boligtomter er minimum krav til bilparkering inkludert gjesteparkering, følgende:

<i>Boenhetens størrelse</i>	<i>Antall oppstillingsplasser</i>
<i>1-2 rom</i>	<i>1,5</i>
<i>3 rom</i>	<i>2,0</i>
<i>4+ rom</i>	<i>2,0</i>

I nye detaljplaner skal det tas hensyn til behov for felles sykkelparkering. Sykkelparkering skal inneholde mulighet for låsing i dekk og ramme.

3.4 Temaplaner, analyser og utredninger

Kommunedelplan for klima og energi 2011-2020 kommunene i Indre Østfold (vedtatt i Marker 29.03.11)

Planens virketid er 2011-2020 og forplikter kommunene til sammen å redusere klimagassutslippene og energiforbruket i regionen med 20 % innen 2020, ut ifra 2007-nivå.

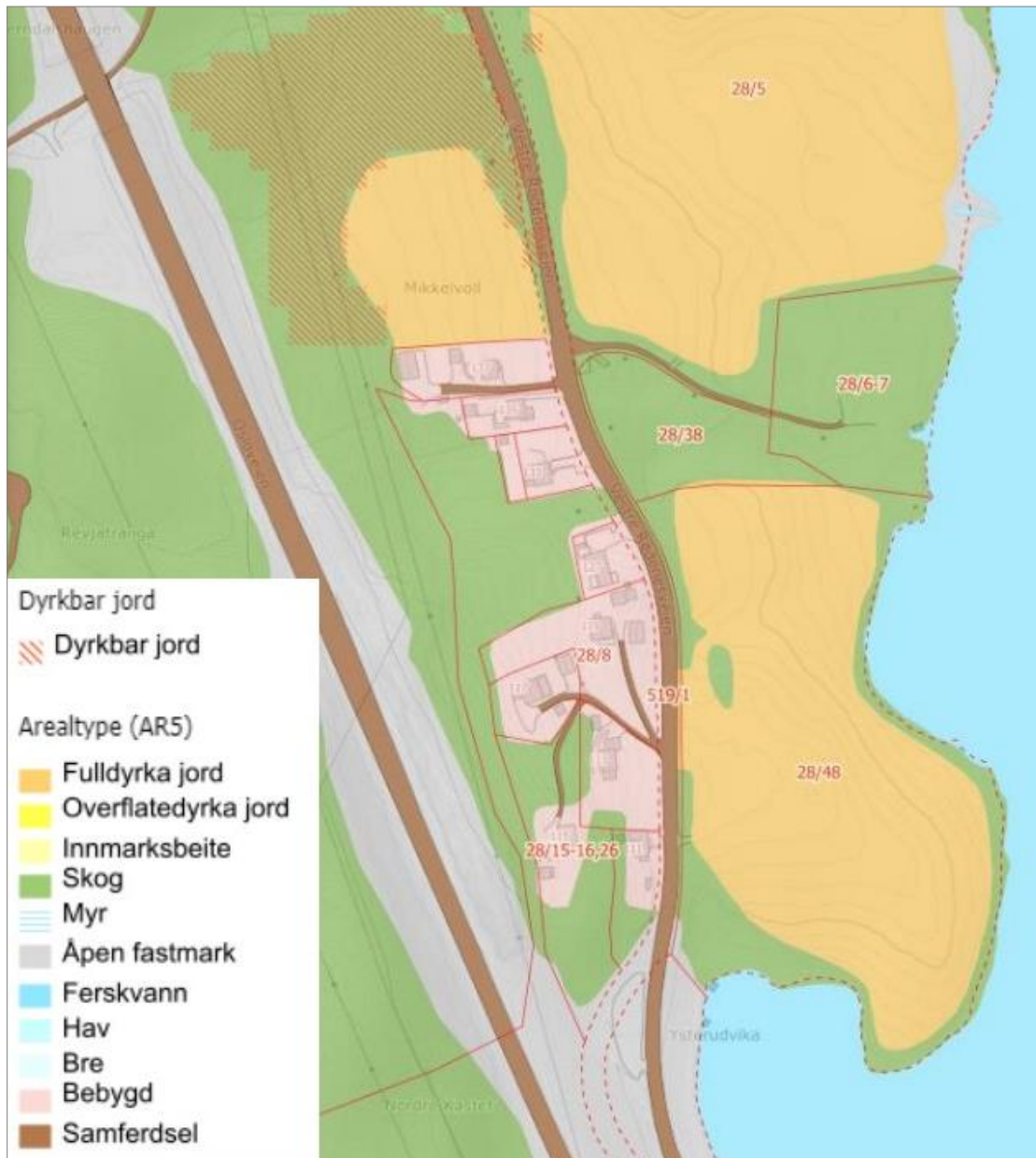
Planen har, foruten hovedmålene, i seg konkrete strategier og tiltak som på sikt skal føre til et endret forbruksmønster i samfunnet som helhet.

Grøntarealer: Gang- og sykkelstier Det legges opp til å sikre velfungerende og sammenhengende grøntområder i tettsteder, samt jobbe langsiktig for å få til et sammenhengende regionalt gang-/ og sykkelveinett som bedrer trafikksikkerhet og reduserer biltransport for arbeidsreiser og fritidsreiser. I en ny situasjon med økt kollektivtransport (mer tog og mer buss) må framtidige parkeringsarealer lokaliseres og utnyttes på en annen måte enn i dag.

4. Eksisterende forhold og analyse av spesielle problemstillinger.

4.01 Matjord

Planforslaget medfører at deler av matjorden blir omdisponert fra korndyrking til hage- og andelsjordbruk. Nærliggende arealer i kommunen skal utredes for jordflytting ved videre arbeid med planene for utbygging på Ysterudneset.



Jordbrukskart, Nibio

Planområdet har 27 000 m² som i dag inngår som dyrket mark for kornproduksjon. Arealet er drevet monokulturelt. Arealer for monokulturell korndyrking har lavt biologisk mangfold. Ettersom området ligger innenfor Ørjes sentrumskerne og kommunen har avsatt det til boligutbygging i kommunedelplanen, har bonden skilt ut Ysterudneset og solgt det til boligutviklere.

Matjorden skal i hovedsak bli forvaltet på egen tomt. Dette er en god ressurs for hagebruk, evt. i kombinasjon med andelslandbruk som kan gi opptil 20 ganger mer matproduksjon sammenliknet med konvensjonelt jordbruk. Matjorden vil bli forvaltet som en ressurs for dyrking, for umiddelbar bruk og som beredskapsjord.

Dyrkbar jord under bebyggelse og infrastruktur er planlagt utredet for videre forvaltning ved jordflytting. Østre Orderud Småbruk i Ørje har allerede meldt interesse for å ta imot dette, og med bakgrunn i dette er det innhentet en uttalelse fra Trond Knapp Haraldsen fra Nibio der han uttaler:

«Det anbefales å gjøre mer grundige undersøkelser både av jorda på Ysterudneset og aktuelle areal å flytte jord til. Et referanseprosjekt i den sammenheng er utbyggingen av Hagejordet på Lillehammer (Haraldsen 2021) der en både undersøkte jordegenskapene på jordet som var planlagt utbygd og utredet ulike alternativer for jordflytting. I det prosjektet meldte det seg 20 brukere som var interessert å motta jord, og det ble etter nøye vurdering valgt to eiendommer for mottak av jord som både terrengmessig og logistikkmessig var egnet.»

Trond Knapp Haraldsen kom frem til at:

