



# PORSGRUNN KOMMUNE

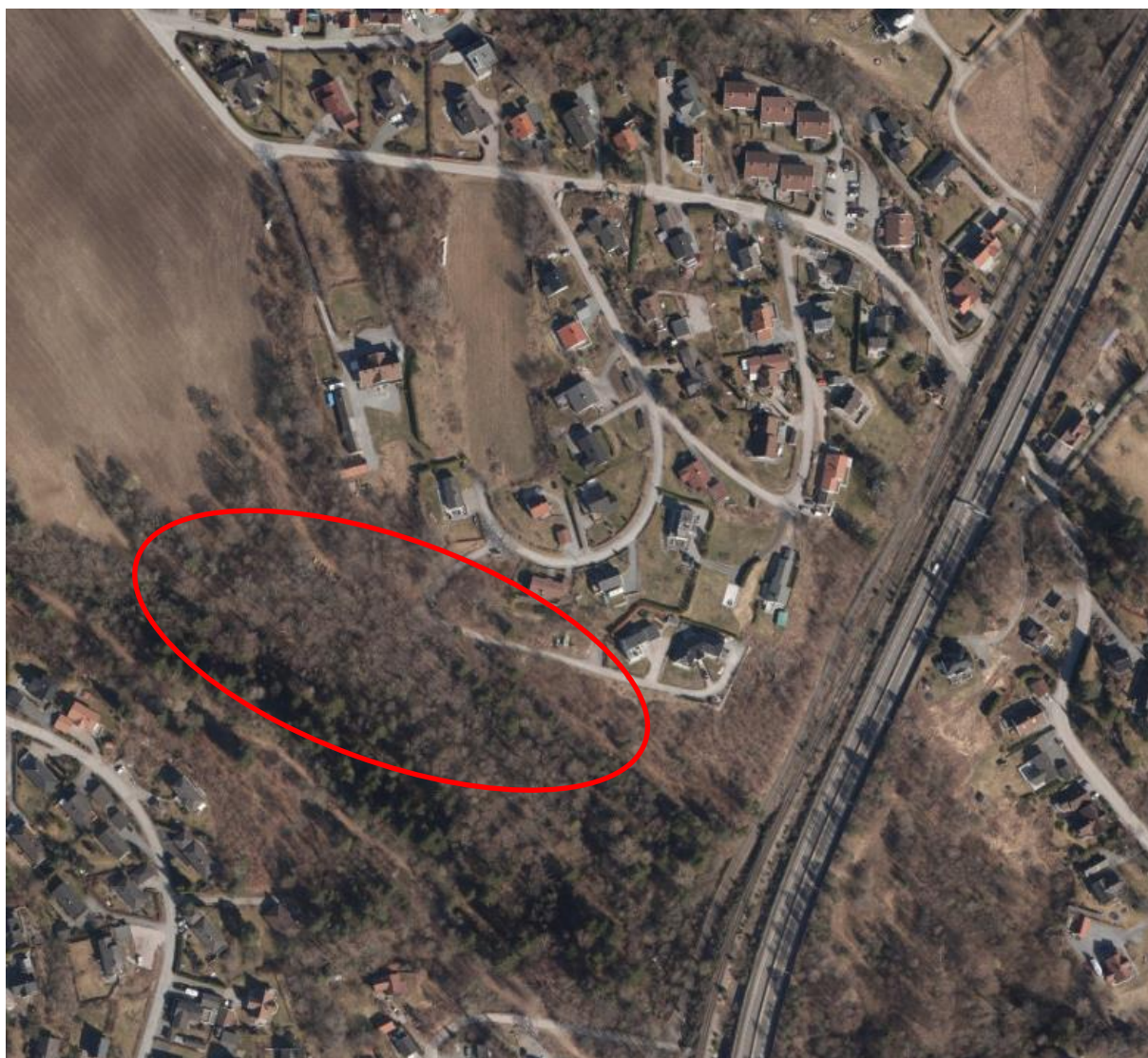
Arkivsak: 20/10474  
PlanID: 653  
Dato: 3.3.2022

---

## Ekrevegen

Detaljreguleringsplan  
PLANBESKRIVELSE

---



## Innhold

1.	Bakgrunn .....	3
1.1	Hensikten med planen.....	3
1.2	Forslagsstiller, plankonsulent og eierforhold .....	3
1.3	Tidligere vedtak som er av betydning for planarbeidet .....	3
1.4	Utbyggingsavtale .....	3
1.5	Krav om konsekvensutredning .....	3
2.	Planstatus og rammebetingelser.....	4
2.1	Overordnede planer og formål.....	4
2.2	Gjeldende reguleringsplaner .....	4
2.3	Igangssette planarbeid i nærheten av planområdet .....	5
2.4	Temaplaner eller andre planer som legger føringer for utforming, arealbruk etc. ....	5
2.5	Statlige planretningslinjer/rammer/føringer .....	5
2.6	Eiendomsforhold .....	5
3.	Beskrivelse av planområdet, eksisterende forhold .....	6
3.1	Beliggenhet og avgrensning/størrelse på området.....	6
3.2	Historikk og tidligere bruk av området.....	6
3.3	Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk.....	7
3.4	Stedets karakter .....	7
3.5	Landskap.....	8
3.6	Kulturminner og kulturmiljø.....	8
3.7	Naturverdier .....	8
3.8	Rekreasjonsverdi/rekreasjonsbruk, uteområder .....	9
3.9	Naturressurser og landbruk.....	9
3.10	Trafikkforhold.....	10
3.11	Barns interesser og sosial infrastruktur.....	11
3.12	Universell tilgjengelighet.....	11
3.13	Teknisk infrastruktur .....	11
3.14	Grunnforhold.....	12
3.15	Støyforhold .....	12
3.16	Forurensning .....	14
3.17	Elektromagnetisk stråling.....	14
3.18	Risiko- og sårbarhet.....	14
3.19	Næring.....	14

3.20	Analyser/utredninger .....	14
4.	Planprosessen.....	14
4.1	Oppstartsmøte og eventuelle andre møter .....	14
4.2	Medvirkningsprosess, varsel om oppstart med dato for frist.....	15
4.3	Sammenstilling av innkommende merknader i varslingsperioden .....	15
5.	Beskrivelse av planforslaget .....	16
5.1	Planlagt arealbruk.....	16
5.2	Gjennomgang av aktuelle reguleringsformål med løsningsbeskrivelse .....	16
5.3	Bebyggelsens plassering og utforming.....	17
5.4	Boligmiljø/bokvalitet .....	22
5.5	Parkering .....	24
5.6	Tilknytning til infrastruktur.....	24
5.7	Trafikkløsning .....	24
5.8	Planlagte offentlige anlegg.....	24
5.9	Miljøoppfølging .....	24
	Vurdering av naturmangfoldlovens §§ 8-12.....	24
	Miljøoppfølging .....	25
	Støy.....	27
	Overvann .....	27
5.10	Universell utforming.....	27
5.11	Uteoppholdsareal .....	28
5.12	Landbruksfaglige vurderinger.....	28
5.13	Kollektivtilbud.....	29
5.14	Kulturminner .....	29
5.15	Sosial infrastruktur .....	29
5.16	Rekreasjon og friluftsliv .....	29
5.17	Kriminalitetsforebygging .....	29
5.18	Plan for vann- og avløp samt tilknytning til offentlig nett .....	30
5.19	Plan for avfallshenting.....	30
5.20	Avbøtende tiltak med hensyn til ROS.....	30
5.21	Rekkefølgebestemmelser .....	30
6.	Oppsummering av virkninger/konsekvenser av planforslaget.....	31
	Referanser .....	32
7.	Vedlegg:.....	33

# 1. Bakgrunn

## 1.1 Hensikten med planen

Hensikten med planarbeidet er å tilrettelegge for boligbebyggelse i Ekrevegen (gnr/bnr 51/1).

## 1.2 Forslagsstiller, plankonsulent og eierforhold

Forslagsstiller er Moen Eiendom AS. Plankonsulent er Asplan Viak AS. Grunneier er Tina Tveten, Jan Helge Madsen og Vigdis Madsen.

## 1.3 Tidligere vedtak som er av betydning for planarbeidet

Arealet som søkes regulert er avsatt til boligformål og LNF i vedtatt kommunedelplan.

## 1.4 Utbyggingsavtale

Det er varslet mulig forhandling om utbyggingsavtale ved varsel om oppstart av reguleringsplanen.

