



PORSGRUNN KOMMUNE

Kommuneplanens arealdel 2018-2030

Høringsforslag datert 18.05.2018

ROS-analyse

Revidert 18.10.2018





Sammendrag

ROS-analysen til kommuneplanens arealdel har som mål å avdekke potensiell fare, slik at endret arealbruk i kommunen ikke fører til økt risiko for skade og tap for befolkningen og samfunnet. Analysen er en overordnet analyse på kommunenivå med fokus på forhold som har betydning for fremtidig arealbruk.

I arealplanlegging brukes ulike planverktøy fra å ivareta samfunnssikkerheten. Ved revisjonen av kommuneplanens arealdel ivaretas samfunnssikkerhet gjennom:

- **arealformål** (PBL §§ 11-7 og 12-5)
- **hensynssoner** med tilhørende bestemmelser (PBL §§ 11-8 og 12-6)
- **bestemmelser** (PBL §§ 11-9, 11-10, 11-11 og 12-7)

Analysen er delt i to deler. Den ene delen omfatter et utvalg risikoforhold som er vurdert i hele kommunen. Den andre delen er en risiko- og sårbarhetsvurdering av hvert enkelt innspillsområde hvor det er foreslått endring av arealformål.

Innhold

Del 1 - Bakgrunn og metode

1.1 Kommunens ansvar for samfunnssikkerhet	4
1.2 Samfunnssikkerhet i kommuneplanens arealdel	4
1.3 Bakgrunn, formål og bruk av ROS-analysen	5
1.4 Metode og begreper	5
1.5 Kunnskapsgrunnlag	7
1.6 Generelt om risiko i Porsgrunn kommune	8
1.7 Tema i Ros-analysen	9

Del 2 - Hele kommunen

2.1 Sammenstilling av risikoforhold	9
2.2 Oppsummering	21

Del 3 - Innspillsområder

3.1 Risiko- og sårbarhetsvurdering av innspillsområder	23
3.2 Oppsummering av vurderte innspillsområder	111

VEDLEGG

Vedlegg 1 - Analyteskjema med veiledning	112
--	-----

Dokumentet er revidert 18.10.18 for fjerning av opplysninger som er unntatt offentlighet med hjemmel i offentleglova §24.

Del 1

1.1 Kommunens ansvar for samfunnssikkerhet

Porsgrunn kommune har et grunnleggende ansvar for å ivareta innbyggernes sikkerhet og trygghet.

Som lokal planmyndighet har kommunen ansvar for at det tas hensyn til samfunnssikkerhet i planlegging etter plan- og bygningsloven. Kommunen skal i utarbeidingen av kommuneplanens arealdel, i tråd med PBL § 3-1, "fremme samfunnssikkerhet ved å forebygge risiko for tap av liv, skade på helse, miljø og viktig infrastruktur, materielle verdier mv.". Dette innebærer at kommunen må gjøre en helhetlig vurdering av planens virkning på samfunnet og befolkningen, og sørge for at planleggingen ikke medfører uønskede konsekvenser.

Det er krav om risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse) ved utarbeiding av planer for utbygging (PBL § 4-3). Forskrift om konsekvensutredninger stiller også krav til bruk av ROS-analyse som metode for vurdering av samfunnssikkerhet i kommuneplanens arealdel.

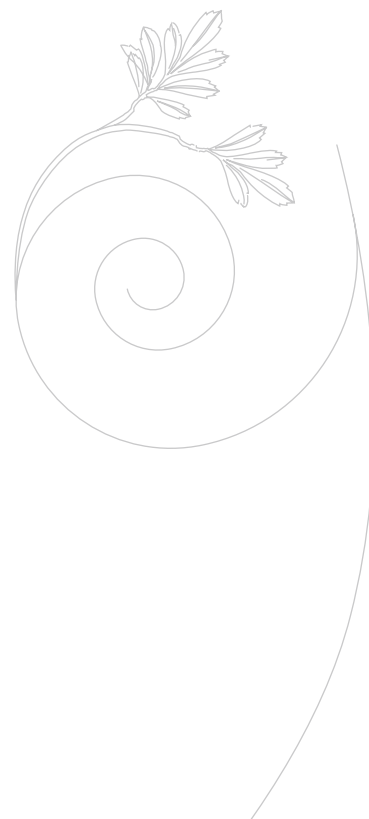
1.2 Samfunnssikkerhet i kommuneplanens arealdel

ROS-analysen til kommuneplanens arealdel har som mål å avdekke potensiell fare, slik at endret arealbruk i kommunen ikke fører til økt risiko for skade og tap for befolkningen og samfunnet. Analysen er en overordnet analyse på kommunenivå med fokus på forhold som har betydning for fremtidig arealbruk, og omfatter derfor ikke alle uønskede hendelser som kan inntreffe i kommunen med risiko for tap av liv, skade på helse, miljø og viktig infrastruktur og materielle verdier. Den gir likevel en oversikt over identifiserte hendelser som kan tenkes å inntreffe i Porsgrunn. For øvrige hendelser med betydning for samfunnets sårbarhet hevides det til Porsgrunn kommunes helhetlige ROS fra 2015, samt Fylkesmannen i Telemarks ROS fra 2016.

I arealplanlegging brukes ulike planverktøy for å ivareta samfunnssikkerheten. Ved revisjonen av kommuneplanens arealdel kan kommunen ivareta samfunnssikkerhet ved å:

- angi **arealformål** (PBL §§ 11-7 og 12-5)
- vise **hensynssoner** med tilhørende bestemmelser (PBL §§ 11-8 og 12-6)
- gi **bestemmelser** (PBL §§ 11-9, 11-10, 11-11 og 12-7)

I tråd med PBL § 4-3, skal områder med fare, risiko eller sårbarhet avmerkes i planen som hensynssone, og det knyttes bestemmelser om utbygging i sonen som er nødvendig for å avverge skade og tap.



1.3 Bakgrunn, formål og bruk av ROS-analysen

ROS-analysen består av 2 deler.

Del 1 omfatter planområdet i kommuneplanens arealdel, det vil si hele kommunens areal

Del 2 omfatter innspillsområder hvor det er foreslått endret arealbruk.

Ettersom del 1 omfatter hele kommunen, mens del 2 tar for seg konkrete innspillsområder, er det nødvendigvis ulikt detaljnivå på de to delene av analysen. I del 1 tas det utgangspunkt i de stedene i kommunen hvor det anses som sannsynlig at en uønsket hendelse kan inntreffe. Med bakgrunn i vurderingene som fremkommer i analyseskjemaet anbefales eventuelle endringer i forhold til gjeldende arealdel.