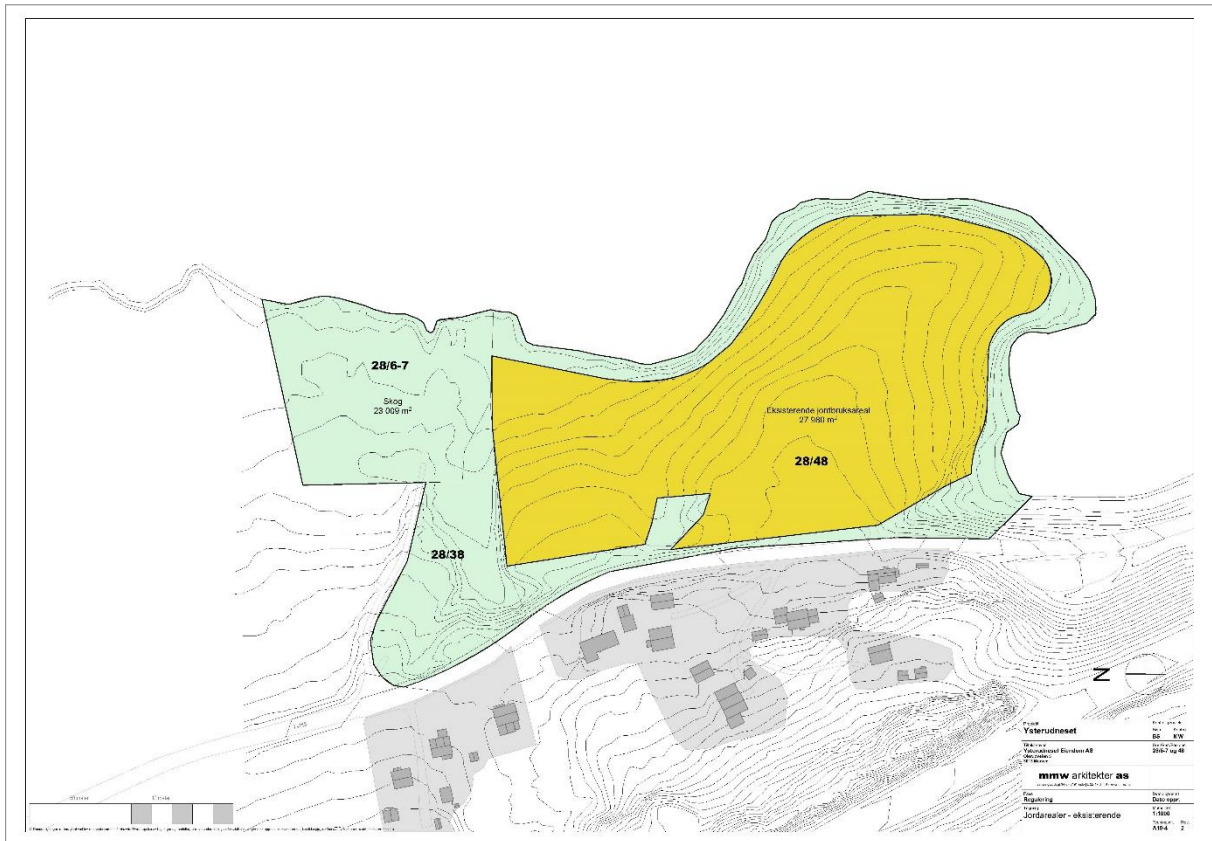
- Det er lang transportvei for massetransport (ca. 15 km)
- Det er ikke mulig å oppnå fullgode jordbruksareal ved jordflytting på Olerud østre på grunn av terrengforholdene på gården

Eier av Østre Orderud Småbruk har med bakgrunn i denne uttalelsen kommet med nye opplysninger om hogging av skogsfelt for klargjøring for jordmottak på nye jordbruksarealer. Disse arealene har tilsvarende terrengforhold som på Ysterud. Kart under beskriver hvordan arealene er planlagt forvaltet og viser at:

- Transportveien er 16,6 km (men flat strekning)
- Jordbruksarealet på Østre Orderud Småbruk har tilsvarende terrenghelning eller flatere enn Ysterudneset.

Med bakgrunn i notatet fra Trond Knapp Haraldsen er håndteringen av jordflyttingen følgende:

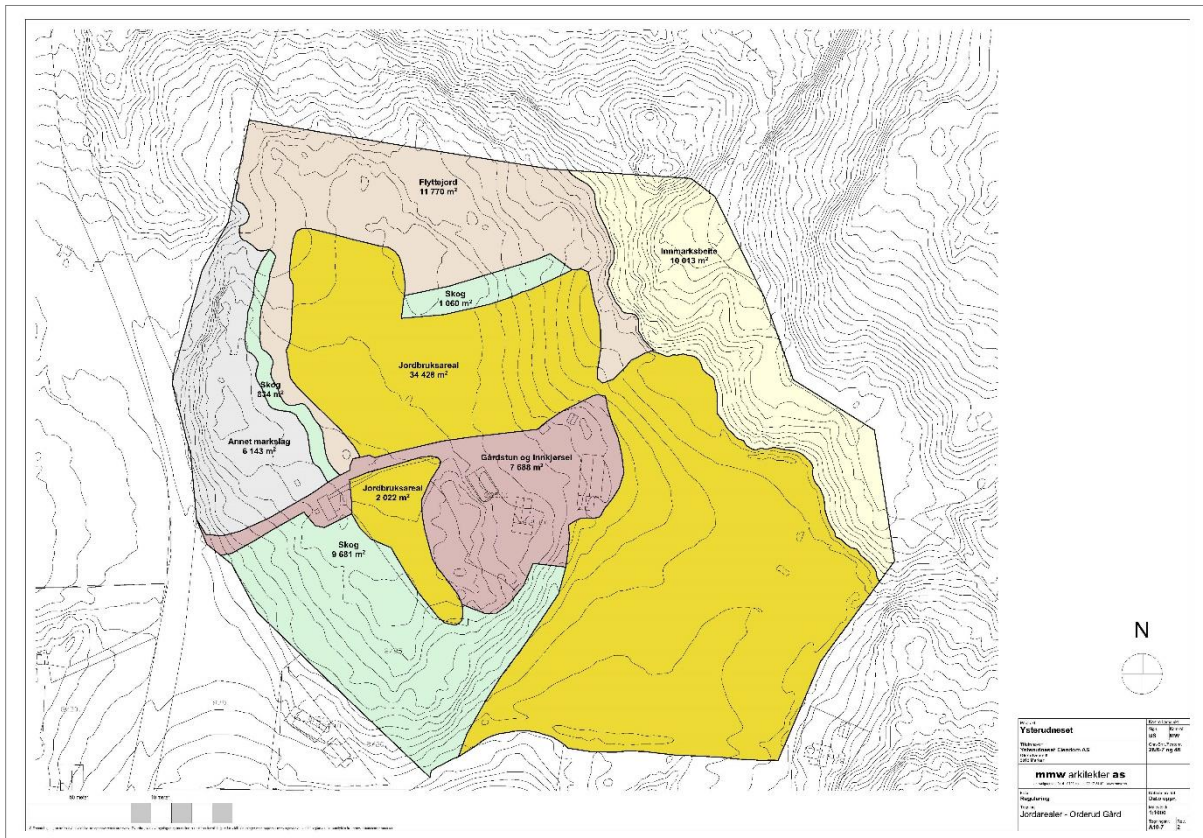
Jordflytting skal utredes videre før søknad om rammetillatelse. Dersom det viser seg at Østre Orderud Gård ikke egner seg som mottaker av flyttejorden, vil omkringliggende gårder tilbys levert den dyrkbare jorden.



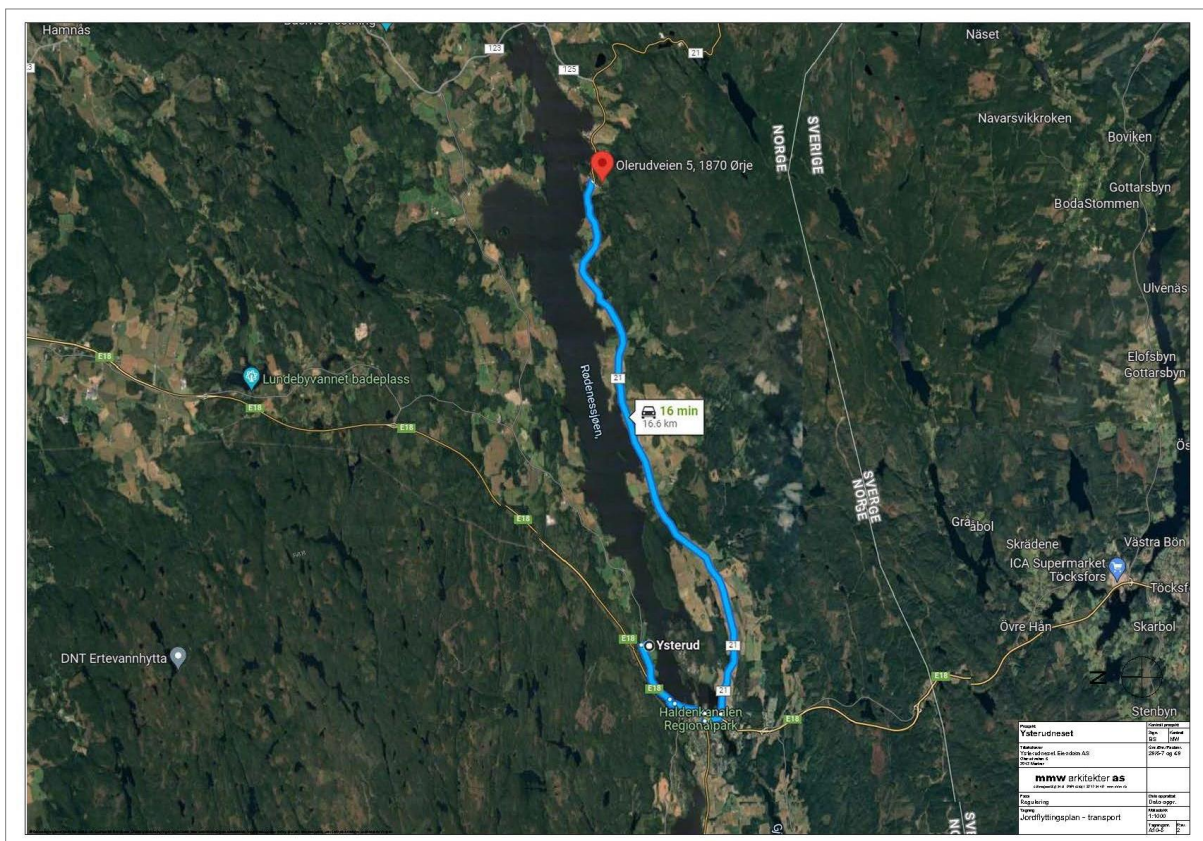
Eksisterende jordbruksareal på Ysterud



Forvaltningsplan for jordbruksareal på Ysterud. Flyttejord = 11 700 m²



Jordbruksarealer på Østre Orderud småbruk. Flyttejord = 11 700 m²



Jordflytting transportplan. 16,6 km (flat strekning)