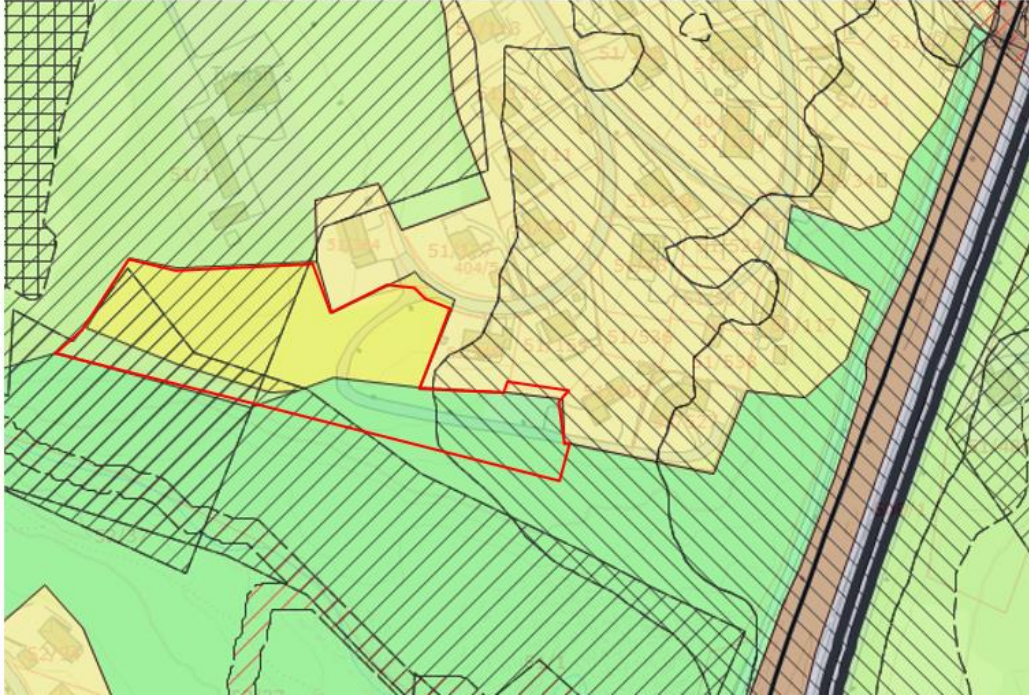
## 1.5 Krav om konsekvensutredning

Planen utløser ikke krav om konsekvensutredning etter §8 i forskrift om konsekvensutredning. Planforslaget belyser likevel virkninger for naturmangfold, kulturmiljø og landskap.

## 2. Planstatus og rammebetingelser

### 2.1 Overordnede planer og formål

I kommuneplanens arealdel 2018-2030 er området avsatt som fremtidig boligformål (Område B29) og LNF. Arealet omfatter hensynssoner for landskap, naturmiljø og støy.



Figur 2-1 - Utsnitt fra kommuneplanens arealdel 2018-2030. Plangrensen er markert med rødt omriss.

### 2.2 Gjeldende reguleringsplaner

Reguleringsplan med PlanID 609 vedtatt 07.04.1976 - Tveten Søndre erstattes delvis. Området er regulert til jordbruk og frområde.



Figur 2-2 Utsnitt av gjeldende reguleringsplan for Tveten Søndre

### 2.3 Igangsatte planarbeid i nærheten av planområdet

Det er pågående reguleringsarbeid for E18 Preståsen - Kjørholt (PlanID 841).

### 2.4 Temaplaner eller andre planer som legger føringer for utforming, arealbruk etc.

- Regional plan for samordnet areal og transport i Grenland (ATP Grenland)

### 2.5 Statlige planretningslinjer/rammer/føringer

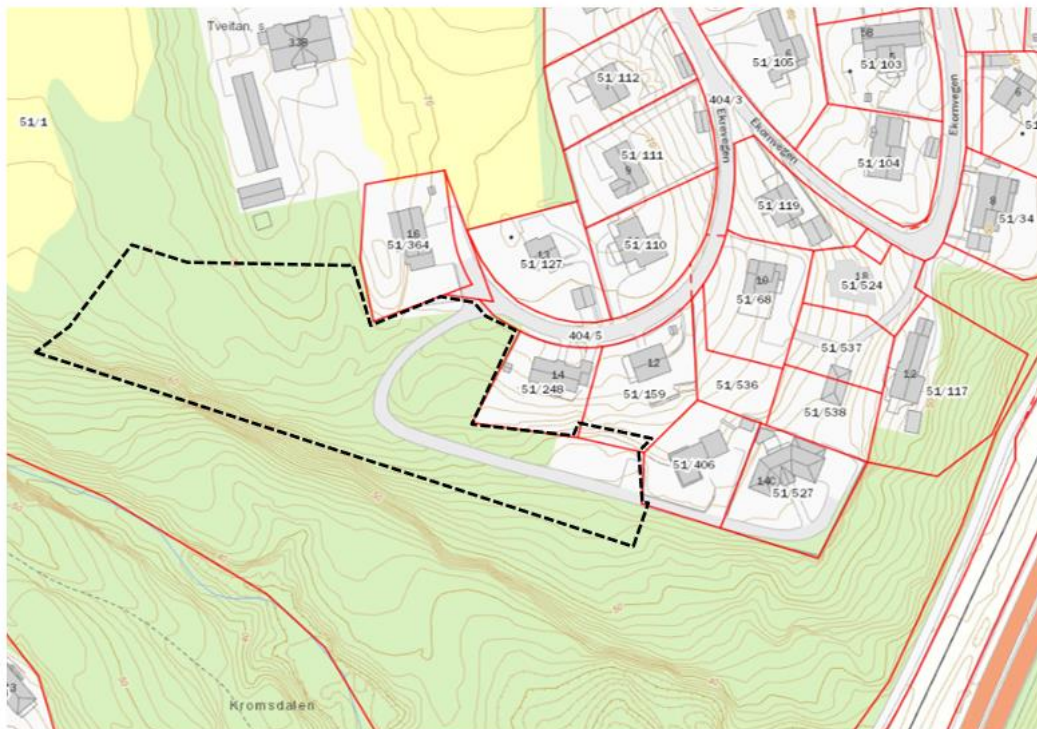
Rikspolitiske retningslinjer og statlige planretningslinjer som er lagt til grunn for planarbeidet

- Rikspolitiske retningslinjer for styrking av barn og unges interesser
- Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging
- Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning

### 2.6 Eiendomsforhold

Innenfor planområdet er det følgende grunneiere:

- Gnr/bnr 51/1: Tina Tveten, Jan Helge Madsen og Vigdis Madsen.
- Gnr/bnr 51/159: Klas Peter Fransson og Torun Fransson
- Med rettigheter til adkomstveg:
  - o Gnr/bnr 51/406: Stian Petersen og Kaja Marlene Berg-Jensen
  - o Gnr/bnr 51/527: Hans Martin Eriksen og Gunn Irene Berglien

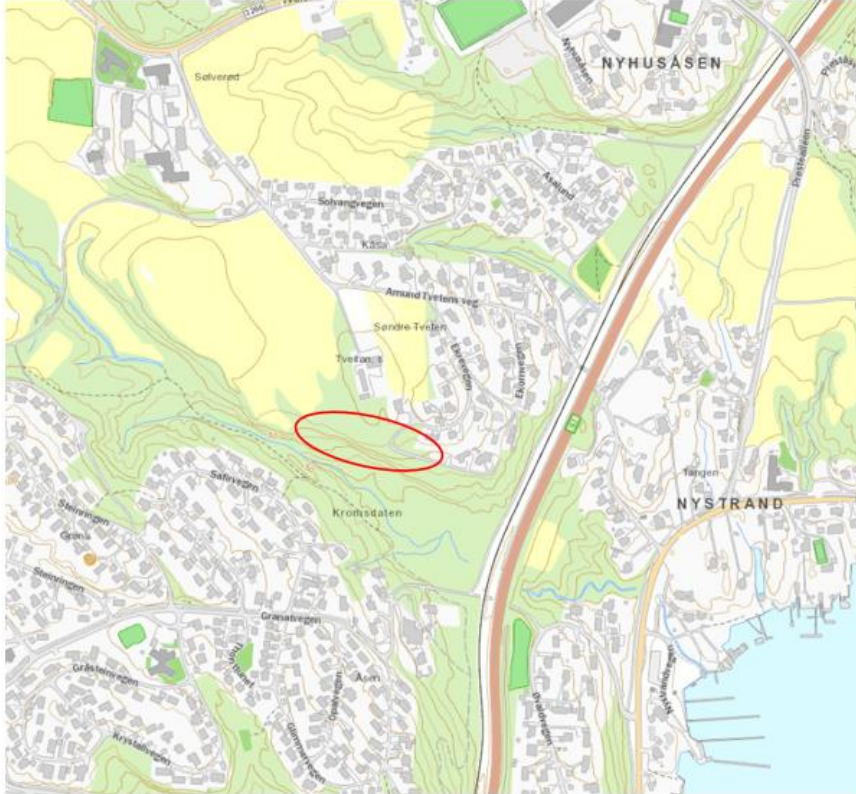


Figur 2-3 - Kart med eiendomsgrenser. Varslet plangrense er vist med sort stiplet linje.

### 3. Beskrivelse av planområdet, eksisterende forhold

#### 3.1 Beliggenhet og avgrensning/størrelse på området

Planområdet ligger i Ekrevegen på Søndre Tveten i Porsgrunn. Varslet planområde er ca. 9 daa.