ROS-analysen er kunnskapsgrunnlaget for å vurdere om endret arealdisponering skaper ny eller økt risiko og sårbarhet. Som en del av utredningene knyttet til kommuneplanens arealdel 2018-2030, benyttes del 2 av ROS-analysen til å vurdere om innspillsområder er egnet til formålet.

Rapporten er utarbeidet av en arbeidsgruppe i Porsgrunn kommune bestående av medlemmer fra avdelingene Plan og miljø, Kommunalteknikk, Brann- og feiervesenet, Miljørettet helsevern og Beredskap.

1.4 Metode og begreper

Metode

Det er tatt utgangspunkt i DSBs veileder Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging (2017) i utarbeidelsen av denne ROS-analysen.

Mulige uønskede hendelser er identifisert med utgangspunkt i dagens arealbruk i kommunen, og naturfarer og andre farer er vurdert på bakgrunn av på risiko- og sårbarhetsforhold.

Uønskede hendelser er vurdert i eget skjema. Vurderingsskjemaet er utarbeidet etter DSBs veileder Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging, 2017 (jf. analyseskjema vedlegg 1) For oppsett av skjemaet brukt i denne ROS-analysen med forklaring, se Vedlegg 1.

Det understrekes at resultatet av denne analysen er forslag til hvordan en kan redusere risiko og sårbarhet i kommuneplanens arealdel. Det vil si generelle råd om arealbruk og konkrete forslag til arealformål, hensynssoner, bestemmelser og retningslinjer. Andre type tiltak som ikke kan følges opp i arealplaner, er ikke enn del av denne analysen. For oppfølging av risiko og sårbarhet i kommunens øvrige ansvarsområder, vises det til helhetlig ROS.

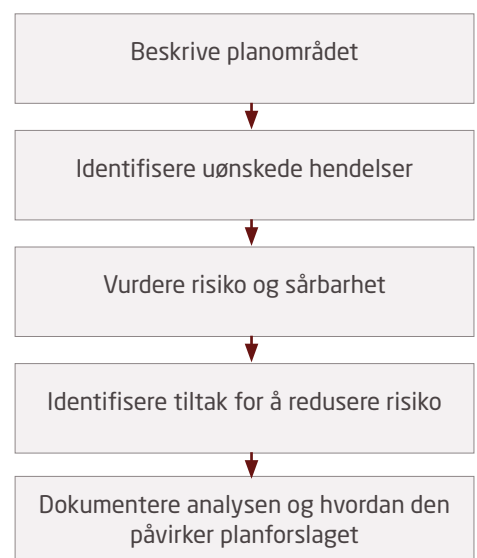
Sentrale begreper og hvordan de brukes i analysen

Sårbarhetsvurdering

Tar for seg evne til motstand og gjenopprettelse, eventuelle eksisterende barrierer og følgehendelser.

Sannsynlighetsvurdering

Sannsynligheten angir hvor trolig det er at en bestemt hendelse vil inntreffe, basert på tilgjengelig kunnskap.



Figur 1: Trinnene i ROS-analysen. (DSB 2017, s. 22)

I analysen er det benyttet følgende sannsynlighetskategorier (med unntak for flom, stormflo og skred):

Konsekvensvurdering

Konsekvensen er den virkningen en uønsket hendelse kan få for planområdet. Konsekvenskategoriene er i likhet med sannsynlighetskategoriene grovere enn i helhetlig ROS, og de 5 kategoriene som benyttes i kommunens helhetlige ROS samles i denne analysen i 3 kategorier. Konsekvenskategoriene stor, middels og lav skiller mellom alvorlighetsgraden av konsekvensene. Konsekvenser for konsekvenstypene liv og helse, stabilitet og materielle verdier er vurdert hver for seg. Både direkte og indirekte konsekvenser vurderes.

Det understrekes at konsekvenser for natur og miljø ikke vurderes i denne ROS-analysen i tråd med anbefalinger fra DSB. Det er kun de uønskede hendelsenes virkning for befolkning og samfunn som er vurdert. Konsekvenser for natur og miljø er tema i konsekvensutredningen som følger kommuneplanens arealdel.

Usikkerhet

Dersom relevant kunnskap er utilgjengelig eller upålitelig, hendelsen er dårlig forstått eller det er uenighet blant fagpersoner som deltar i vurderingen, er usikkerheten vurdert som høy.

Sannsynlighetskategorier	Tidsintervall	Sannsynlighet (per år)	Forklaring
Høy	Oftere enn 1 gang i løpet av 10 år	>10 %	
Middels	1 gang i løpet av 10-100 år	1-10 %	
Lav	Sjeldnere enn 1 gang i løpet av 100 år	<1 %	

Figur 2: Sannsynlighetskategorier for planROS, i Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging (DSB, 2017, s. 46)

Konsekvenser	Stor	Middels	Lav
Liv og helse	10 eller flere døde, over 100 skadet eller syke	Inntil 10 døde, 100 skader eller syke	Ingen døde, noen enkeltpersoner skader eller syke
Stabilitet	Over en uke med manglende dekning av grunnleggende behov eller forstyrrelse i dagliglivet	Inntil en uke med manglende dekning av grunnleggende behov eller forstyrrelse i dagliglivet	En dag med manglende dekning av grunnleggende behov eller forstyrrelse i dagliglivet
Materielle verdier	Økonomisk tap over 100 millioner kroner knyttet til skade på eiendom, håndtering og normalisering	Økonomisk tap inntil 100 millioner kroner knyttet til skade på eiendom, håndtering og normalisering	Økonomisk tap inntil 10 millioner kroner knyttet til skade på eiendom, håndtering og normalisering

Figur 2: Konsekvenskategorier for denne ROS-analysen (tilpasset kommuneplannivå).

1.5 Kunnskapsgrunnlag

Det finnes tre ROS-analyser med scenarier fra Porsgrunn. Disse er :

- ROS-analyse 2013 (Bamble, Porsgrunn, Siljan og Skien)
- Helhetlig ROS 2015 (Porsgrunn kommune)
- Risiko- og sårbarhetsanalyse Telemark 2016 (Fylkesmannen i Telemark)

Dette dokumentet erstatter ROS-analysen fra 2013, som ble utført i forbindelse med felles rullering av kommuneplanens arealdel for Bamble, Porsgrunn, Siljan og Skien. Siden den gang har det blitt gjort helhetlig ROS i Porsgrunn (2015) og fylkesROS i Telemark (2016). Denne ROS-analysen baserer seg i stor grad på arbeidet som er gjort i nevnte analyser, og for et mer utfyllende risikobilde i kommunen vises det til rapportene fra disse.