4.02 Landskap

Planområdet avgrenses i nord av en smal grusvei og dyrkamark tilhørende Ysterud gård. I øst avgrenses området av Vestre Rødenesveien, eksisterende boligbebyggelse og en skogkledt åsrygg. Ferdselsåren/veien i øst har stadig blitt utbedret og med til dels bratte veifyllinger ned mot dyrkamark som resultat. Området ligger hovedsakelig på marin leire som ble avsatt langs langstrakte sjøer i regionen.

Dagens vegetasjon består av et sammenhengende dyrket jorde (ca. 300 dekar) med et sammenhengende løvskogbelte mellom jorden og Rødenessjøen (ca. 550m lengde).



Karakteristisk landskap vest for sjøen. Planområdet sett rett østfra.

Et karakteristisk og åpent landskapsrom langs Rødenessjøen vil endres når området bebygges. Løvskogen i nord og sør vil i stor grad beholdes. Randsone med løvbelte mot sjø og jorde i tilstrekkelig bredde vil videreføre et viktig karaktertrekk for området.

4.03 Kulturlandskap og KULA

Området ligger innenfor det som er definert som en del av et viktig motorveilandskap i Fylkesplanens temakart og blir beskrevet som en del av et vakkert kultur- og naturlandskap.

Kultur- og naturlandskapet i regionen er preget av langstrakte sjøer med yrende båt- og friluftsliv. Historiske sluser og kanaler er viktige kulturminner.

Kanal- og forsvarslandskap v/ Riksantikvaren påpeker:

- Haldenvassdraget må sees som en sammenhengende struktur
- Vannenes størrelse, de omkringliggende skogsbygdene samt at området er lite utbygd i moderne tid er vesentlig for landskapskarakteren.
- Haldenvassdraget har et aktivt dampbåtmiljø med flere båter fra 1800 tallet, som er Norges største operative dampbåtflåte. Båtene går i turistruter og Haldenkanalen er således et levende kulturmiljø.

Landskapet har alltid vært i endring. Hvis landskapsverdiene tas med i betraktning når Ysterudneset går fra fulldyrka jorde til boligfelt vil det ha betydning for det visuelle landskapsbildet både når det

gjelder nær- og fjernvirkning i ettertid. Landskapsverdiene både på stedet og i Haldenvassdraget vil ha betydning for hvilken bruk og hvilke spor ny arealbruk vil etterlate seg.

Ysterudneset ligger sentralt i dette verdifulle området, og er synlig både fra vei og fra sjøen. Strandlinjen langs Ysterudneset er i dag noe utilgjengelig og fremstår som rotete.



Bilder fra strandlinjen rundt Ysterudneset.

Planforslaget vil ha positiv konsekvens for tilgangen og bruken av kultur- og naturlandskapet. Formålene i planområdet tilrettelegger for mer båtliv og bedre tilgang til sjøen. Innspillet berører og endrer dog bildet av kulturlandskapet med etablering av ny bebyggelse.

Ved bevisstgjøring av landskapsverdiene på stedet (jf. Deltema Landskap, Konsekvensanalyse for Ysterudneset) samt landskapsverdiene beskrevet i Kulturhistorisk landskap for Østfold, vil det være mulig å ivareta/videreføre viktige landskapsverdier i planleggingen av nytt boligområde på Ysterud.

4.04 Eksponering mot vassdrag

I vassdragets landskap fremstår Ysterudneset i dag som et jordbruksareal med et vegetasjonsbelte langs randsonen ned mot vannet. Et mindre boligfelt og et gårdsbruk ligger mellom Ysterudneset og skogholtet bak. Vassdraget er en lokal drikkevannskilde og vannmiljøet er sårbart og må tas særlig hensyn til ved inngrep.



Bilde tatt fra nord, inn mot Ørje. Blå strek viser aktuelt byggeområde.

Planområdet ligger bak eksisterende vegetasjon og terrengkråning. Bebyggelsen vil være eksponert mot vassdraget og endre det visuelle bildet, men i mindre grad i måneder med løv på trærne.

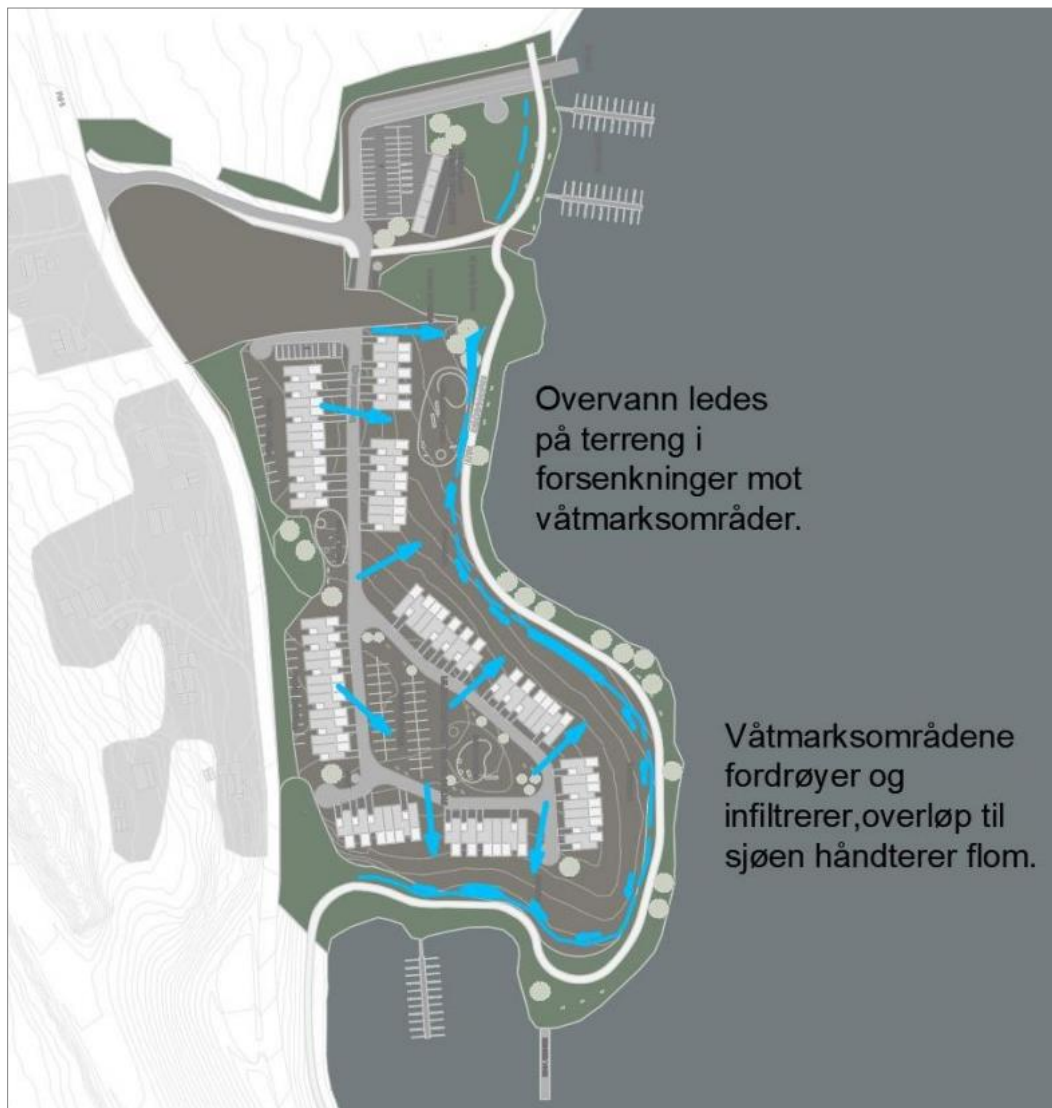
4.05 Overvann

Fra planområdet strekker Rødenessjøen seg helt til Skulerødsjøen i nord (ca. 14km) og ned til Ørje sentrum i sør (ca. 1km). Planområdet ligger på vestsiden av sjøen ca. 1km nord for sluseanlegget i Ørje sentrum. Fra åsryggen i vest (ca. 160 m.o.h.) finner overflatevannet flere veier ned mot sjøen. Vannveier i form av både små elver, bekker, vannsig og diverse drensgrøfter. Det antas at vann i grøfter på vestsiden av veien er ført med rør under veien på 2 steder. Inne på jordet er det i tillegg anlagt en drensgrøft som drenerer ut i søkket i sør (kun 1 stk. betongkum observert).