Figur 3-1- Planområdets beliggenhet

#### 3.2 Historikk og tidligere bruk av området

Planområdet ligger på Tveten i ytterkant av Kromsdalen, og var opprinnelig en del av gårdsbruket Søndre Tveten. Arealet har vært skogkledd siden 1947 (se Figur 3-2) og/eller vært brukt som beite/innmark. Fra ca. 1950 har det være boligutvikling øst for gårdsbruket og helt frem til i dag. Boligene innerst i Ekrevegen ble bygget i ca. 2008.



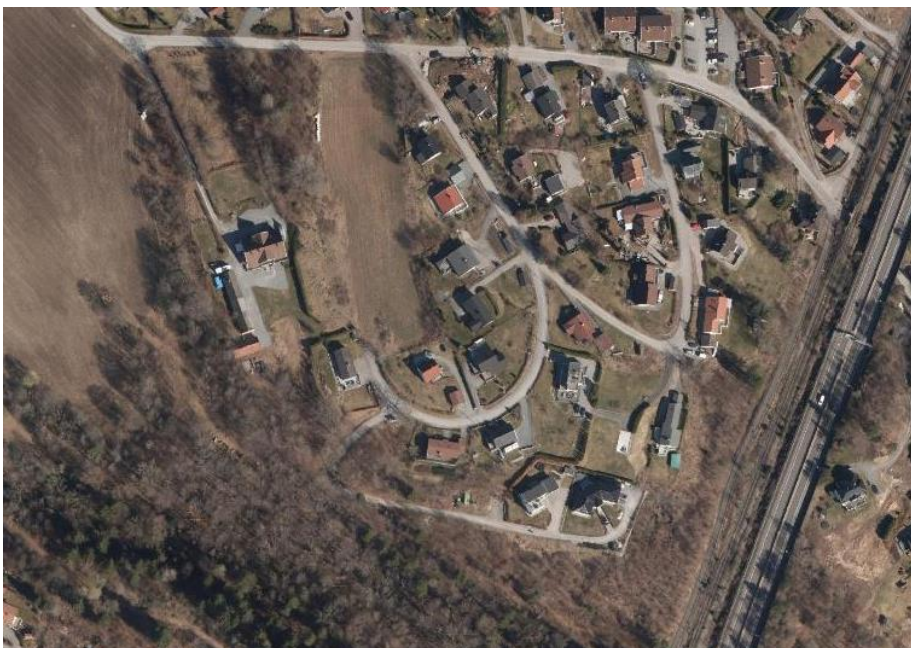
Figur 3-2 Historisk kart over Søndre Tveten fra 1947. Kilde: Finn.no

### 3.3 Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk

Området rundt eiendommen består av etablert boligbebyggelse, en landbrukseiendom, samt skogsområder ned mot Kromsdalen.

### 3.4 Stedets karakter

Mye av boligbebyggelsen i Ekrevegen ble bygget på 1950-60-tallet, og bebyggelsen består av frittliggende eneboliger. Boligområdet avgrenses av dagens E18 i østlig retning, og grenser mot jordbruksarealer mot vest. Mot sør avgrenses planområdet av naturområdene i Kromsdalen.



Figur 3-3 Flyfoto av planområdet. Kilde: Finn.no



### 3.5 Landskap

Planområdet ligger på en høyde over E18, i et allerede utbygd område med eneboligbebyggelse. Planområdet er drøyt 8,5 mål stort og ligger på en terrasse i nedkant av, og i forlengelse av dyrka mark. Terrassen heller svakt fra nordvest mot sørøst. Mot sør stuper terrenget bratt ned mot Kromsdalen. Planområdet gjennomskjæres av lave nordvest-sørøstgående bergrygger.

Området ligger i grensen mellom jordbrukslandskapet og skogsområdet ned mot Kromsdalen. Kromsdalen er et dalsøkk med bratte kanter og hyller hvor det vokser velutviklet kalklindeskog, og er derfor et stort, sammenhengende og svært viktig naturområde i Porsgrunn.



Figur 3-4 Oversiktsbilde over planområdet Kilde: Google Maps

### 3.6 Kulturminner og kulturmiljø

Det er ingen kjente automatisk freda kulturminner innenfor planområdet. Det er ikke kjennskap til nyere tids kulturminner av nasjonal eller regional verdi innenfor planområdet. Planområdet grenser inntil gårdstunet Søndre Tveit som er en gammel gård, nevnt i middelalderkilder. Det er gjennomført arkeologiske undersøkelser av planområdet som ikke har ført til funn av nye kulturminner.

### 3.7 Naturverdier

Tomten grenser til svært viktige naturtypelokaliteter i Kromsdalen, samt lokalt viktige naturtypelokaliteter sør for adkomstvegen sørøst i planområdet. Det er også enkelte store trær av eik og ask innenfor planområdet. Ellers består planområdet av de flatere partiene ovenfor Kromsdalen. Disse områdene er betydelig menneskepåvirket av en stor avfalls plass med trær, røtter, plast m.m. Deler er også en eldre eplehage. Stor deler av dette arealet har tidligere også vært hele åpent og det er vokst igjen med yngre trær av ulike treslag.

Kunnskapen om naturmangfold baserer seg på søk i innsynsløsningen Naturbase og Artskart, samt rapport basert på befaring av naturforvalter i 2020 (Solvang, 2021).



Figur 3-5 Kart over kartlagte naturtypelokaliteter i og i tilknytning til planområdet (Solvang, 2021)

Det er ingen vannforekomster innenfor planområdet. Den nærmeste vannforekomsten ligger nede i Kromsdalen og er en del av Eidangerfjorden vest bekkefelt (016-3207-R). Vannforekomsten har dårlig økologisk tilstand pr i dag. Økologisk mål er at vannforekomsten skal få god økologisk og kjemisk tilstand innen 2022-2027.

### 3.8 Rekreasjonsverdi/rekreasjonsbruk, uteområder

Planområdet berøres delvis av et kartlagt svært viktig friluftsområde, A92 Kromsdalen – Flåtten – Bjørntvedt, jf. Naturbase. Ytterligere et kartlagt viktig friluftsområde berører planområdet, B14-3 Tveten, jf. Naturbase.

Det er kort avstand til turstier ved Kromsdalen (sør for planområdet mot Grønli) og Preståsen, og ellers til Bymarka i Porsgrunn.

### 3.9 Naturressurser og landbruk

Planområdet ligger tilgrensende dyrket mark (fulldyrket) i vest, men det er ikke dyrket eller dyrkbar jord innenfor planområdet.



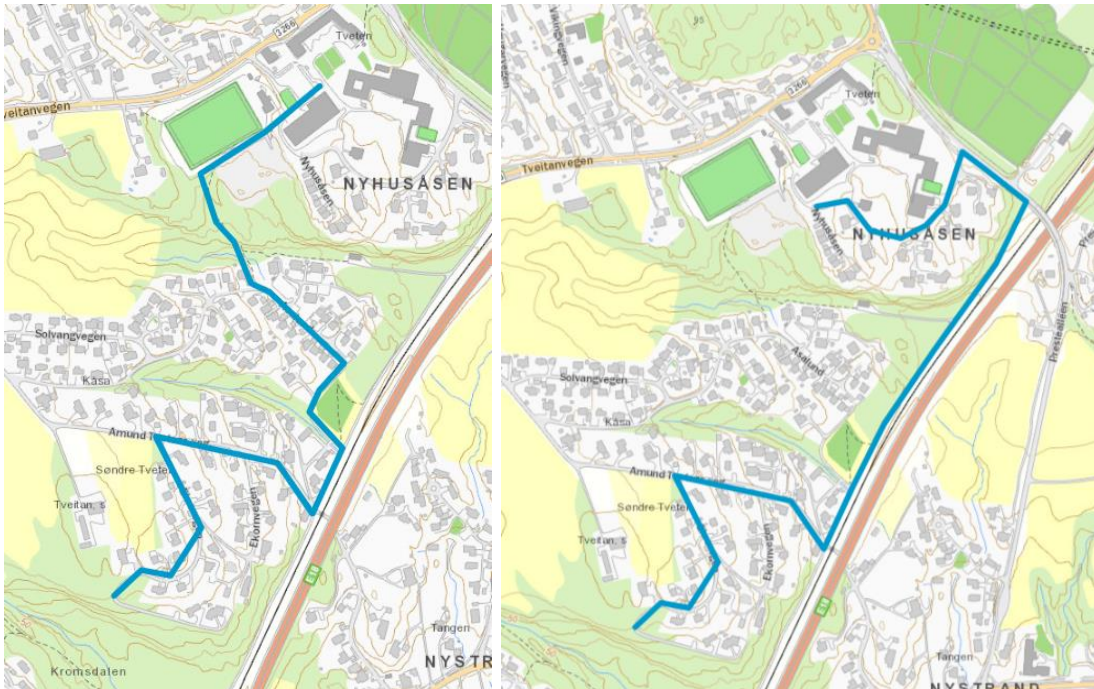
Figur 3-6 Utsnitt fra Kilden (Nibio) som viser arealer med fulldyrket jord og høy jordkvalitet tilgrensende planområdet. Det er ikke slike arealer innenfor planområdet.