Figur 4: Helhetlig ROS 2015

ROS-analysen er utarbeidet med utgangspunkt i følgende av DSBs veiledere: Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging (2017), Veileder om sikkerheten rundt storulykkevirkksomheter (2017) og Havnivåstigning og stormflo (2016) og Kilmahjelpere (2015), som suppleres av Klimaprofil for Telemark 2016 (Fylkesmannen i Telemark).

Oversikt over temaer i andre ROS-analyser:

ROS for Bamble, Porsgrunn, Siljan og Skien (2013)

Helhetlig ROS Porsgrunn kommune (2015)

ROS Telemark (2016) Fylkesmannen i Telemark

Vurderte hendelser

- Havnivåstigning og stormflo
- Flom i hovedvassdrag
- Flomveier og overvann
- Kvikkleireskred
- Jordskred og steinsprang
- Drikkevannsforsyning
- Eksponering av miljøgifter fra forurenset grunn
- Radonstråling

Vurderte hendelser som ikke inngår i analyse og karthenvisninger

- Dambrudd
- Elektromagnetisk felt fra høyspentinstallasjoner
- Blandede formål - næring og bolig
- Bortfall av elektrisitetsforsyning
- Brannspredning
- Farlige stoffer
- Luft- og støyforurensning
- Trær som velter i sterk vind

- Vegtrafikkulykke
- Togulykke
- Skipsulykke
- Bortfall av E-kom utover 24 timer
- Kvikkleireskred
- Bortfall av energiforsyning utover 24 timer
- Ekstremvær
- Flom-stormflo
- Utbrudd av pandemi
- Industriulykke
- Brann i flere bygninger
- Ulykke ved stort arrangement
- Atomulykke
- Skyting på skole

- Ekstrem vind og mye nedbør
- Flom i hovedvassdrag
- Jord- og flomskred
- Kvikkleireskred
- Pandemi blant mennesker
- Alvorlig næringsmiddelssmitte
- Alvorlig dyresmitte
- Stor skogbrann
- Store ulykker
- Stor vegtrafikkulykke i tunnel
- Persontogulykke i tunnel
- Sorulykke frakteskip/passasjerferge
- Stort utslipp av olje til sjø
- Storulykke landbasert industri
- Atomulykke i utlandet med utslipp til luft
- Dambrudd større vannmagasin
- Langvarig bortfall av elektrisk kraft
- Langvarig bortfall av elektronisk kommunikasjon
- Pågående livstruende vold
- Tilstrømning av flyktninger

1.6 Generelt om risiko i Porsgrunn kommune

Porsgrunn kommune ligger i Grenland i Telemark fylke, og kommunen har ca. 36 100 innbyggere. Den største andelen av innbyggerne bor i byområdet som strekker seg fra Brevik i sør til Porsgrunn sentrum i nord. Det finnes også mindre bygdesamfunn øst for bybåndet, i Bjørkedalen, Langangen og Bergsbygda. Bergsbygda har kun Fylkesvei 4 Bergsbygdaveien inn og ut av bygda. Det er også fastboende på øyene i skjærgården, som har fergeforbindelse til Brevik. Porsgrunn sentrum ligger ved utløpet til Porsgrunnselva.

Industritradisjonen i Porsgrunn strekker seg langt tilbake, og i dag er kommunen Telemarks største industrikommune. Herøya industripark har en velutviklet infrastruktur med kraftnett, damp, gassforsyning og havner, og er arbeidsplass for om lag 2500 ansatte. I Brevik er det sementproduksjon og behandling av farlig avfall. Det er flere virksomheter i kommunen som omfattes av storulykkeforskriften. Disse ligger på Herøya og i Brevik.

Grenland havn er en av landets 32 stamnetthavner, og har en viktig rolle i det nasjonale godstransportsystemet. Flere av havnene i kommunen er ISPS-sikrede havner, og faller inn under regelverk med krav til beredskap for å hindre terrorisme. Sjøtransporten utgjør et stort ulykkes- og forurensingspotensiale. Det er også mange fritidsbåter på fjordene om sommeren. Grenlandsfjordene er forurensset som følge av industri, skipstrafikk og annen virksomhet, og det er ikke anbefalt å spise fisk og skalldyr fra Frierfjorden.

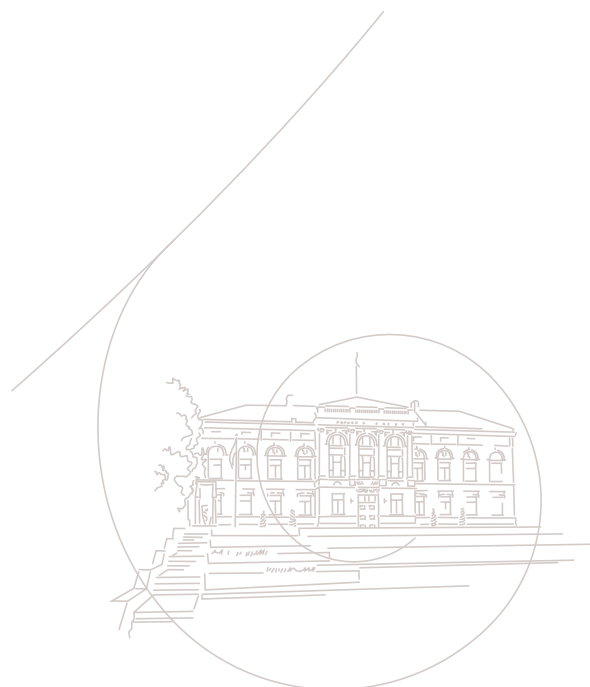
Grenland er et felles bo- og arbeidsmarked, og det er mye trafikk mellom nabokommunene. E18 og jernbanen er under utvikling, og dobbeltspor til Larvik skal stå ferdig i 2018. Transport på vei og bane utgjør en ulykkesrisiko.