Det er sannsynlig at overvannet i dag er forurenset av gjødsel fra jordbruk, spesielt om våren, men dette er ikke utredet.

Planområdet har i dag stor evne til å infiltrere overvann og har dermed stor verdi. Både løvskogen og selve jordet absorberer og infiltrerer overvann samtidig som overflatevannet har tydelige fallretninger. Det er ikke registrert områder der vann blir stående over lengre tid.

Fordrøyning av overflatevann i groper / forsengkninger i terrenget kan utformes slik at de beriker turopplevelsen og på den måten bli en positiv konsekvens. Mest mulig infiltrering av overvann legges til grønne områder. Overvann som renner ut i Rødenessjøen skal ikke være forurenset.



Plan for overvann, Grimsrud

4.06 Flom

Data hentet fra Sildre NVE, viser at en 50-årsflom kan medføre opptil 2 meters forhøyet vannstand på Rødenessjøen. Dette medfører ingen fare for planlagt bebyggelse.

Sildre
Kart
Liste

Rødenessjøen (1.47.0)

MÅLEDATA OM STASJONEN

Om målestasjonen

Målestasjonen ligger i Marker i Viken og er aktiv. Den har vært i drift siden juli 1939 og leverer i dag 2 forskjellige målinger. Siste oppdatering for en av disse er 7.11.2022.

Informasjon

Stasjon Navn: Rødenessjøen Type: Privat, pålagt ID: 1.47.0 Meter over havet: 118 Status: Aktiv Eier: HALDENVASSDRAGETS BRUKSEIERFORENING	Plassering Fylke: Viken Kommune: Marker UTM33 øst: 310527 UTM33 nord: 6598660 Breddegrad: 59.483 ° Lengdegrad: 11.654 °
---	--

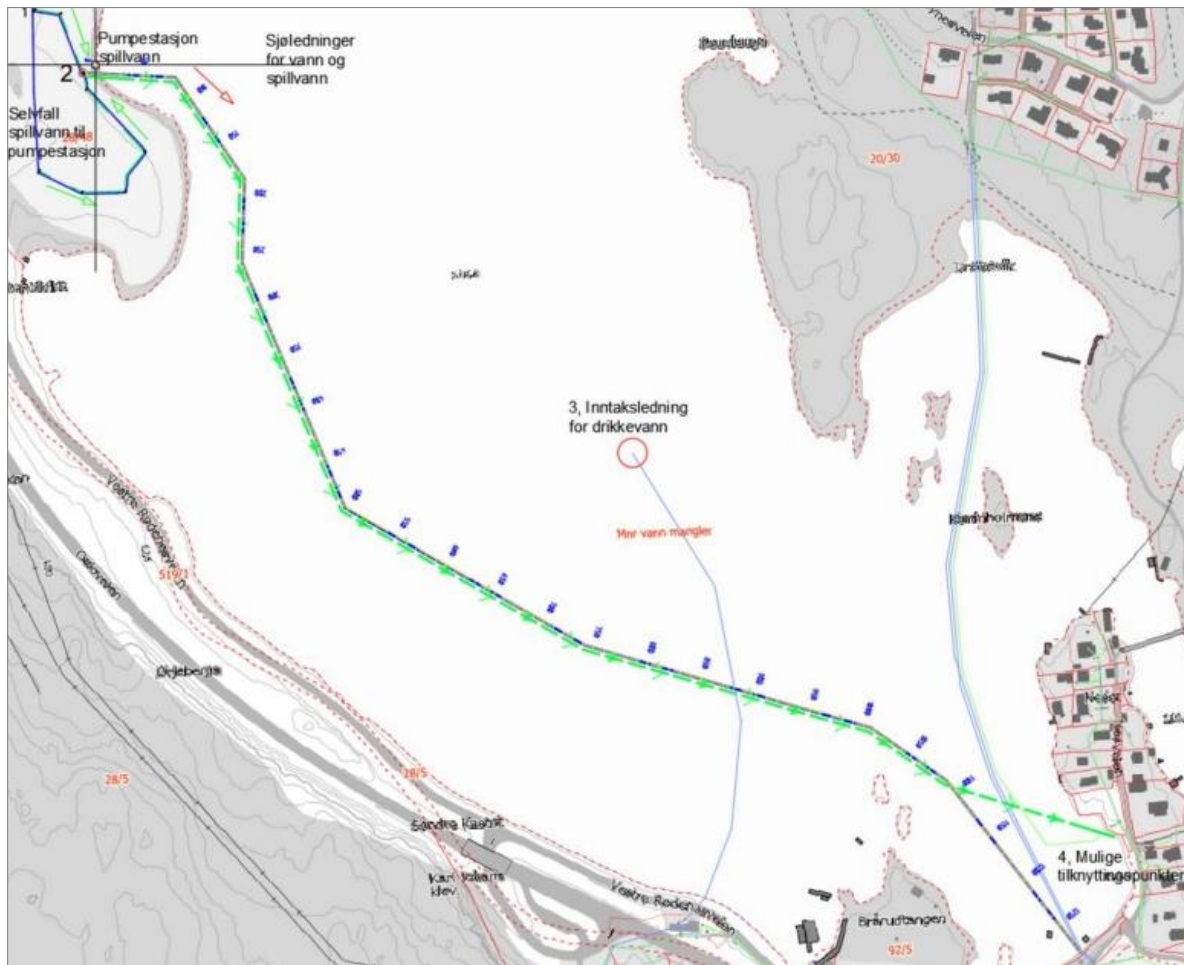
Flomverdier

Type	Vannstand (m)	Vannføring (m ³ /s)
50-årsflom	119.53	
20-årsflom	119.34	
10-årsflom	119.19	
5-årsflom	119.02	
Middelflom	118.77	

Flomverdier for Rødenessjøen, Sildre, NVE

4.07 Vann og avløp

Planområdet skal forsynes med vann- og avløp via sjøledninger fra Ørje. Videre prosjektering og dimensjonering av anlegget må utføres i samarbeid med aktuell pumpeleverandør. Marker Kommune opplyser at det vil bli nødvendig og øke kapasiteten pumping av avløp mellom tilknytningspunktet på Neset og kommunens rensanlegg. Omfanget av de nødvendige kapasitetsøkningene må det arbeides videre med i samarbeid med kommunen. Forundersøkelser av sjøbunnen for bygging av sjøledninger igangsettes i god tid før byggestart, det samme gjelder avklaring av søknadsprosessen for sjøledningene. Overvann skal ikke tilknyttes kommunalt anlegg, men håndteres på egen tomt med flomoverløp til Rødenessjøen.



Vann og avløpsplan, Grimsrud

4.08 Geologiske forhold

Eiendommene har beliggenhet inntil Rødnessjøen som ligger på 118,6moh. Det sørlige området har relativt flat beliggenhet og terrenget varierer mellom kote 120 og kote 122. Det sørlige området avsatt for felleshus, er relativt tett vegetert og det er ikke observert berg i dagen på området eller i sjøkanten. Planområdet er vurdert i forhold til områdestabilitet iht. kvikkleireveilederen NVE 1-2019.