### 3.10 Trafikkforhold

Planområdet grenser mot den kommunale vegen Ekrevegen. Adkomsten til planområdet er via privat del av Ekrevegen som går inn til boligene 51/406 og 51/157.

E18 går i dag øst for planområdet. Det planlegges omlegging av E18 på strekningen med reguleringsplan som ligger på høring vinteren 2021. Ny E18 vil ifølge dette planforslaget ligge i tunnel under Tveten/Preståsen.

Det er en eksisterende gang- og sykkelveg langs E18, som fortsetter videre langs Prestealléen til barne- og ungdomsskolen. Gang- og sykkelvegen gir også adkomst til idrettsbanen ved skolen. Det er også mulig å komme til idrettsbanen/skolen via sti fra Asalund.



Figur 3-7: Til venstre: Skolevei via sti. Lengde 1,3 km Til høyre: Skoleveg via GS-veg langs E18. Lengde 1,5km

### 3.11 Barns interesser og sosial infrastruktur

Området har kort veg til skole, barnehage, bademuligheter, skiløyper, akebakke og fotballbane. Barnefamilier er i flertall, og mange barn har hele sin fritid i nærområdet. Som trygg skoleveg benyttes fortau langs hovedvei eller lyssatt sti gjennom skogen. Balløkke med grillplass ligger tett inntil eks. E18 og driftes av velforeningen. Det finnes små skogholt som er fine naturlige lekeområder. Amund Tvetens veg benyttes som turveg og som atkomst til Uræddløypa (Statens vegvesen, 2015).

Nærområdet til planområdet består av etablerte boligkater med lite biltrafikk annet enn til boligene. Det er kort vei til både barne- og ungdomsskole (ca. 1 km unna planområdet) hvor det er idrettsanlegg (kunstgressbane og idrettshall).

Planområdet ligger i skolekrets til Tveten barneskole og Tveten ungdomsskole. Det er også barnehager i nærheten. Det er ikke fremkommet kapasitetsbegrensninger på skolene. Skoleområdene har fritidstilbud og uteområder som benyttes svært ofte av mange og er viktige for barn og unge utfoldelse og opphold.

### 3.12 Universell tilgjengelighet

Planområdet ligger på et relativt flatt platå med lett skrånende terreng opp mot Ekrevegen. Utbyggingen vil benytte eksisterende veg som adkomst.

### 3.13 Teknisk infrastruktur

Det er sannsynligvis ingen eksisterende infrastruktur under bakken i planområdet da dette er skogsområde i dag. Offentlig/privat veg Ekrevegen vil benyttes gjennom planområdet.

### 3.14 Grunnforhold

Kart fra NGU viser at området består av tykk havavsetning og forvitningsmateriale.



Figur 3-8 – Kvartærgeologisk kart (NGU)

Det er gjennomført en geoteknisk vurdering av områdestabilitet i planområdet, se vedlegg. Denne viser blant annet at det er påvist blottlagt fjell i store deler av planområdet.

Områdestabiliteten for det aktuelle området vurderes tilfredsstillende, forutsatt at lokal stabilitet av skråningen nord for den østre delen av planområdet vurderes og ivaretas. Skråningen er vist skissemessig innenfor gult omriss på figur 3-9. Lokal stabilitet av tiltak og gravearbeider må vurderes videre i detaljprosjekteringsfasen

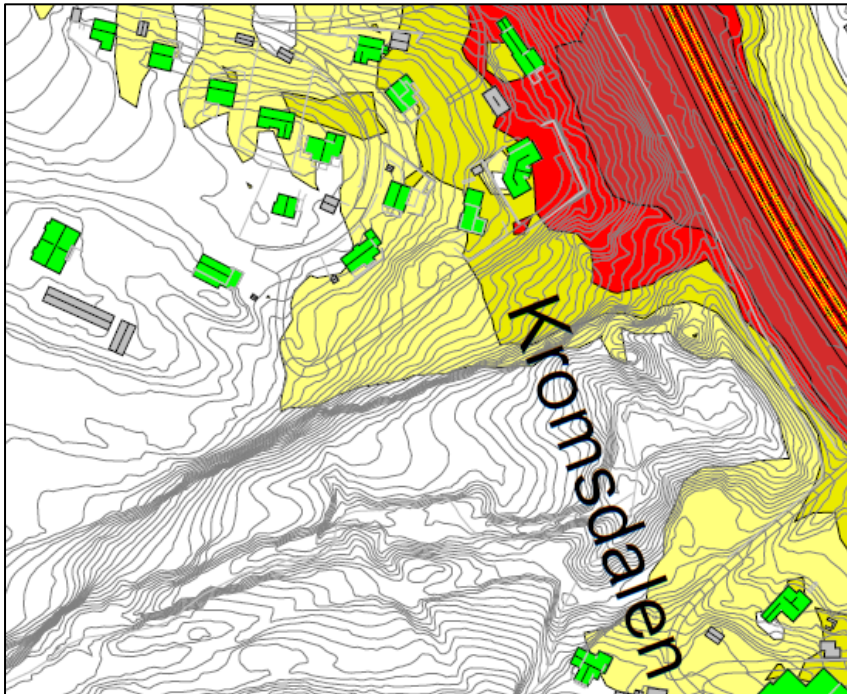


Figur 3-9 Utsnitt fra høydedata.no. Lokal skråning lokalisert innenfor gult omriss.

### 3.15 Støyforhold

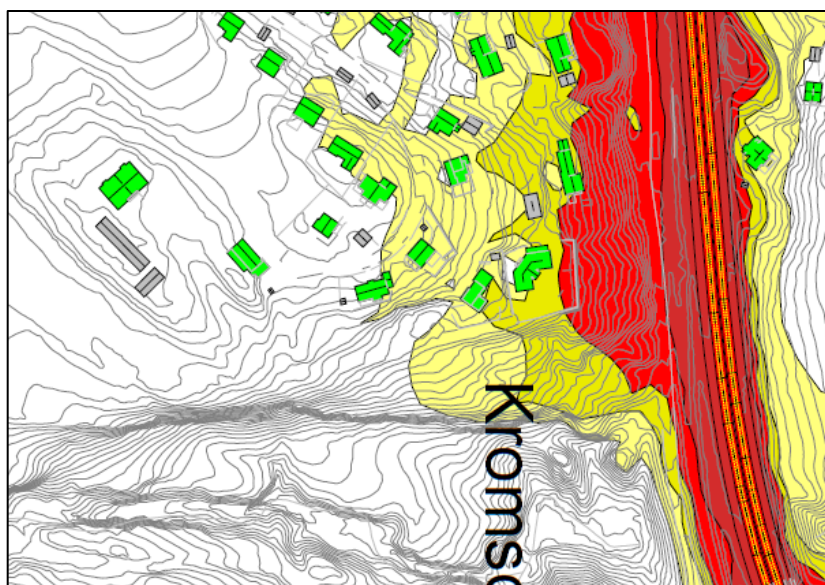
Hovedstøykilden i området er E18. Nye Veier AS planlegger ny E18 på strekningen Langangen - Kjørholt, og i forbindelse med planleggingen er det gjennomført

støyberegninger. Støyberegningen for eksisterende situasjon med dagens E18 viser at østlige deler av planområdet ligger innenfor gul støysone, se Figur 3-10.



Figur 3-10 - Kartet viser en beregnet støysituasjon for dagens situasjon med eksisterende E18. Støyen er beregnet i 4 meters høyde (Kilde: Nye Veier AS).

Det er gjennomført støyberegning av fremtidig situasjon med ombygging av E18, i regi av Nye Veier AS. Støyberegningen viser beregnet støy for fremtidig situasjon med omlagt E18, inkludert støy fra sideveger, se Figur 3-11. Støyen er beregnet for en prognosesituasjon for år 2040. Beregningen viser at støysonen blir betydelig redusert ved omlegging av E18, og det er kun østre del av planområdet som har et område med støynivå mellom 55-60 dB.



Figur 3-11: Beregnet støy for fremtidig situasjon med ny E18. (Kilde: Nye Veier AS)

### 3.16 Forurensning

#### Luftforurensning

Vegtrafikk er eneste mulige forurensningskilde. Det er lite trafikk i gatene inn mot planområdet, så temaet er lite relevant for plansaken.

#### Forurenset grunn

Det er ikke kjente virksomheter eller bedrifter innenfor planområdet, kun tidligere landbruksdrift. Eiendommen er ikke registrert i Grunnforurensningsdatabasen. Området er forsøplet og det er ikke kjent hva dette inneholder, men det ser ut som hovedsakelig hogstavfall.

### 3.17 Elektromagnetisk stråling

Det finnes ingen høyspent- eller kraftledning i luftstrek innenfor planområdet.

### 3.18 Risiko- og sårbarhet

Med utgangspunkt i reguleringsplanforslag for Ekrevegen er det gjennomført en risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse). Denne er utført i tråd med DSB sin veileder Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging (DSB, april 2017) og etterkommer plan- og bygningslovens krav om ROS-analyser ved all planlegging (jf. plan- og bygningsloven §4-3).