Porsgrunn brann- og feiervesen har tre brannstasjoner; hovedstasjonen på Herøya, samt bistasjoner i Brevik og på Sandøya. Det foreligger et tett samarbeid med nærliggende brannvesen, samt sivilforsvaret og industrien. Industrien har også egen beredskapsstyrke.

Store deler av kommunen ligger under marin grense, og det finnes kvikkleiresoner langs elva og ved Austad. Det er også områder med alunskifer med høy fare for radon.

Klimaendringene forventes å medføre hyppigere episoder med kraftig nedbør, noe som fører til mer overvann. I følge Klimaprofil for Telemark (2016) forventes også flere og større regnflommer, samt økt fare for jord- og flomskred som følge av økte nedbørsmengder. Det er også mulig økt sannsynlighet for tørke om sommeren og skogbrannfare, mens det er usikkert hvorvidt hyppigere episoder med kraftig nedbør øker sannsynligheten for kvikkleireskred, steinsprang og steinskred.

På bakgrunn av de kjente risikofaktorene i kommunen, er det valgt ut temaer til denne ROS-analysen om vises i tabell på neste side.



1.7 Tema i ROS-analysen

Hendelsestype	Nr.	Uønsket hendelse
Naturhendelser	2.1.1	Flom, stormflo og havnivåstigning langs fjordene/skjærgården og hovedvassdraget
	2.1.2	Urban flom og overvann
	2.1.3	Skogbrann
	2.1.4	Kvikkleireskred
	2.1.5	Radon
Andre uønskede hendelser	2.1.6	Dambrudd i Kverndammen
	2.1.7	Svikt i vannforsyning
	2.1.8	Industriulykke: Brudd på ammoniakkledning
	2.1.9	Industriulykke: BLEVE i industrivirksomhet
	2.1.10	Luftforurensing i byen

Figur 5: Oversikt over aktuelle tema i ROS-analysen

Del 2

2.1 Sammenstilling av risikoforhold

Sammenstillingen av risikoforhold presenteres som utfylte analyseskjema for de ulike uønskede hendelsene. For hvert tema er det oppsummert hvordan temaet er fulgt opp i arbeidet med kommuneplanens arealdel eller i planforslaget.

2.1.1 Flom, stormflo og havnivåstigning langs fjordene/skjærgården og langs hovedvassdraget

Årsaker

Som kystkommune må Porsgrunn forberede seg på høyere havnivå i fremtiden. Havnivåstigning kan igjen føre til at stormflo og bølger strekker seg lenger inn på land.

Kunnskapsgrunnlag

NVE-rapport, dat. 2004. Flomsonekart (Prosjekt Skien, kartblad Porsgrunn). DSB anbefaler i sin veileder *Havnivåstigning og stormflo* (2016) å benytte middelverdien fra rapporten *Sea Level Change for Norway* i kommunal planlegging. Med denne metoden imøtekommes usikkerheten ved å benytte tallene RCP8.5 for årene 2081-2100, samt 95-persentilen (framskrivningenes øvre del) som klimapåslag.

I våre utregninger er det i tillegg lagt til faktor for lokale forhold, etter anbefaling fra DSB 28.11.17.

Sårbarhetsvurdering

Beregningen av sikkerhetsklasser for stormflo (med havnivåstigning og klimapåslag) i Porsgrunn kommune beregnes etter følgende metode:

Grense for flomhøyder langs fjorden (Flomhøyde langs fjorden ved 200 års returnivå)

2,1 moh (i samsvar med DSBs estimater for Porsgrunn kommune)

+ 0,6 m (faktor for bølger/vind/vannoppstuvning pga bunnforhold)

= **2,7 moh.**

Grense for elveflom i hovedvassdraget (Elveflom ved 200-års flom)

1,7 moh elveflom i h.h.t NVEs flomsonekart, dat. 25.10.2004

+ 0,5 m sikkerhetsmargin i h.h.t. NVEs anbefaling

+ 0,6 m havnivåstigning i h.h.t. DSB-rapport «Havnivå og stormflo»

+ 0,3 m faktor for del av stormflo som inntreffer samtidig med elveflom

= **3,1 moh.**

Grensen mellom hovedvassdrag og kysten er satt til Frednesbroen.

Usikkerhet

Det er knyttet stor usikkerhet til havnivåstigningen og framtidige stormflonivåer, men det anbefales at tidsperioden 2081-2100 legges til grunn i planleggingen. Det hersker en viss usikkerhet i fagmiljøer om hvor konservativ man bør være i framskriving av forventet havnivåstigning og stormflohøyder. Porsgrunn baserer sine 200 års stormflo/elveflomhøyder på «føre-var-prinsippet» som anbefalt i det nå avsluttede prosjektet «Framtidens byer». Det er derfor enighet i prosjektgruppen om at gjeldende kommuneplanens arealdel sine flomgrenser på 3,1 moh. langs hovedvassdraget og 2,7 moh. langs fjordene bør videreføres.

Vurdering av sannsynlighet og konsekvenser

Sannsynligheten for at det med tiden kan inntreffe så høy vannstand som her er beskrevet, er helt avhengig av hva som skjer med klimautviklingen. I og med at vi har lagt oss på en konservativ framskriving, synes sannsynligheten for at slike stormflo/flomhøyder inntreffer som middels til lav. Ved at slike stormflohøyder/flomhøyder ligger langt fram i tid, og samfunnet får god tid til å forberede seg, vurderes konsekvensene for liv og helse som små. Konsekvensene for stabilitet vurderes som middels, mens konsekvensene for materielle verdier vurderes som store til middels.

Sannsynlighet	Høy	Middels	Lav
		X	
Konsekvenser	Store	Middels	Små
Liv og helse			X
Stabilitet		X	
Materielle verdier	X		

Forslag til tiltak og mulig oppfølging i kommuneplanens arealdel

Kommuneplanens arealdel 2014-2025 sine flomgrenser på 3,1 moh. langs hovedvassdraget og 2,7 moh. langs fjordene videreføres som hensynssone H320 Flomfare. Det er knyttet bestemmelser til faresonen som setter krav til flomsikkerhet i reguleringsplanlegging og tiltak. Byggverk i flomutsatt område omtales også i Byggt teknisk forskrift (TEK17) § 7-2 Sikkerhet mot flom og stormflo.

2.1.2 Urban flom og overvann

Årsaker

Flom forårsaket av store nedbørsmengder tilsvarende et 200 års regn, dvs. mer enn 70mm på 6 timer eller mindre kan oppstå

- ved frossen mark der det ikke er permeable flater.
- etter lengre periode med regn der permeable flater er mettet.