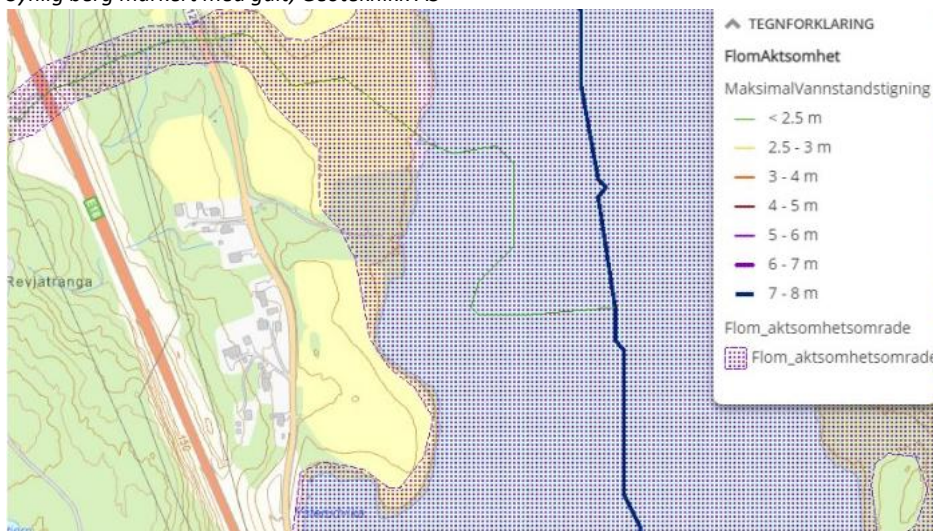
Geoteknikk AS har konkludert med at områdestabiliteten er tilfredsstillende for eiendommene og at skred/ras er utelukket.

Grunnundersøkelser med boring utført av Geoteknikk AS, viser at:

- Tiltaksområdet ligger under marin grense (190 moh)
- Tiltaksområdet ligger ikke i skredutsatt område og ligger med 15 km avstand fra nærmeste kvikkleireområde
- Nordlige del av tiltaksområde (område for felleshus) ligger innenfor aktsomhetszone for flom og erosjon.
- Jordprøvene viser at dybden til fjell varierer fra 0,5-14,5 meter. Det er relativt homogene grunnforhold i området med lag av jord, silt, leire og grus.
- Laveste del av planområde ligger ca. 1,5-2 meter over grunnvannstand.



Synlig berg markert med gult, Geoteknikk AS



Flomsone aktsomhetskart, NVE / Geoteknikk AS

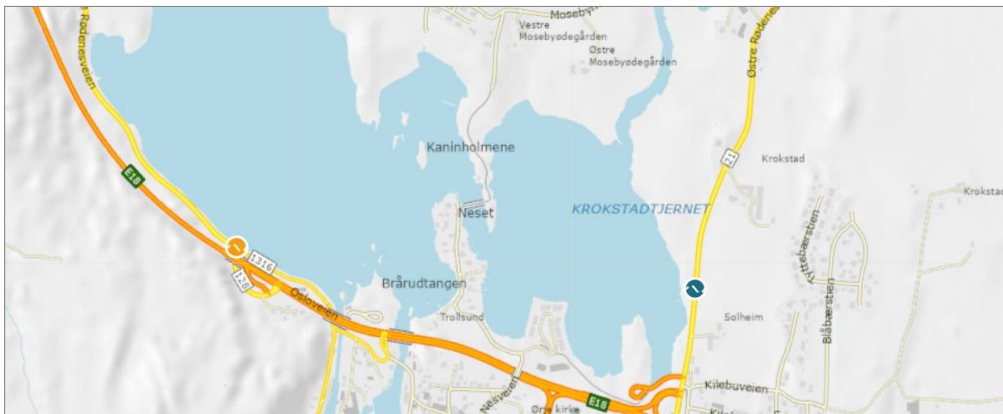
4.09 Forurensning

Spikkeland Naturinformasjons kartlegging av planområdet påpeker at Rødenessjøen er sterkt belastet av næringsforurensning og eutrofiering. Rødenessjøen er blant de innsjøene i Norge med størst artsmangfold og mange rødlistearter og ekstra belastninger på miljøet bør unngås. Spikkeland anbefaler at båt plassene samles til ett sted. Samtidig påpeker han at båtparken bør omstilles til elektriske båt motorer for å redusere de negative miljøpåvirkningene. Hvis ikke elektrifisering lar seg gjøre, anbefaler han en reduksjon i antall båtplasser.

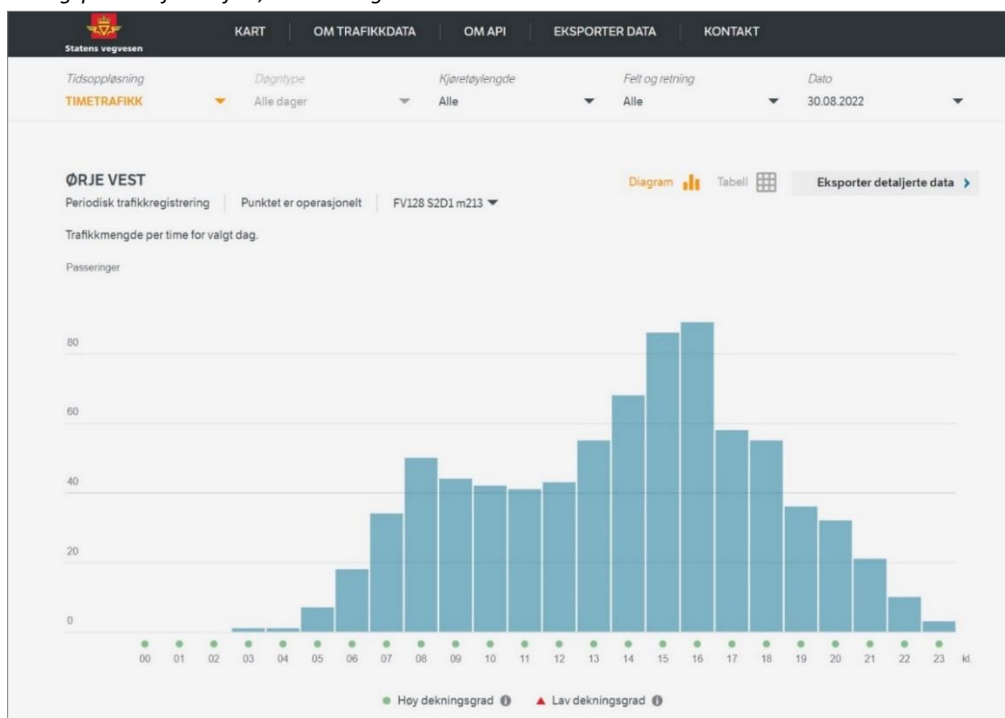
Med bakgrunn i Spikkelands rapport er småbåthavnen redusert fra 80 til inntil 60 båtplasser. Båtparken starter med 20 båtplasser og bygges ut etter behov. Den ene bryggen er fjernet i revidert planforslag.

4.10 Trafikk

Trafikkdata hentet fra Statens vegvesen viser en trafikkmengde på 80-90 biler i timen i rushtiden på Vestre Rødenesveien. Noe økning av trafikkmengden må påregnes ved utbygging av nytt boligfelt.



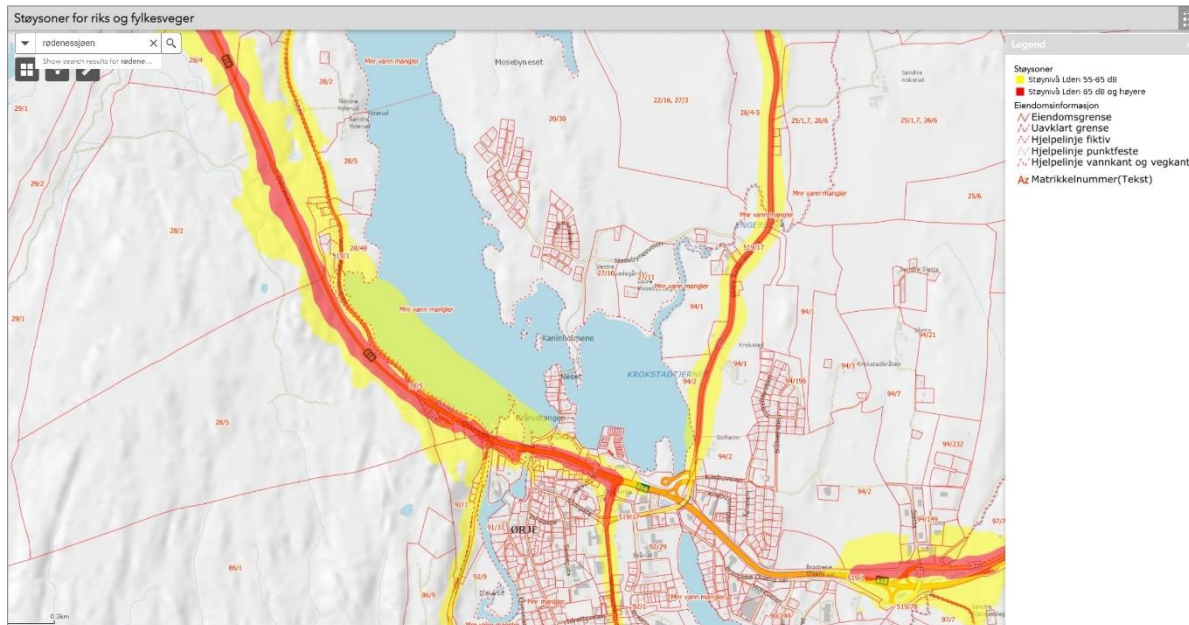
Målingspunkter for trafikk, Statens vegvesen



Mengdedata for trafikk, Vestre Rødenesveien, Statens vegvesen

4.11 Støy

Støysonekart hentet fra Statens vegvesen viser at halve planområdet ligger innenfor gul sone, som tilsvarer et støynivå mellom 55-65 dB. Ny bebyggelse vil virke støydempende på planlagte uteoppholdsarealer.