Resultater av risikoanalysen er oppsummert i kap.5.19.

### 3.19 Næring

Det er ingen næringsvirksomhet på eiendommen i dag.

### 3.20 Analyser/utredninger

Det er utarbeidet følgende grunnlagsrapporter til planforslaget:

- Risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse)
- Geoteknisk vurdering av områdestabilitet
- Vurdering av naturmangfold
- Rapport arkeologisk registrering

## 4. Planprosessen

### 4.1 Oppstartsmøte og eventuelle andre møter

Det ble gjennomført oppstartsmøte med Porsgrunn kommune 1. oktober 2019. Det foreligger referat fra møtet.

## 4.2 Medvirkningsprosess, varsel om oppstart med dato for frist

Oppstart av planarbeid ble varslet i TA og Varden tirsdag 14. oktober 2020. Det ble sendt brev til offentlige høringsinstanser, naboer og andre berørte med frist for uttale 11. november 2020.

**Nå settes det i gang privat planarbeid for reguleringsplan for Ekrevegen i Porsgrunn kommune**

Asplan Viak AS starter på vegne av Moen Eiendom AS opp privat arbeid med reguleringsplan for Ekrevegen. Det betyr at alle har mulighet til å komme med synspunkter om det kommende planarbeidet fram til **fristen den 11.11.2020**. Mer om oppstartsvarsling finner du i plan- og bygningslovens § 12-8.

**Beskrivelse av planarbeidet**  
Hensikten med planarbeidet er å tilrettelegge for boliger på deler av eiendommen gnr/bnr 51/1. Planområdet er ca. 9 dekar og er lokalisert på Søndre Tveten. PlanID blir 653. Det varsles også mulig forhandling om utbyggingsavtale i henhold til § 17-4 i plan- og bygningsloven. Planen vil delvis erstatte reguleringsplan «Tveten søndre». Planarbeidet utløser ikke krav om konsekvensutredning.



*Forslag til planavgrensning*

**Har du kommentarer? Disse sendes til:**  
[anne.haukland@asplanviak.no](mailto:anne.haukland@asplanviak.no) eller  
til Asplan Viak AS, pb. 393 Sentrum, 3701 Skien

**Kopi av uttalelse kan sendes til:**  
[postmottak@porsgrunn.kommune.no](mailto:postmottak@porsgrunn.kommune.no)  
eller til Porsgrunn kommune, Postboks 128, 3901 Porsgrunn

 asplan viak

Figur 4-1 Varslingsannonse

## 4.3 Sammenstilling av innkommende merknader i varslingsperioden

Det har i varslingsperioden kommet inn 7 merknader. Merknadene er oppsummert og kommentert i eget notat som følger som vedlegg til planforslaget. Merknadene er også vedlagt i sin helhet.



## 5. Beskrivelse av planforslaget

### 5.1 Planlagt arealbruk

Det reguleres til følgende formål i henhold til plan- og bygningslovens § 12-5 – §12-7:

#### §12-5. Nr. 1 - Bebyggelse og anlegg

BFS	Boligbebyggelse-frittliggende småhusbebyggelse
BKS	Boligbebyggelse-konsentrert småhusbebyggelse
BRE	Renovasjonsanlegg
BLK	Lekeplass

#### §12-5. Nr. 2 - Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur

SKV	Kjørreveg
-----	-----------

#### §12-5. Nr. 3 - Grønnstruktur

GN	Naturområde
----	-------------

#### §12-6 - Hensynssoner

H560	Bevaring naturmiljø
------	---------------------

#### §12-7 - Bestemmelseområder

#	Utforming
---	-----------

Plankartet er utformet på følgende måte i plankartet:



Figur 5-1 Utsnitt av plankartet datert 23.2.2022. Asplan Viak AS

### 5.2 Gjennomgang av aktuelle reguleringsformål med løsningsbeskrivelse

I planen reguleres det tre felt for boliger, BKS, BFS1 og BFS2.

BFS1 og 2 reguleres for frittliggende småhusbebyggelse. Det er satt krav om minimum 4 boenheter totalt i feltene. Maksimalt tillatt utnyttelse er %BYA=30%.

BKS reguleres for konsentrert småhusbebyggelse i form av firemannsboliger, rekkehus eller kjedehus. Det er lagt til grunn at det skal etableres minst 15 boenheter i feltet. Maksimalt tillatt utnyttelse er %BYA=35%

Det er regulert et eget felt for renovasjonsløsning, samt snøopplag.

Det er gjennom en byggegrense i planen satt av en buffer mot naturområdet i sør for å minimere risikoen for skade på denne, samt en buffer mot landbruksarealet i vest.

Det er regulert inn en lekeplass (BLK) som måler 150 m<sup>2</sup>. Her skal det opparbeides småbarnslekeplass med lekeapparater og sitteplasser.

Nedenfor er det illustrert et mulig utbyggingsalternativ i planområdet. Det vil finnes flere alternative utbyggingsløsninger som kan gi gode boligprosjekter innenfor planområdet som oppfyller krav til tetthet, uteareal og parkering.



Figur 5-2 Utsnitt fra illustrasjonsplan datert 23.2.2022. Asplan Viak AS.

For å sikre kvalitet i planområdet er det stilt krav til levering av detaljert utomhusplan for byggeområdene som viser valg av boligtype, plassering av tiltak, adkomst/innkjøring, parkering (bil/sykkel), utearealer, terrengbearbeiding etc. Reguleringsbestemmelsene åpner for en etappevis utbygging av området. Ved delvis utbygging må det vises overordnede utomhusplaner for BKS og for BFS1/BFS2.

### 5.3 Bebyggelsens plassering og utforming

Illustrasjonene fra 3D-modell under viser situasjonen for plassering av boliger i henhold til illustrasjonsplan.



*Figur 5-3 – Illustrasjon av boligplassering sett fra sydøst*



*Figur 5-4 – Illustrasjon av boligplassering sett fra bakkenivå ved ny avkjørsel og adkomstveg i vest*



*Figur 5-5 Illustrasjon av boligplassering sett fra vest. Eksisterende bolig Ekrevegen 16 til høyre i bildet.*



*Figur 5-6 Illustrasjon av boligplassering sett fra vest*



*Figur 5-7 Illustrasjon av fjernvirkning fra landbruksarealer i nordvest (fugleperspektiv)*



*Figur 5-8 Illustrasjon fra bakkenivå sett fra nord. Eksisterende bygg i forkant. Bygg med adresse Ekrevegen 16 ses til høyre i bildet.*

### Tetthet

Arealet som kan benyttes til bolig er 5,98 daa. Det er i illustrasjonsplanen vist 20 enheter innenfor planområdet. Dette tilsvarer en tetthet på 3,3 boliger per daa. Planområdet ligger innenfor det arealet som er definert som bybåndet i ATP Grenland hvor det legges opp til en foretting med minimum to boliger per dekar.

## Byggehøyder

Byggehøyder er nedfelt i reguleringsbestemmelsene.

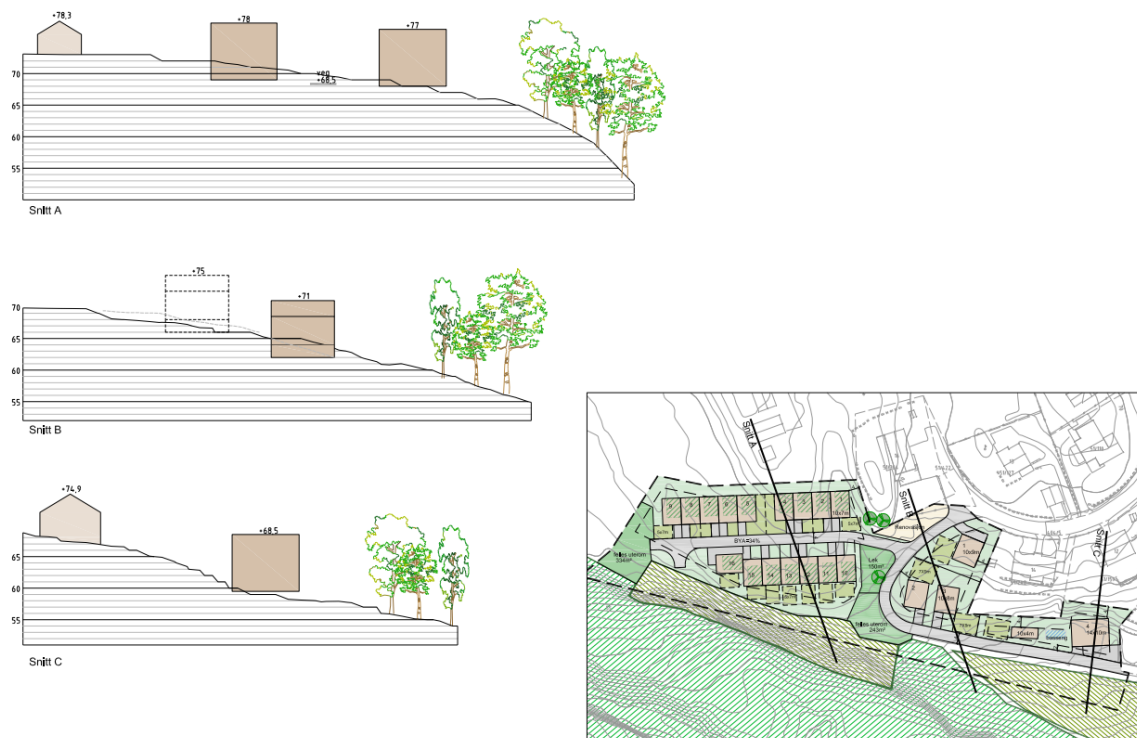
Maksimal tillatte byggehøyder for boliger i felt BFS og BKS er:

	Mønehøyde	Gesimshøyde
Flatt tak	9,5 m	-
Sal/valmtak	9 m	7 m
Pulttak	9 m	7 m

Det er åpnet for 9,5 meter byggehøyde ved flate tak er fordi det må være høyere enn gesims da det er krav til isolasjon, bjelkelag osv. Ved flatt tak skal øverste plan skal begrenses til 1/3 av grunnflaten.