Kunnskapsgrunnlag

Prognose om fremtidens vær, samt data fra værhendelser lokalt på egne målestasjoner og referansepunkt.

Eksisterende barrierer

Regulerte flomveier og naturlige bekker med mulighet for retensjon i sine nedslagsfelt, fordrøyer nedbør.

Sårbarhetsvurdering

Etablerte flomveier benyttes i dag til å transportere flomvann sikkert til trygg resipient. Utført som flomvei kan veier ha denne funksjonen, men dersom dette ikke er bygget etter dette formålet og funksjon kan veier bryte sammen og forårsake skade på annen grunn, private eiendommer etc.

Vurdering av sannsynlighet og konsekvenser

Sannsynlighet	Høy X	Middels	Lav
Konsekvenser	Store	Middels	Små
Liv og helse		X	
Stabilitet		X	
Materielle verdier	X		

Usikkerhet

Det er knyttet noe usikkerhet til fremtidens klima. Eksisterende flomveikart har noen feilkilder.

Forslag til tiltak og mulig oppfølging i kommuneplanens arealdel

Flomveikart med tilhørende kulverter og kanaler er under utarbeidelse, men er ikke ferdigstilt enda. De områdene hvor flomveiene er mer detaljert enn ved forrige revisjon av kommuneplanens arealdel, oppdateres i plankartet som hensynssone H320 Flomfare. Det er knyttet bestemmelser til faresonen som setter krav til flomsikkerhet i reguleringsplanlegging og tiltak. Byggverk i flomutsatt område omtales også i Byggt teknisk forskrift (TEK17) § 7-2 Sikkerhet mot flom og stormflo.

2.1.3 Skogbrann

Årsaker

Det er hovedsakelig to årsaker til skogbrann; menneskelig påvirkning og naturlig antennelse. Menneskelig påvirkning er den største årsaken, og kan f.eks. skyldes fritidsaktiviteter eller påsatte branner. Naturlig antennelse skjer gjennom lynnedslag i tørre skogområder.

Kunnskapsgrunnlag

Beredskapsplan for skogbrann i Telemark (2010). Fylkes-ROS Telemark 2016. Klimaprofil for Telemark (2016). DSBs statistikkbank. I tillegg er det hentet inn opplysninger fra ansatte i brannvesenet.

Eksisterende barrierer

Det finnes en rekke tiltak som er iverksatt:

- Lokal forskrift om bålbrekking
- Skogbrannplakater ved rasteplasser o.l.
- Vedtak om bålbrekking, fyrverkeri, o.l.

Sårbarhetsvurdering

Ved større skogbrann er det først og fremst beredskapsetatene, inkludert sivilforsvaret, som blir belastet. En skogbrann kan medføre at ressurser bindes opp over lengre tid, og det er kritisk å ha nok ressurser til å ivareta øvrig beredskap i kommunen.

Vurdering av sannsynlighet og konsekvenser

Det er totalt 3 områder i Porsgrunn der større skogbrann, dvs. skogbrann over 100 dekar, kan forekomme; Frierflogene ved Kjørholdtområdet, Bergsbygdlandet og mellom Markavegen og Bjørkedalsvegen.

Sannsynligheten for en stor skogbrann har en frekvens på en gang hvert 50. år. I perioden 2010 – 2015 er det registrert en skogbrann i Porsgrunn. I perioden 2000 til 2009 er det registrert 4. Denne statistikken sier ingen ting om størrelse på brannene. Fra tidligere har brannvesenet hatt en større skogbrann, som krevde innsats i ca. 1 uke (inkludert etterslokking), og en brann som krevde bistand av helikoptre pga. ulendt terreng å komme frem i (hhv. midten av 70-tallet og midten av 90-tallet). Tørrere klima og mer ekstremvær kan øke sannsynligheten i fremtiden.

Skogbrann kan medføre tap av produktiv skog, bygninger og infrastruktur, og i verste fall menneskeliv. Det er de økonomiske konsekvensene som er størst, med tap opptil 50.000.000 kr. I tillegg kan det oppstå mindre miljøskader, og få og små personskader. Mulighet for evakuering gjør det lite trolig med omkomne. En større skogbrann vil også være kritisk for drift av beredskapen i kommunen.

Sannsynlighet	Høy	Middels X	Lav
Konsekvenser	Store	Middels	Små X
Liv og helse			
Stabilitet		X	
Materielle verdier		X	

Usikkerhet

Usikkerheten vurderes til middels. Vurderingene er gjort basert på erfaringstall, men statistikken på området er ikke god nok til å kunne si noe om størrelse og frekvens. Lignende scenarioer er brukt i flere risikoanalyser i Telemark tidligere. Det er knyttet usikkerhet til fremtidens klimaendringer og tørrere somre.

Forslag til tiltak og mulig oppfølging i kommuneplanens arealdel

Brannvesenets innsatstid (utrykningstid) til områder utenfor tettbygde strøk bør ikke overstige 30 minutter (Forskrift om organisering og dimensjonering av brannvesenet). Porsgrunn brann- og feiervesen vil fra hovedbrannstasjonen på Herøya klare dette til områdene med fare for skogbrann i kommunen. I tillegg har brannvesenet samarbeidsavtaler med Skien brann- og feiervesen og Larvik brannvesen om skogbrann.

Mulige tiltak for å redusere sannsynligheten for skogbrann ved høy skogbrannindeks er å intensivere informasjon om brannfare, ha vann tilgjengelig ved all aktivitet, ta av kjettinger og belter på skogsmaskiner, stoppe bruk av motorsag/ryddesag, vedtak om å stoppe skogsdrift og/eller vedtak om totalforbud mot bålbrekking. Dette er imidlertid ikke tiltak som kan følges opp i kommuneplanens arealdel. Det er en viss risiko knyttet til utbygging i områder langt fra utrykningspunkt. Ettersom brannvesenets innsatstid ikke vil overstige 30 minutter, anses ikke oppfølging i kommuneplanens arealdel nødvendig.

2.1.4 Kvikkleireskred

Årsaker

Store deler av Porsgrunn ligger under marin grense. Salt fra sjøvannet sørger normalt for stabilitet i bindingene, men over tid kan ferskt grunnvann vaske ut saltet og destabilisere massene. Store og langvarige nedbørsmengder med påfølgende erosjon i vassdrag, samt graving eller fylling i terreng er faktorer som kan lede til kvikkleireskred.