Støysonekart, Statens vegvesen

4.12 Områder med biologisk mangfold

Den biologiske kartleggingen i planområdet har vist at den største variasjonen i naturtyper og artsmangfold er knyttet til strandområdene langs Rødenesjøen og til skogsområdene i nord og sør. I planforslaget er dette områder som i stor grad vil bli bevart slik de er, noe som vil bidra til å redusere negativ påvirkning på områdets naturtyper og arter. Undersøkelsene gjort av Spikkeland Naturinformasjon avdekket en sårbar naturtype i planområdet, nemlig en såkalt sørlig kaldkilde (Se figur). Kilden pluss det lille sumpskogområdet som den er en del av, utgjør en verdifull forekomst som bør tas vare på. Siden skogen her planlegges beholdt slik den ligger, legger det til rette for bevaring av kilden og det tilhørende fuktområdet. Det skal imidlertid vurderes å renske opp kilden og gjøre den noe større og dypere. Den lille kildebekken som renner midt i fuktområdet, bør ikke legges i rør, men vurderes utbedret noe med inngrep og tilrettelegging for å innpasse bekken som et estetisk element i landskapet.

Forvaltning av planområdets naturmangfold med naturtyper og arter, ivaretas dette hensynet ved å:

- Spare strandområdene for inngrep i størst mulig grad
- Beholde mest mulig av løvskogen i planområdet
- Ta vare på den kalkrike kilden og kildebekken



Kartlegging av Naturmangfold, Spikkelands Naturinformasjon,

Med bakgrunn i Spikkelands biologiske rapport er høgstaude-skogen i sør og sumpskogmarken tillagt hensynssone bevaring naturmiljø i revidert planforslag.

(Kilde: Spikkeland Naturinformasjon, rapport kartlegging av Naturmangfold på Ysterudneset)

4.13 Konsekvenser for klimautslipp

Planforslaget innebærer et nytt boligområde med miljøhus for unge og eldre. Miljømålene for lave klimautslipp strekker seg mot lavt CO2 avtrykk og minst mulig totalt tilført energi. Dette oppnås ved å planlegge for energieffektiv arkitektur med miljøvennlige materialer, og en teknisk infrastruktur som tilrettelegger for fornybare energikilder.

Varmepumpe fra sjøen er vurdert, men avvist pga hensyn til den sårbare faunaen i Rødenessjøen.

Det er ikke tilgjengelig fjernvarme i området, men andre miljøvennlige oppvarmingsformer skal vurderes. Prosjektet planlegger følgende tiltak:

- Rekkehus tilrettelagt med elektrisk anlegg for solceller på tak
- Rekkehus tilrettelagt med elektrisk anlegg for lading av el-bil
- Lokalt produserte rekkehus i tre
- Minimert areal av yttervegg sammenliknet med enebolig
- Arealeffektive boliger
- Hagebruk/parselhager som tilfører mat uten klimautslipp

I tillegg vil kort avstand til sentrum (1 km) med trygg turvei tilrettelegge for mindre bruk av bil.

5. Beskrivelse av planforslaget



Illustrasjon av planområdet, perspektiv sett fra luften, Incertum AS

5.1 Planens hensikt, avgrensning og reguleringsformål

Hensikten med planarbeidet er å regulere området til boligbebyggelse, felleshus med småbåthavn og strandpromenade med tilhørende grønn og teknisk infrastruktur på Ysterudneset, gnr. 28 bnr. 6-7 og 48.

Marker kommune har i dag en befolkning på ca. 3650 innbyggere, og det ønskes å legge til rette for å opprettholde et attraktivt bomiljø med vekt på gode oppvekstvilkår for barn og unge, jf. kommuneplanens samfunnsdel 2016-2028, vedtatt 15.12.2015.

Ysterudneset ligger ved Rødenessjøen, ca. 1 km utenfor Ørje sentrum. Neset er forbundet med Ørje via Fylkesvei 818 som er tilrettelagt for turister. Det er også mulig å komme seg til neset med småbåt. Området blir idag brukt til landbruk, men er i Kommunedelplanen avsatt som boligområde og friområde / turvei. På vei fra Ørje til Ysterudneset, passerer man attraksjonen Den store steinen, som er et historisk turmål.

Nærheten til Ørje sentrum, den fine utfarten ut til neset samt de stedlige kvalitetene gjør Ysterudneset til et godt egnet sted for nye beboere på området og som utfartsmål for øvrig lokalbefolkning.



Plankart, MMW arkitekter

Reguleringsformål	Areal (daa)
Boligbebyggelse - konsentrert småhusbebyggelse (BKS1-5)	12,2
Kombinert bebyggelse og anleggsformål (BKA)	3,1
Uteoppholdsareal (BU)	7,5
Parsellhager (BP)	1,9
Lekeplass (BL1-3)	3,1
Renovasjonsanlegg (BR1-2)	2,5
Turveg (GT1-3)	2,6
Vegetasjonsskjerm (GV)	2,8
Naturområde (GN1-7)	13,5
Badeområde (GB1-2)	1,6
Kjøreveg (SK)	2,0
Veg (SV)	2,6
Tekniske bygg/konstruksjoner (ST1-2)	2,8
Parkering (SP)	0,5
Friluftsområde i sjø og vassdrag (SVF1-2)	8,3
Småbåthavn (SVS)	8,8
Badeområde (SVB1-2)	4,3
Hensynssone frisikt (H140)	2,7

Hensynssone bevaring naturmiljø (H560)	3,2
Totalt innenfor planavgrensning	81,4

5.2 Beskrivelse av de ulike planformålene

5.2.1 Bebyggelse og anlegg - konsentrert småhusbebyggelse (BKS1-5), kombinert bebyggelse og anleggsformål (BKA), uteoppholdsareal (BU), parsellhager (BP), lekeplass (BL1-3) og renovasjonsanlegg (BR1-2)

Miljøhus for unge og eldre:

Ved å tilby rimelige småskalahus i naturskjønne omgivelser, har forslagsstiller ambisjoner om å spesielt tilrettelegge for nyetablerte unge og eldre som ønsker umiddelbar nærhet til sjø og grønne rekreasjonsmuligheter.

Boligene vil utformes som småhusskala rekkehus i varierende størrelser. Bygningene er planlagt utført i prefabrikkert tre og med høye miljøambisjoner.

På tomtene med bruksnummer 28 og gårdsnummer 6-7 og 38, foreslås det et felleshus med tilbud til beboere og båtfolk. I felleshusets øvre etasje er det planlagt leiligheter. De nedre etasjene er tiltenkt fellesløsninger.

For BKS1-5 på tomtearealet med gnr./bnr. 28/48:

- Bebyggelsen skal oppføres som rekkehus evt. iblandet med opptil 30 % leiligheter.
 - Fasadene skal være av høy kvalitet og bidra til god nær- og fjernvirkning.
 - Bebyggelsen skal utføres i miljøvennlige materialer og med el.opplegg for solcelleanlegg.
 - Boligene skal ha el. Opplegg for lading av el-bil.
 - Takterrasser tillates. Pergola eller andre konstruksjoner over 1,5 meters høyde tillates ikke.
 - Tillatt maksimalt bebygd areal er BYA = 6000 m²
 - Antall boenheter skal ikke overstige 70 stk.
 - Bebyggelsen skal plasseres innenfor byggegrenser som vist på plankartet
 - Innenfor området kan det oppføres bolighus med maksimal gesimshøyde på 8,0 meter og mønehøyde 9,0 meter, beregnet fra gjennomsnittlig planert terreng.
 - Garasje/ carport/uthus skal underordnes og tilpasses bolig i volum, høyde og utforming.
 - Gårdsplass opparbeides med innkjørsel til carport i dekke som drenerer overvann, f. eks grus.
- Mellom innkjørslene skal det anlegges grønne felt for vegetasjon.