Det er også satt krav om maksimal byggehøyde innenfor egne bestemmelsesområder i plankart og bestemmelser. Boligene i BFS skal etableres med underetasje (under terreng). Der terrenget legger til rette for det er det planlagt parkering i underetasje.

Figur 5-9 viser 3 lengdesnitt gjennom planområdet basert på illustrert alternativ. Snitt-tegning er vedlagt planforslaget. Snittene viser høyden på planlagt ny bebyggelse sammenlignet med eksisterende bebyggelse i området. Snitt C viser maksimal byggehøyde for bestemmelsesområde 5. Her er det foreslått samme byggehøyde som eksisterende nabobygg i øst.



Figur 5-9 Snitt gjennom planområdet, datert 23.2.2022. Asplan Viak AS

## 5.4 Boligmiljø/bokvalitet

Planområdet ligger i utkanten av et etablert boligområde. Området er solrikt, med nærhet til skoler og grøntområder. Det er i illustrasjonsplanen vist areal til en lekeplass og det er hjemlet rekkefølgebestemmelse om opparbeidelse av denne.

Figurene under viser sol-/skygge- diagram for vår/sommer/høst (høst er tilnærmet likt vår), basert på illustrasjonen i kap. 5.2. Solforholdene er tilnærmet uendret på dagtid for naboeiendommene. Det blir noe redusert sol på eiendommene øst for planområdet ettermiddag/kveld om sommeren. Figurene viser også at solforholdene for planområdet er gode. Dette gjelder også for lekearealet med en plassering som vist på landskapsplanen. En eventuell annen plassering av bygningene vil kunne endre sol-/skyggeforhold.



Figur 5-10 Solforhold 20.mars kl. 09.00



Figur 5-11 Solforhold 20.mars kl. 12.00



*Figur 5-12 Solforhold 20.mars kl. 15.00*



*Figur 5-13 Solforhold 21.juni kl. 09.00*



*Figur 5-14 Solforhold 21.juni kl. 12.00*





Figur 5-15 Solforhold 21.juni kl. 15.00

## 5.5 Parkering

Reguleringsplanen stiller krav om minst 2 parkeringsplass for bil per boenhet, og 2 parkeringsplasser for sykkel per boenhet, i henhold til kommuneplanen. Parkering er tenkt løst i tilknytning til den enkelte bolig.

## 5.6 Tilknytning til infrastruktur

Tomten skal tilknyttes offentlig VA-nett i Ekrevegen. Det må ses på pumpe-løsning for nye boliger.

## 5.7 Trafikkløsning

I reguleringsplanen legges det opp til adkomst fra Ekrevegen og bruk av privat veg. Det vil bli noe nyskapt trafikk i Ekrevegen som følge av boligutbyggingen. Ny vei i felt BKS er vist i illustrasjonsplan, men er ikke regulert inn. Det er satt krav om vendehammer i reguleringsbestemmelsene, samt krav i form av dokumentasjonskrav om teknisk plan for å sikre at vei legges på en god måte.

Boliger i BFS er gitt adkomst fra eksisterende privat veg.

## 5.8 Planlagte offentlige anlegg

Det planlegges ikke nye offentlige anlegg. Hvilke deler av VA-anlegg som skal være private og hvilke som evt. skal tas over av kommunen må avklares i detaljfase/teknisk plan.

## 5.9 Miljøoppfølging

Vurdering av naturmangfoldlovens §§ 8-12

### § 8 (kunnskapsgrunnlaget)

Kunnskap om planen og planområdet på land må sies å være god, og står i et rimelighetsforhold til tiltaket. Tiltaket og planens utstrekning er også avklart og godt kjent

gjennom planarbeidet. Viktige bidrag til kunnskap om temaet finnes i de offentlig tilgjengelige databasene artskart og naturbase. Supplert med gjennomførte kartlegginger i 2020 er de helhetlige verdiene bedre belyst enn tidligere.

### **§ 9 (føre-var-prinsippet)**

Kunnskapsgrunnlaget for naturmangfoldet er vurdert til å være godt. Det er benyttet føre-var i vurderingen av påvirkning på enkelte større trær som ligger tett på utbyggingsområder.

### **§ 10 (økosystemtilnærming og samlet belastning)**

Utbygginger påvirker særlig økosystemer gjennom fragmentering av livsmiljøer og gjennom påvirkning i form av økt aktivitet og støy. I det aktuelle området ligger utkanten av eksisterende bebyggelse og landbruksarealer som i stor grad fragmenterer og reduserer sammenhengen mellom ulike funksjonsområder. Kromsdalen er fremdeles et stort og intakt økosystem rett sør for selve tiltaket.

For å ivareta økosystemene best mulig er det viktig å sørge for en god buffer til Kromsdalen, samt at kontinuitet sikres for store, gamle trær i planområdet.

Det er vurdert til at tiltaket ikke utgjør en så stor samlet belastning på økosystemene at de ikke lenger vil kunne opprettholde sin funksjon.

### **§ 11 (kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver)**

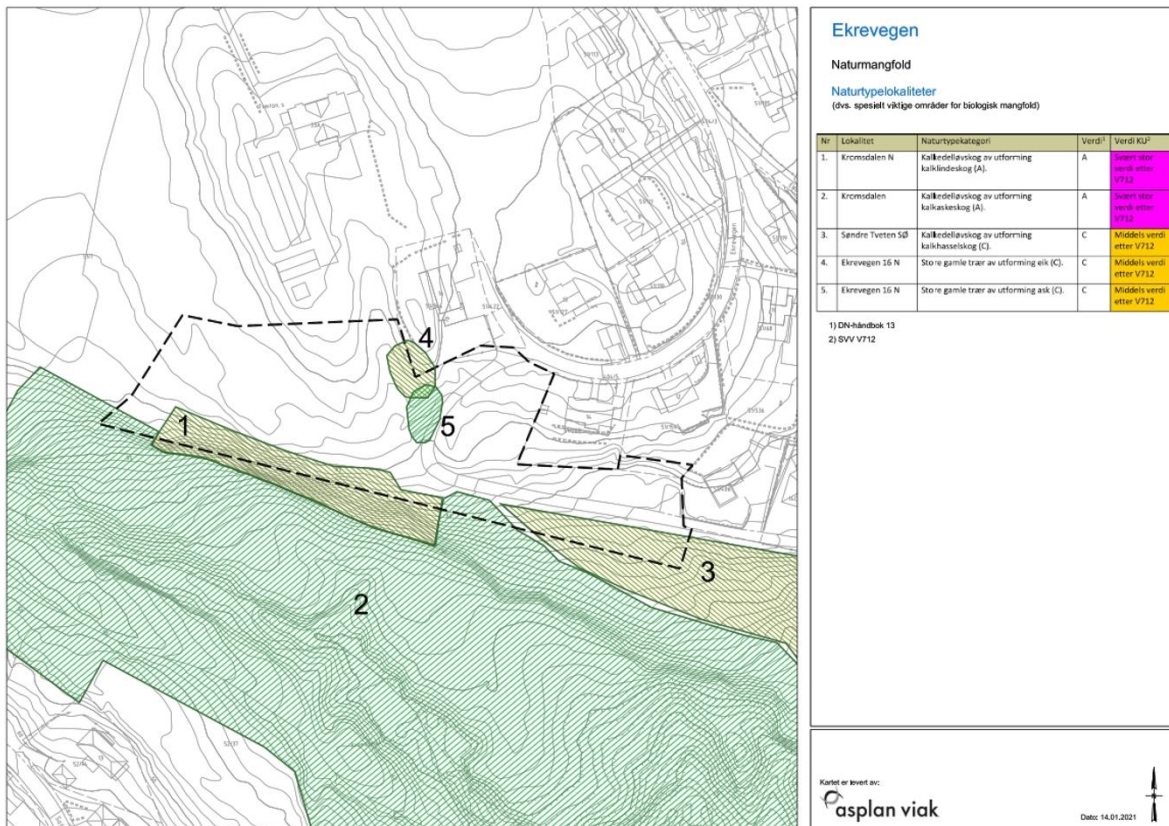
Eventuelle tiltak som er nødvendig for å sikre naturverdiene må dekkes av tiltakshaver. I dette tilfellet kan det være knyttet til sikring av enkelttrær og naturtypelokaliteter i form av gjerde o.l.