Kunnskapsgrunnlag

NVEs fare- og aktsomhetskart. NVEs "Risiko for kvikkleireskred i Skienselva: Forslag til tiltak" Dokument nr. 3 2003. NGIs rapport "Evaluering av risiko for kvikkleireskred i Porsgrunn kommune" datert 10.06.2005. Risiko- og sårbarhetsanalyse Telemark 2016 (Fylkesmannen i Telemark).

Eksisterende barrierer

Det er utført flere erosjonssikringstiltak og motfyllinger langs Porsgrunnselva og Lilleelva. I utsatte områder er bygninger og annen infrastruktur fundamentert på peler.

Sårbarhetsvurdering

Dersom kvikkleire utsettes for belastning utover sitt styrkenivå, kan massene plutselig bli flytende og utløse et kvikkleireskred. Det anses som usikkert hvorvidt befolkningen kan varsles før skredet, utover en eventuell generell advarsel om skredfare fra NVE ved store nedbørsmengder. I akuttfasen etter skredet vil det være utfordrende å opprettholde det generelle beredskapsnivået i kommunen.

Vurdering av sannsynlighet og konsekvenser

Det finnes 7 kartlagte kvikkleiresoner i kommunen. I NGIs rapport fra 2005 har 3 kvikkleiresoner plassert i faregradklasse høy, 4 i konsekvensklasse meget alvorlig (2 av disse i faregradklasse 3). 2 soner er kommet i høyeste risikoklasse og 1 nest høyeste risikoklasse. Det er også registrert kvikkleirepunkt utenfor kvikkleiresonene, blant annet i forbindelse med reguleringsplanlegging i nyere tid.

Det har ikke gått omfattende kvikkleireskred i Porsgrunn i nyere tid. Samtidig finnes det synlige tegn i terrenget

langs Porsgrunnselven i form av skredgroper, som vitner om tidligere skred. En befaring av eksisterende bryggekonstruksjoner langs Osebakken gjennomført i 2017 viser store tegn på ustabile masser på land og i vann.

Kvikkeiresoner med høy risikoklasse er tett bebyggt med kritisk infrastruktur, og konsekvensene for liv og helse, stabilitet og materielle verdier er derfor vurdert som høy. Eventuell gjenoppbygging og sikring mot nye skred vil ta flere år.

Sannsynlighet	Høy	Middels X	Lav
Konsekvenser	Store	Middels X	Små
Liv og helse			
Stabilitet	X		
Materielle verdier	X		

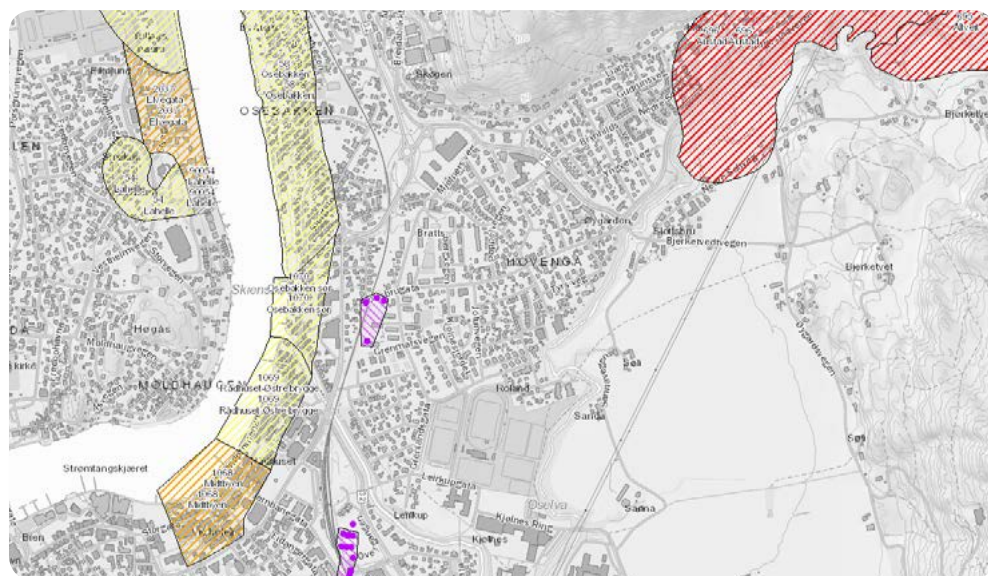
Usikkerhet

Det kan finnes kvikkleire utenfor de kartlagte kvikkeiresonene. Mangelfull informasjon om grunnforhold trekkes frem som en kilde til usikkerhet rapporten om de kjente kvikkleiresonene. Det er stor usikkerhet knyttet til risikovurderingen.

Oppfølging i kommuneplanens arealdel

Byggverk hvor konsekvensen av et skred, herunder sekundærvirkninger av skred, er særlig stor, skal ikke plasseres i skredfarlig område. (jf. TEK17 § 7-3 første ledd).

Det stilles krav til dokumentasjon av skredsikkerhet for planer og utbygging. Hensynssone H310 Skredfare opprettholdes i kommuneplanens arealdel.



Figur 6: Utsnitt fra NVE Temakart Faresoner med kvikkleire faregrad og kvikkleire punktregistreringer (<http://gis3.nve.no/link/?link=faresoner&layer=5&field=KOMMNAVN&value=Porsgrunn&buffer=10000>)

2.1.5 Radon

Årsaker

Radon er en naturlig forekommende gass som trenger opp fra berggrunnen, og kan forekomme i høye konsentrasjoner innendørs. Personer som utsettes for høye radonnivåer over lengre tid, har forhøyet fare for å utvikle lungekreft. I Porsgrunn er det på Vestsiden en forekomst av alunskifer, hvor aktsomhetsgraden for radon er særlig høy. Det er også høy aktsomhetsgrad i områder ved Lundeåsen og søndre deler av Herregårdsbekken. Det er også påvist konsentrasjoner over 200 Bq/m³ i flere bygg i ulike deler av kommunen ved undersøkelser utført av Miljørettet Helsevern Grenland i 2011.

Kunnskapsgrunnlag

NGU og Statens strålevern har utarbeidet nasjonale aktsomhetskart for radon (2015). Miljørettet Helsevern.

Eksisterende barrierer

Byggteknisk forskrift krever tiltak mot høye radonkonsentrasjoner i bygg for varig opphold, og mange bygninger er derfor sikret mot radon.