For BKA på tomtearealet med gnr./bnr. 28/6-7:

- Bruksformålet er felleshus med leiligheter, båtboder og tiltak knyttet til drift av småbåthavn.
- Fasadene skal være av høy kvalitet og bidra til god nær- og fjernvirkning.
- Bebyggelsen skal oppføres som lavblokk.
- Bebyggelsen skal utføres i miljøvennlige materialer og med el.opplegg for solcelleanlegg.
- Materialitet og utforming skal formidle stedets historie om det gamle teglverket.
- Antall boenheter skal ikke overstige 10 stk.
- Tillatt maksimalt bebygd areal er BYA = 600 m²
- Bebyggelsen skal plasseres innenfor byggegrenser som vist på plankartet
- Innenfor området kan det oppføres bebyggelse i 3 etasjer over bakkeplan med en eventuelt tilbaketrukket 4. etasje. Maksimal tillatt gesimshøyde er 12,0 meter og ved saltak maksimal mønehøyde 14,0 meter, beregnet fra gjennomsnittlig planert terreng.

- Garasje/ carport/uthus skal underordnes og tilpasses bolig i volum, høyde og utforming.

Uteoppholdsareal

Uteoppholdsareal i randsonen mellom bebyggelse og gangvei skal forvaltes som beredskapsjord. Det betyr at matjorden i dette området ikke skal beplantes eller bebygges på en måte som kan forhindre dette. Eventuell beplantning i dette området skal innebære hagebruk og matproduksjon. Stier for ferdsel tillates.

Parselhager:

Uteoppholdsareal på tun avsatt for parselhager opparbeides for hagebruk med matproduksjon. Det skal i dette område ikke beplantes på en måte som kan forhindre dette.

Lekeplasser:

Barns sikkerhet og lek vil bli spesielt vektlagt. Alle barn i ulike aldre skal ha tilgang på attraktive og stimulerende områder for fysisk utfoldelse. Strandpromenaden langs Rødenessjøen er knyttet opp mot kvartalslekeplass for boligområdet.

Kvartalslekeplass skal opparbeides med minimum 500 m².

Kvartalslekeplassen skal tilpasses stedets karakter, opparbeides med materialer av god kvalitet og være tilpasset alle aldersgrupper for å stimulere til fysisk aktivitet. Den skal inneholde parkmessig utformede oppholdssoner med sittemulighet. Minimum én av innretningene på kvartalslekeplassen skal være tilgjengelig for alle. Alle innretningene skal som grunnregel være mulig å komme inntil for alle.

Nærlekeplass skal opparbeides med minimum 150 m². Lekeplassen skal opparbeides med materialer av god kvalitet og inneholde sandlek og oppholdssone med sittemulighet. Minimum én av innretningene på lekeplassen skal være tilgjengelig for alle. Alle innretningene skal som grunnregel være mulig å komme inntil for alle. Totalt skal det avsettes minimum 10 m² areal lekeplass pr. boenhet.

Renovasjonsanlegg:

Innenfor areal avsatt til boligformål tillates benyttet nødvendig areal til felles, nedgravd avfallsløsning. Atkomst og snuplass/vendehammer skal være utformet slik at renovasjonsbil kan manøvrere og ha tilgang til hentested/ renovasjonsanlegg.

5.2.2 Grønnstruktur – turveg (GT1-3), vegetasjonsskjerm (GV), naturområde (GN1-7) og badeplass (GB1-2).

Området besitter gode grønne kvaliteter som blir bevart, foredlet og videreført. Løvsbogen i nord og sør vil i stor grad beholdes. Randsone med løvbelte mot sjø og jorde videreføres som et viktig karaktertrekk for området. Det blir opparbeidet en ny grønn randsone mellom eksisterende jorde og vei for skjerming og for å knytte sammen de eksisterende grønne områdene. Det skal opparbeides et bekkedrag mellom kilden og vassdraget.

Turveg skal opparbeides i hovedsak i kantsonen mellom dyrket mark og vegetasjonsbelte i 2 – 3 meters bredde. Dekke skal være i fast og jevn grusbelegning. Turvegen skal ha sittemøbler på

egnede og attraktive steder.

Vegetasjonsskjermen langs Vestre Rødenesveien opparbeides med beplantning tilsvarende eksisterende vegetasjon.

Eksisterende vegetasjon langs Rødenessjøen skal i utgangspunktet bevares som det er. Det tillates noe fjerning av kratt og småtrær. Store trær skal i utgangspunktet bevares for å dempe fjernvirkning, men noe tynning kan tillates. Vedlikehold skal være i tråd med utarbeidet skjøtselsplan.

I områdene GN2 og GN5 er det avsatt hensynssone for bevaring av naturmiljø og skal tillegges særlig vekt i skjøtselsplanen.

Strandsonen kan i området for badeplass tilrettelegges med tiltak knyttet til opphold og bading.

5.2.3 Samferdsel og teknisk infrastruktur - kjøreveg (SK), veg (SV), tekniske bygg/konstruksjoner (ST1-2) og parkering (SP)

Det skal anlegges veier til boligene og til fellesthus. Det vil legges til rette for god og trygg fremkommelighet for syklende og gående. Gatelys anlegges etter kommunens norm. Ned mot båtslipp vil det tilrettelegges og dimensjoneres for håndtering av båt. Det tillates inntil 180 parkeringsplasser totalt i området.

Kjøreveg opparbeides fra den eksisterende avkjørselen til området fra Vestre Rødenesveien (F818). Tiltak langs vei i arealformål SK og BKA knyttet til drift av småbåthavn tillates. Arealformålet kjøreveg skal være privat formål (§ 12-7 nr. 14).

Atkomstvei til ny boligbebyggelse opparbeides som kjørbare gangveier. Veien opparbeides med asfalt med evt. innsnevring eller andre tiltak for å dempe fart. Veien skal opparbeides i tråd med offentlig veinorm for småhusområder. Arealformålet kjøreveg skal være privat formål (§ 12-7 nr. 14).

Dersom kommunen ikke har igangsatt etablering av offentlig løsning for vann og avløp før igangsettelse, skal det etableres pumpestasjon for boligområdet. Pumpestasjon bekostes av utbygger. Drift avtales med kommunen.

Det etableres frittstående trafo for planområdet.

Område med formål parkering avsettes for gjesteparkering. 10 % av felles parkeringsplasser skal være tilpasset mennesker med nedsatt bevegelseevne. Det dekkes opp med 0,2 gjesteplasser pr. boenhet. Det anlegges felles sykkelparkering for gjester på gjesteparkeringsplass.

Parkering for beboeres biler og sykler etableres i carport og oppkjørsel i egen boenhet. Det dekkes opp med parkeringsplasser i tråd med kommunens parkeringsnorm.

5.2.4 Bruk og vern av sjø og vassdrag - friluftsområde i sjø og vassdrag (SVF1-2), småbåthavn (SVS) og badeområde (SVB1-2)

Friluftsområdene i strandsonen skal bevares som de er og ha minimale inngrep. Evt. inngrep skal utføres med særlig skånsomhet.

I tilknytning til fellesthuset er det avsatt område for ny båtslipp med utstyr for vedlikehold av båt samt nye brygger. Det er ikke avsatt plasser til vinteropplag i planområdet.

Det anlegges nye båtbygg med båtslipp for inntil 60 båter. Båtparken starter med 20 båtplasser og

bygges ut etter behov. Nye konstruksjoner i vassdraget, fundament for flytebrygger, skal utføres med særlig skånsomhet.

Område for bading kan opparbeides med badebrygge, flytebrygge og andre tiltak som tilrettelegger for bading for alle.

5.2.5 Hensynssone frisikt (H140) og hensynssone bevaring naturmiljø (H560)

Hensynssone for frisikt er markert på plankartet i tråd med krav for vei med 80-sone. Planforslaget anbefaler dog at Rødenesveien på dette strekket reduseres fra en 80- til en 60-sone. Frisiktsoner skal være fri for sikthindre høyere enn 0,5 meter.

Det er to hensynssoner for bevaring av naturmiljø i planområdet. Disse er avsatt i tråd med funn i Spikkeland Naturinformasjons kartlegging av naturmangfold. Det skal utvises særlig hensyn til disse områdene i bygg- og anleggsfasen, dette sikres i rigg- og marksikringsplanen.