### **§ 12 (miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder)**

Det forutsettes at det under anleggsfasen benyttes mest mulig skånsomme metoder og maskiner, slik at utbyggingen ikke gjør mer skade enn strengt nødvendig. Dette gjelder særlig i nærheten av rotsonen til store, gamle trær som er avgrenset som naturtypelokaliteter.

### **Miljøoppfølging**

Store, gamle trær som er naturtyper lokaliteter er innmålt og vist med hensynssone *bevaring naturmiljø* i plankartet. Det samme gjelder andre naturtypelokaliteter som ligger eller i tilknytning til planområdet.



Figur 5-16 Naturmangfold innenfor planområdet. Asplan Viak AS

H560-1 omfatter i hovedsak en kalklindeskog (markert med 1 i figur over). Kalklindeskogen er gitt A-verdi. Det tillates ikke fysiske inngrep i form av hogst, graving, utfylling eller andre typer bygg og anlegg i sonen.

H560-2 omfatter en kalkedelløvsog med C-verdi (markert med 3 i figur over). Det tillates ikke fysiske inngrep i form av graving, utfylling eller andre typer bygg og anlegg innenfor hensynssonen. Det tillates skånsom utsiktshogst på arealet – dette skal gjøres i samråd med grunneier og naturfaglig fagkyndig. Lokaliteten ligger på nedsiden av eksisterende adkomstveg.

H560-3 omfatter et tre som er naturtype med C-verdi (markert med 4 i figur over, figuren viser utstrekning av 2 trær der det ene forutsettes fjernet). I hensynssonen skal eksisterende tre bevares inkludert treets rotsone og krone. Beskjæring for å unngå personskafe eller skade på eiendom kan tillates. Slik beskjæring, samt eventuelle tiltak i rotsonen, skal foretas av eller i samråd med fagkyndige.

I anleggsperioden må treet gjerdes inn, og gjerdet må settes utenfor kronen.

H560-4 omfatter utvalgt naturtype i form av eldre eiketre. Innenfor hensynssonen skal eksisterende tre bevares inkludert treets rotsone og krone. Treet står i plangrensen mot gbnr 51/364.

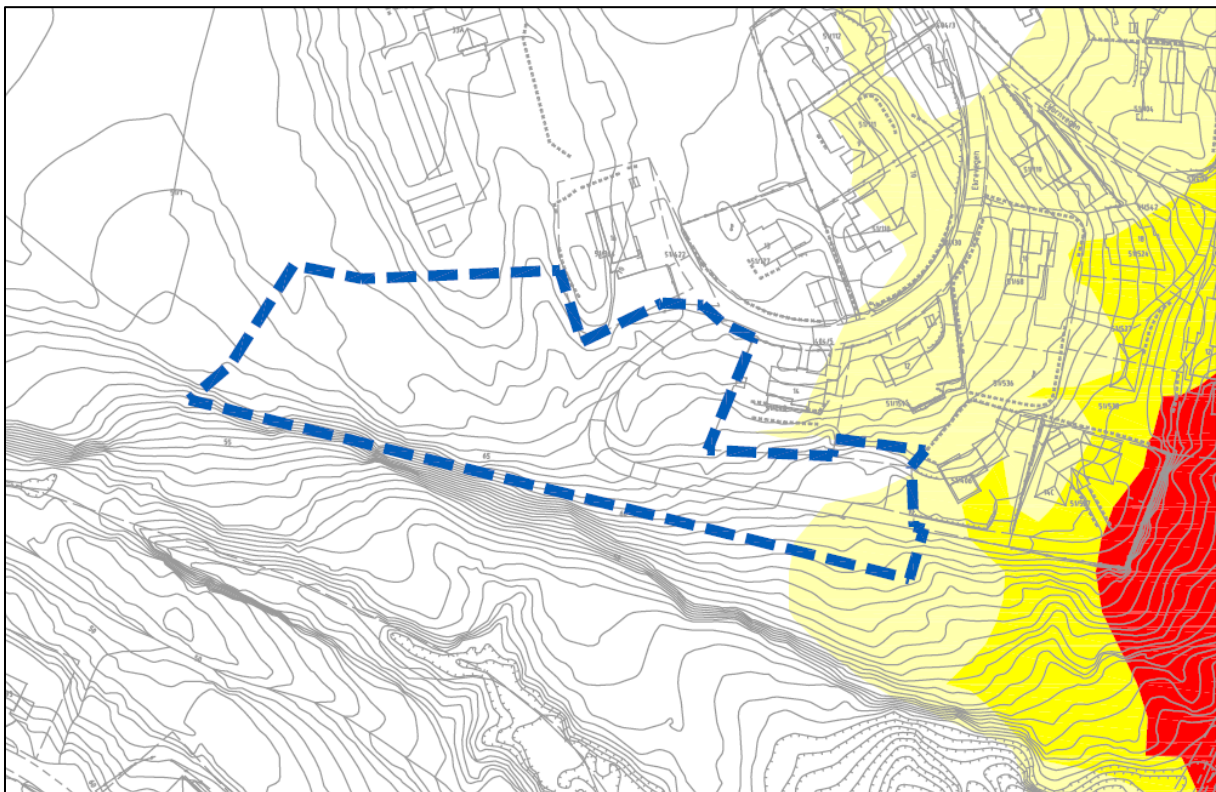
Naturmangfold er utdypende beskrevet i vedlagt rapport.

Vannforekomsten i Kromsdalen blir ikke direkte berørt av planforslaget da bekken ligger 60 meter unna planlagt bebyggelse. Det forventes derfor ikke at etablering av boligfeltet vil ha negativ kjemisk eller økologisk påvirkning på vannforekomsten.

### Støy

Ved planlegging av nye boliger gjelder «Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging» (T-1442/2021). I retningslinjen er det definert grenseverdier for støysoner som gir føringer for planlagt arealbruk.

Støyvarselkartet for området (inkludert omlegging av E18) viser at kun den østlige delen av tomte ligger innenfor gul støysone. Enkle grep kan gjøres slik at man unngår å plassere rom til støyfølsomt bruk og uteplass innenfor den gule sonen, og det er ikke behov for ytterligere støyberegninger i prosjektet.



Figur 5-15 - Støyvarselkart beregnet i 4 meters høyde. Kilde: Nye Veier AS. Varslingsgrensen vises med stiptet linje.

### Overvann

Overvann skal fortrinnsvis løses på egen grunn. Det vil ikke være behov for å koble seg på kommunens overvannssystem. Detaljer vil avklares i overvannsplan som skal godkjennes i forbindelse med byggesøknaden. Det vil være naturlig å lede overvann til Kromsdalen og vassdrag i denne.

## 5.10 Universell utforming

Det er ikke gitt spesielle krav til universell utforming i planen. Utforming av boliger følger krav til tilgjengelighet i teknisk forskrift.

### 5.11 Uteoppholdsareal

Bestemmelser til uteopphold og lek er i tråd med kommuneplanens bestemmelser. Det er krav til å vise arealene i illustrasjonsplanen, og der er det vist muligheter for uteoppholdsareal, både felles uterom og lekeplass, samt egne uteoppholdsarealer. Det er lagt opp til 50 m<sup>2</sup> takterasse for hver boenhet som vil dekke en del av eget uteoppholdsareal.

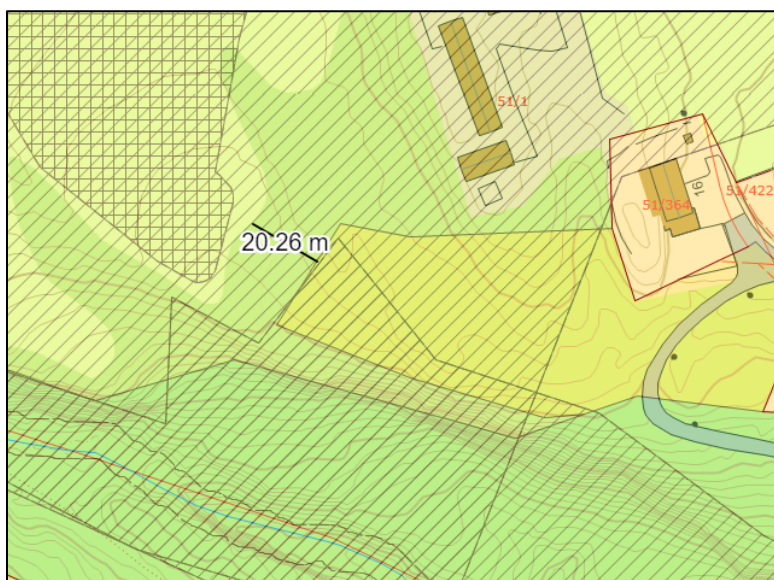
Krav fra kommuneplanen:

Type område/bolig	Minimumskrav til samlet uteareal	Minimum andel av uteareal som skal være til felles bruk (inkl. lekeplass)
Leiligheter (fra 5 boenheter) og sekundærbolig	30m <sup>2</sup> per boenhet eller per 100 m <sup>2</sup> BRA boligformål.	50 %. Arealet skal ligge på terrengnivå og være kompakt og sammenhengende.
Småhus (rekkehus, atriumhus, to- og firemannsboliger)	50 m <sup>2</sup> per boenhet eller per 100 m <sup>2</sup> BRA boligformål. Minimum 5x7 m skal være sammenhengende areal (per boenhet).	50 %. Arealet skal ligge på Terrengnivå
Enebolig	125 m <sup>2</sup> per boenhet. Minimum 7x9 m skal være sammenhengende areal (per boenhet).	20 %. Arealet skal ligge på terrengnivå

Det er stilt krav om minst 150 kvm lekeplass innenfor planområdet. Lekeplassen kan inngå i areal til felles uteareal.