Sårbarhetsvurdering

Radon er en luktfri gass, og det kan derfor være vanskelig å oppdage høye nivåer.

Vurdering av sannsynlighet og konsekvenser

Det er påvist konsentrasjoner over 200 Bq/m³ i flere bygg i kommunen, også i områder med moderat til lav aktsomhet. Det må derfor tas høyde for at grensene for radon kan overskrides i nye områder for bebyggelse og anlegg. Lungekreft kan være dødelig, men ettersom det ikke er undersøkt hvor mange som rammes av dette, er konsekvensen vurdert til middels.

Sannsynlighet	Høy X	Middels	Lav
Konsekvenser	Store	Middels X	Små
Liv og helse			
Stabilitet			X
Materielle verdier			X

Usikkerhet

Deler av Porsgrunn er ikke kartlagt, og der er faren for radon er ikke vurdert. Fragmentert alunskifer kan ha blitt transportert og inkorporert i løsmassene i områdene utenfor det markerte områdene med høy og særlig høy aktsomhetsgrad.

Forslag til tiltak og mulig oppfølging i kommuneplanens arealdel

Byggteknisk forskrift (TEK17, § 13-5) stiller krav til maksimal årsmiddelverdi for radonkonsentrasjon i bygg for varig opphold, og krever tiltak mot høye radonnivåer. Retningslinje 18. Radon i Bestemmelser og retningslinjer for Kommuneplanens arealdel 2014-2025 kan derfor tas bort. Bestemmelser knyttet til radon er ikke en del av kommuneplanens arealdel 2018-2030. Det er likevel en del av ROS-vurderingen av hvert enkelt innspilområde.

2.1.6 Dambrudd i Kverndammen

Årsaker

Svikt i konstruksjon kan føre til dambrudd.

Kunnskapsgrunnlag

Klyvedammen - Vurderinger til grunn for dambruddskart (Rapport SWECO datert 06.09.2017)

Eksisterende barrierer

Renoverte dam med overløp og buffer i Klyvedammen 2016. Flomløp er etablert ut Vabakken tunellen.

Sårbarhetsvurdering

Bebyggelse i dagens Porsgrunn som er bygget nedstrøms Kverndammen og er innenfor flomsone for Klyvebekken. Skole og barnehage nedstrøms er etablert innen risikozonen.

Vurdering av sannsynlighet og konsekvenser

Sannsynlighet	Høy	Middels	Lav X
Konsekvenser	Store	Middels	Små
Liv og helse		X	
Stabilitet		X	
Materielle verdier	X		

Usikkerhet

Etter revisjon av Klyvedammen i 2016 og flomløp i Vabakkentunellen er risiko redusert.

Forslag til tiltak og mulig oppfølging i kommuneplanens arealdel

Det er etablert hensynssone H190 Annen fare - Dambrudd, med restriksjoner for tiltak i Klyvebekkens løp nedstrøms Kverndammen (Planbestemmelser 3.3.6). Tilsvarende hensynssone finnes for Mjøvannsdammen.

2.1.7 Svikt i vannforsyning

Årsaker

Årsaker til svikt i vannforsyning kan være ledningsbrudd, manglende toveis forsyning eller forurensing / kontaminering av vannkilde.

Kunnskapsgrunnlag

Egen ROS for vannforsyningen i Porsgrunn kommune foreligger og er tatt inn i gjeldende Hovedplan for vannforsyning.

Eksisterende barrierer

Porsgrunn kommune har etablert et sikkert forsyningsnett som oppgraderes kontinuerlig etter hovedplanen og forsterkninger etableres løpende. Porsgrunn kommune har to separate vannkilder. Tosidig reserveforsyning fra Skien planlegges i Handlingsplanens periode 2018-2021

Sårbarhetsvurdering

Porsgrunn kommune er pt. godt sikret med tanke på kilder og forsyningsnett. Forsterkninger i barrierer og reservekapasitet er identifisert og under utbygging i gjeldende planperiode.

Vurdering av sannsynlighet og konsekvenser

Sannsynlighet	Høy	Middels	Lav X
Konsekvenser	Store	Middels	Små
Liv og helse		X	
Stabilitet		X	
Materielle verdier			X

Forslag til tiltak og mulig oppfølging i kommuneplanens arealdel

Hensynsone til framtidig reservevannsystem mot Skien kan tegnes inn i plankartet ved neste kommuneplanrevisjon.

2.1.8 Industriulykke: Brudd på ammoniakkledning

Årsaker

Brudd på ledning med ammoniakk hos Yara. Mulig konsekvens er at dødelige konsentrasjoner når befolkede områder. Generelle årsaker til brudd er korrosjon, materialfeil, overtrykk, ekstern påkjenning og lignende.

Kunnskapsgrunnlag

Sikkerhetsrapporter med risikoanalyser fra storulykkevirksomheter, helhetlig ROS for Porsgrunn kommune (2015) og kontakt med Herøya Industripark. Retningslinjer for kvantitative risikovurderinger for anlegg som håndterer farlig stoff (indre, midtre og ytre hensynssone).

Eksisterende barrierer

- Ledningen er underlagt et detaljert, dokumentert inspeksjonsprogram, både visuelt og røntgen.
- Ledningen har sikkerhetsventiler som vil hindre overtrykk.
- Ledningen har ventiler for avstengning og seksjonering.
- I området er det merking og trafikkreguleringer som forhindrer påkjørsel.
- Generelle sikkerhetsbestemmelser, beredskapsplaner, øvelser, informasjon til innbyggere, varsling.

Sårbarhetsvurdering

Hendelsen medfører en gassky, som gradvis vil flytte seg avhengig av værforholdene. I dette scenarioet vil ikke gasskyen inneholde dødelige konsentrasjoner etter 15-20 minutter. Hovedtiltak for berørte vil være å holde seg inne, med lukkede dører og vinduer, men panikk og selvevakuerings kan forekomme. Noen kritiske samfunnsfunksjoner vil kunne bli satt midlertidig ut av spill, men vil raskt kunne gjenopptas.

Vurdering av sannsynlighet og konsekvenser

Yara benytter anbefalte feilfrekvenser fra TNO, Holland, som er anerkjente og utbredt i risikostudier. Feilfrekvensen er $1,3 \cdot 10^{-4}$ pr. år.