Bebyggelsesplan, MMW arkitekter



Illustrasjon av planområdet, perspektiv sett fra Rødenessjøen, Incertum AS

6. Virkninger av planforslaget



Prosjekt nr. 2020642	Regulering	Ysterudneset Elendorm AS	Opplysningsvesenetskontoret
Tittel og type: A70-2	Perspektiv	Ysterudneset - Prosjektbeskrivelse	15.11.2022

mmw arkitekter as
 Schreiergata 34 B 0191 300 | T: 22 17 34 00 | www.mmw.no

6.01 Overordnede planer

Kommunedelplan for Ørje 2007-2019, vedtatt 18.12.07

Planforslaget er i tråd med gjeldende arealdel i kommuneplanen vedrørende arealformål. Planarbeidet er også i tråd med kommunedelplanens bestemmelser, men avviker noe fra parkeringsnormen. 1-2 roms leiligheter blir tildelt 1,0 parkeringsplass og ikke 1,5 som det står i kommunedelplanens bestemmelser. Dette blir dog bøtet med 0,2 gjesteparkeringsplasser pr. enhet som kommer som et tillegg til kommunens bestemmelser for parkering. Arealet er i kommunedelplanen avsatt som byggeområde og er derfor unntatt fra forbudssonen (100

meter fra vassdrag). Det er i planen lagt særlig vekt på landskapsbildet, biologisk mangfold og allmenne interesser og planforslaget foreslå en vernet randsone på 30 meter fra vassdraget fra bebyggelse.

Fylkesplan Østfold mot 2050, vedtatt 21.06.2018

Planforslaget er i tråd med føringer i fylkesplanen ved å ivareta og tilgjengeliggjøre områdets grønne naturressurser og ved å fremme et boligtilbud spesielt tilrettelagt for unge og eldre som skal legge til rette for gode levekår og høy livskvalitet.

Kommuneplanens samfunnsdel for Marker 2016 - 2028, vedtatt 15.12.2015

Planforslaget er i tråd med føringer i kommuneplanens samfunnsdel ved å bidra til gode opplevelser og økt bosetting på Ørje. Med det planforslaget håper forslagsstiller å bidra til å styrke lokalsamfunnet ved å tilby attraktive aktiviteter, møteplasser og tilrettelagte uteområder for alle.

Kommunedelplan for klima og energi 2011-2020 kommunene i Indre Østfold, vedtatt i Marker 29.03.11

Planforslaget er i tråd med føringer i kommunens klima og energiplan ved å bygge miljøvennlige boliger som er knyttet til sentrum med en attraktiv og trygg turvei for gange- og sykkel. Nærmeste bussholdeplass ligger 100 meter fra planområdet. Planforslaget sikrer velfungerende og sammenhengende grøntområder ved å verne og videreføre områdets grønne naturressurser.

6.02 Matjord

Planforslaget medfører at deler av matjorden blir omdisponert fra korndyrking til hage- og andelsjordbruk. Jordflytting skal utredes videre før søknad om rammetillatelse. Dersom det viser seg at Østre Orderud Gård ikke egner seg som mottaker av flyttejorden, vil omkringliggende gårder tilbys levert den dyrkbare jorden.

6.03 Landskap

Planforslaget medfører at et karakteristisk og åpent landskapsrom langs Rødenessjøen går tapt, men den nye bebyggelsen danner et åpent tun på åsryggen for å videreføre lysningen som karakter. Utsyn fra Vestre Rødenesveien vil reduseres på strekningen. Utsyn fra nærmeste omgivelser rundt Rødenessjøen vil endres, særlig hvis bebyggelsen følger høyderyggen ut mot neset. Løvskogen i nord og sør vil i stor grad beholdes. Randsone med løvbelte mot sjø og jorde vil videreføres som et viktig karaktertrekk for området.

6.04 Kulturlandskap og KULA

Planforslaget vil medføre endringer i bruken av kulturlandskapet langs Rødenessjøen. Ny bebyggelse vil endre det visuelle bildet, det samme vil tilrettelegging av småbåthavn, brygger, badeplasser, turstier og tilganger til vannet gjøre. Dette vil medføre større aktivitet og mulighet for å «rydde opp» i det som ikke er bra i dag langs strandsonen. Viktige landskapsverdier videreføres i planleggingen av nytt boligområde på Ysterud.

6.05 Eksponering mot vassdrag

Planlagt utbygging ligger bak eksisterende vegetasjon, terrengskråning og randsone langs jorde. Bebyggelsen vil være eksponert mot vassdraget, men i mindre grad i måneder med løv på trærne.

6.06 Overvann

En utbygging på området gir mindre areal for infiltrering av overvann. En utbygging kan gi mer kontroll på avrenningen til vassdraget sammenliknet med dagens avrenning fra jordbruk som sannsynligvis er forurenset av gjødsel. Overvannshåndteringen prosjekteres i tidligfase som en ressurs for å fremme økologiske og estetiske kvaliteter.

6.07 Flom

Data hentet fra Sildre NVE, viser at en 50-årsflom kan medføre opptil 2 meters forhøyet vannstand på Rødenessjøen. Dette medfører ingen fare for planlagt bebyggelse.

6.08 Vann og avløp

Planområdet skal forsynes med vann- og avløp via sjøledninger fra Ørje. Omfanget av de nødvendige kapasitetsøkningene må det arbeides videre med i samarbeid med kommunen. Overvann skal ikke tilknyttes kommunalt anlegg, men håndteres på egen tomt med flomoverløp til Rødenessjøen.

6.09 Geologiske forhold

Geoteknikk AS har konkludert med at områdestabiliteten er tilfredsstillende for eiendommene og at skred/ras er utelukket.

6.10 Forurensning

Rødenessjøen er sterkt belastet av næringsforurensning og eutrofiering. Rødenessjøen er blant de innsjøene i Norge med størst arts mangfold og mange rødlistearter og ekstra belastninger på miljøet bør unngås. Båtparken på Rødenessjøen bør, ifølge Spikkeland Naturinformasjon, omstilles til båter med elektriske motorer for å redusere de negative miljøpåvirkningene.

6.11 Trafikk

Trafikkdata hentet fra Statens vegvesen viser en trafikkmengde på 80-90 biler i timen i rushtiden på Vestre Rødenesveien. Denne trafikkmengden vil kanskje dobles ved etablering av nytt boligfelt.

6.12 Støy

Støysonekart hentet fra Statens vegvesen viser at halve planområdet ligger innenfor gul sone, som tilsvarer et støynivå mellom 55-65 dB. Ny bebyggelse vil virke støydempende på planlagte uteoppholdsarealer.

6.13 Samlet vurdering av planens virkning

Planforslaget er i tråd med avsatt formål i Kommunedelplanen. Området ligger sentrumsnært med attraktive bomiljøkvaliteter og vil kunne tilby gode levekår og imøtekomme en del av kommunens mål for bærekraftig utvikling stadfestet i overordnede planer. Nærheten til sentrum peker mot en høy utnyttelse mens forholdet til natur, kulturlandskap og vassdrag gjør at planen må ta særlige hensyn. Planen tar hensyn til lokal tilpasning og naturlandskap samt allmenne interesser for kultur og friluftsliv.

6. Risiko og sårbarhetsanalyse

Gjennomgangen av risikofaktorene viser at planen generelt ikke er risikopreget.

Hendelsesforløp som er knyttet til risiko er forbundet med den høye hastigheten på Vestre Rødenesveien og båtlivet på Rødenessjøen.

Forhold som i hht tabell 3 må påkalle oppmerksomhet, og som krever en vurdering av tiltak, er spesifisert under pkt. 6 i ROS-analysen.

Tabell 3 Matrise for risikovurdering med hendelsesnummer:

Konsekvens: Sannsynlighet:	1. Ubetydelig	2. Mindre alvorlig	3. Alvorlig	4. Meget alvorlig/ meget farlig	5. Katastrofalt
4. Meget sannsynlig	19		15		
3. Sannsynlig	5, 13	9, 42	41, 53, 54		
2. Mindre sannsynlig			10, 11, 37		
1. Lite sannsynlig		14, 31, 32, 34, 43, 52	18, 23, 27, 28		

Kilde: ROS-analysen, **uthevede** tall er spesifisert med tiltak under pkt. 6 i Ros-analysen.

Fullstendig ROS-analyse er vedlagt.

Vedlegg som skal følge saken:

- Vedlegg 1_YN_reguleringsbestemmelser_20221115.pdf
- Vedlegg 2_YN_plankart_20221115.pdf
- Vedlegg 3_YN_konsekvensutredning_20220701.pdf
- Vedlegg 4_YN_Forslagsstillers kommentarer til bemerkninger ved varsel_20210730.pdf
- Vedlegg 5_YN_ROS-analyse_22021115.pdf
- Vedlegg 6_YN_Geologisk rapport_20221113.pdf
- Vedlegg 7_YN_VAO-plan_20222208.pdf
- Vedlegg 8_YN_Biologisk rapport_20221114.pdf
- Vedlegg 9_YN_KULA betraktning_20221110.pdf
- Vedlegg 10_YN_Matjord_notat Nibio_20221006.pdf
- Vedlegg 11_YN_Flytting av matjord_notat Nibio_20221115.pdf
- Vedlegg 12_YN_Flytting av matjord_svar på notat fra Nibio_20221118.pdf
- Vedlegg 13_YN_Illustrasjoner_20221115.pdf