### 5.12 Landbruksfaglige vurderinger

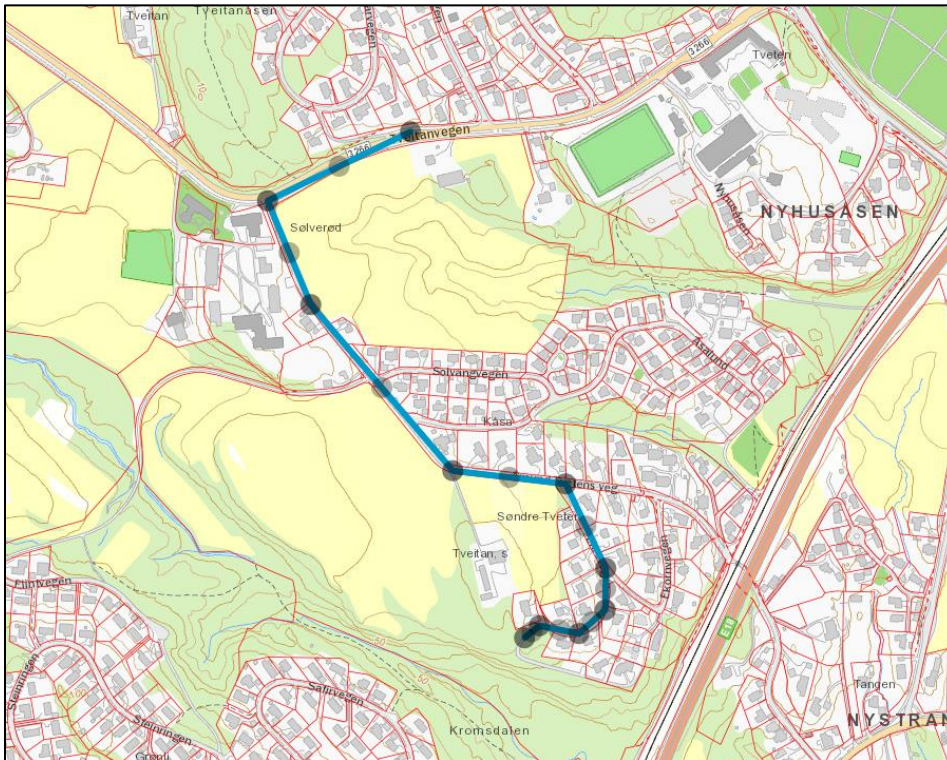
Plangrense mot vest ligger ca. 20 meter fra dyrket mark. Mellom plangrense og dyrket mark er det ung løvskog. Det blir ikke beslaglagt dyrket mark eller dyrkbar mark i planforslaget. I følge historiske flyfoto har arealet har vært skogkledd siden 50-tallet.



Figur 5-16 – Avstand til dyrket mark.

### 5.13 Kollektivtilbud

Nærmeste busslinje er i Tveitanvegen. Avstand er ca. 1 km.



Figur 5-17 Avstand til nærmeste bussforbindelse

### 5.14 Kulturminner

Det er ikke registrert kulturminner innenfor planområdet. Det er også vurdert av fylkeskommunen å være mindre sannsynlig at ikke kjente, automatisk freda kulturminner er bevart i området.

### 5.15 Sosial infrastruktur

Viser til kap. 3.11.

### 5.16 Rekreasjon og friluftsliv

Det er ingen kartfestede stier/turveier i planområdet som kan bli berørt av planforslaget, selv om området omfattes av kartlagt friluftsområde A92 Kromsdalen – Flåtten – Bjørntvedt.

Planområdet ligger i sonen mellom eksisterende bebyggelse og naturområde langs Kromsdalen, det er derfor svært kort veg og trafiksikker adkomst til nærliggende grøntstruktur (naturområder) for de nye boligtomtene.

### 5.17 Kriminalitetsforebygging

Det er ikke funnet behov for spesielle kriminalitetsforebyggende tiltak.

## 5.18 Plan for vann- og avløp samt tilknytning til offentlig nett

Det er krav til dokumentasjon i forbindelse med byggesøknaden.

## 5.19 Plan for avfallshenting

Det er avsatt et eget areal for renovasjonsløsning. Følgende krav gjelder:

2.1.1.2 Krav til avfallsløsninger for husholdninger	
Antall boenheter	Avfallsløsning
A: færre enn 20 boenheter	Småbeholdere på hjul
B: 20 eller flere boenheter	Nedgravd container (dypoppsamler)

Det forutsettes boligtetthet på minimum 3 boenheter per dekar for at krav B skal utløses.

Figur 5-15-18 - Krav til avfallsløsning- utklipp fra kommuneplanen

## 5.20 Avbøtende tiltak med hensyn til ROS

Det er gjennomført en ROS-analyse datert 02.02.2022. Rapporten er vedlagt reguleringsplanen. Analysen viser at det er ingen funn som tilser at arealet ikke er egnet for formålet med tanke på risiko og sårbarhet.

Resultatene fra risikoanalysen er oppsummert i tabellen under:

Tabell 5-1 Resultat fra risiko- og sårbarhetsanalyse for planforslaget

Uønsket hendelse	Risiko			Forslag til risikoreduserende tiltak
	Liv/ helse	Stabilitet	Materielle verdier	
Skred				Sikre gjennom reguleringsbestemmelser at lokalstabilitet av tiltak og gravearbeider vurderes av geoteknisk fagkyndig i detaljprosjekteringsfasen.

Følgende risikoreduserende tiltak er innarbeidet i bestemmelsene:

«Før det gis igangsettingstillatelse skal lokalstabilitet av tiltak og gravearbeider vurderes av geoteknisk fagkyndig.»

## 5.21 Rekkefølgebestemmelser

Det er satt rekkefølgebestemmelser om følgende temaer:

- Uteområder og lekeplass

## 6. Oppsummering av virkninger/konsekvenser av planforslaget

Sjekkliste for Grenlandsstandarden er fylt ut og vedlagt saken. Alle temaer som i sjekklista er kryssset av for «ja» er kommentert i beskrivelse av planforslaget.

Forslag til plan følger opp intensjonene i kommuneplanens arealdel, og planen har fokus på fortetting og å skape gode boligområder. Planen legger til rette for boligbebyggelse i form av frittliggende og konsentrert småhusbebyggelse i tilknytning til eksisterende boligområde på Tveten. Planforslaget er utformet slik at det gir fleksibilitet til valg av ulike boligløsninger/boligtyper, samt en trinnvis utbygging av området.

De nye boligene vil få en god beliggenhet med tilknytning til barne- ungdomsskole og idrettsanlegg, samt meget kort avstand til grøntarealer.

Planen er utformet for å på best mulig måte ivareta viktige natur- og landbruksverdier i planområdet. Det blir en buffersone på ca. 20 meter til landbruksarealene, og det må felles en gammel ask som følge av tiltaket. Det settes bestemmelser som skal sikre nærliggende naturverdier i Kromsdalen, samt hule eiker innenfor planområdet.



## Referanser

Solvang, R. (2021). *Vurdering Naturmangfold Ekrevegen*. Asplan Viak AS.

Statens vegvesen. (2015). *Temarapport nærmiljø og friluftsliv - konsekvensutredning for kommunedelplan*. Statens vegvesen.

Grunnteknikk AS (06.10.2021), Porsgrunn, Ekrevegen boligområde - vurdering av områdestabilitet, doknr. 115090n1.

## 7. Vedlegg:

- Illustrasjonsplan
- Lengdesnitt
- ROS-analyse
- Grenlandsstandardens sjekklister
- Oppsummering av innspill til varsel om oppstart
- Kopi av innkomne høringsuttalelser
- Geoteknisk vurdering av områdestabilitet. Teknisk notat 11509n1. Grunnteknikk AS
- Arkeologisk rapport
- Rapport om naturmangfold
- Varslingsliste
- Varslingsbrev
- Annonse