Umiddelbare konsekvenser vil være store, både når det gjelder liv og helse, og materielle verdier. Det vil være behov for lange og krevende behandlinger hos helsevesenet. Kommunen vil tape omdømme.

Sannsynlighet	Høy	Middels	Lav
			X
Konsekvenser	Store	Middels	Små
Liv og helse	X		
Stabilitet			X
Materielle verdier	X		

Usikkerhet

Usikkerheten vurderes som lav. Dette på grunn av at det finnes erfaringsdata både nasjonalt og internasjonalt, samt at det er liten uenighet blant ekspertene.

Forslag til tiltak og mulig oppfølging i kommuneplanens arealdel

Hensynssoner rundt storulykkevirksomheter markeres i arealdelen som faresone i henhold til § 11-8 a) Sikrings-, støy- og faresoner med angivelse av fareårsak eller miljørisiko.

Hensynssone H350 rundt storulykkevirksomhetene oppdateres og differensiere, og utvides til å omfatte den samlede risikokonturen 10^{-7} for virksomhetene som har utarbeidet dette. For Herøya er kvantitativ risikoanalyse for Herøya industripark datert 04.12.2015 benyttet som utgangspunkt for sonene. Ved Dalsbukta (H350_4) er sonene ikke differensiert. I bestemmelsene innarbeides restriksjoner for etablering av nye tiltak:

3.3.3.1 Indre hensynssone (H350_1 og H350_4)

Nye virksomheter innenfor sonen må inkluderes i felles beredskap og industrivern med eksisterende storulykkevirksomheter.

3.3.3.2 Midtre hensynssone (H350_2 og H350_4)

I midtre hensynssone skal det ikke etableres nye boliger.

Det tillates ikke nye tiltak for bruk av den allmenne befolkningen, herunder butikker og mindre overnattingssteder. Turveger kan tillates. Det kan tillates kurs- og opplæringssteder på Adminiet (Gbnr. 65/215).

3.3.3.3 Ytre hensynssone (H350_3 og H350_4)

I soner med fare for storulykke skal tiltak etter § 20-1 og 20-4 vurderes særskilt. Det skal ikke etableres nye skoler, barnehager, sykehjem, sykehus o.l. institusjoner, kjøpesentre og hoteller eller tilsvarende installasjoner med større ansamlinger av publikum i ytre hensynssone.

2.1.9 Industriulykke: BLEVE i industrivirksomhet

Årsaker

Brann på VCM-kule fører til BLEVE (Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion). Dette medfører varmpåvirkning ut over Industriparkens områder. Lekkasje på rør i bunn av kula som antennes, og jetflammen står rett mot kula i væskefase.

Kunnskapsgrunnlag

Kvantitativ risikoanalyse for Herøya Industripark (HIP) og Sikkerhetsrapport for Inovyn, PVC-fabrikken (2012).

Eksisterende barrierer

- Kuletanker og rør er underlagt et detaljert, dokumentert inspeksjonsprogram, både visuelt og røntgen.
- Kuletanker og rør har sikkerhetsventiler som vil hindre overtrykk.
- Anlegget er operert med fjernbetjente stengeventiler, som vil hindre tilførsel av brennbart materiale i en ulykkesituasjon
- Anlegget er plassert på Tankterminalen. Området er avlåst, og det kreves spesiell tillatelse for innkjøring.
- Tilkoblet overrislingsanlegg. Separat nødpumpe for kjøling.

Sårbarhetsvurdering

Hendelsen vil først og fremst berøre Industriparken. Ut over industriparken vil samfunnet komme tilbake til normalen relativt fort.

Vurdering av sannsynlighet og konsekvenser

Sannsynlighet	Høy	Middels	Lav X
Konsekvenser	Store	Middels	Små
Liv og helse			X
Stabilitet		X	
Materielle verdier			X

Inovyn har benyttet feilfrekvenser fra Purple Book og Handbook of Risk Assessment, Norsk Hydro Research Center, som er anerkjente og utbredt i risikostudier. Sannsynligheten for BLEVE er ut fra dette beregnet til å være $0,2 \cdot 10^{-7}$, som tilsvarer 2 ganger pr. 100 millioner år.

Ved 50 % fylling vil alle personer innenfor ildkuleradiusen (300 m fra kuletanken) som befinner seg utendørs, blir utsatt for dødelig eksponering. Videre vil alle personer utenfor radiusen på 290 m fra kuletanken, som befinner seg utendørs, vil kunne få alvorlige varmeskader (varmestraling lik eller mindre 16.5 kW/m^2), hvorav noen kan være fatale. Personer som befinner seg i avstanden 320 m til 800 m fra kuletanken, og som er utendørs, kan risikere å få første eller annengradsforbrenning (tilsvarer varmestraling mindre eller lik 6.4 kW/m^2).

Avstand til nærmeste bolighus fra kuletankene er 625 m. Dette betyr at personer som er utendørs i boligområdene vil kunne få annengradsforbrenning (6.4 kW/m^2) som følge av varmestralingen fra en BLEVE i en av kuletankene. Bolighusene vil ikke antenne som følge av varmepåvirkningen (tre antenner ved varmefluks på 25 kW/m^2 uten gnist, men kun 12.5 kW/m^2 med gnist).

Usikkerhet

Usikkerheten er først og fremst knyttet til konsekvensene, som varierer ut fra fyllingsgraden på kula. Sannsynlige scenarier ved en BLEVE anses å ville ligge godt innenfor de beskrevne konsekvenser. Tilsiktede hendelser er ikke vurdert i dette scenarioet.

Forslag til tiltak og mulig oppfølging i kommuneplanens arealdel

Ettersom hendelsen først og fremst får konsekvenser for mennesker som oppholder seg utendørs, er det mulig å legge begrensninger på utendørsanlegg/arenaer, utendørsarrangementer o.l. med større ansamlinger av mennesker.

Det er vurdert hvorvidt det er hensiktsmessig å stille krav til byggematerialer ved nybygg gjennom bruk av hensynssoner i kommuneplanens arealdel. Ettersom hendelsen er lite sannsynlig og vil få størst konsekvenser på industriparkens eget område, vurderes ikke dette som hensiktsmessig og er ikke innarbeidet i planforslaget.

2.1.10 Luftforurensing i byen

Årsaker

Porsgrunn er utsatt for høye nivåer av svevestøv i vinterhalvåret (oktober – mars/april). Høye nivå av svevestøv skyldes i all hovedsak vegtrafikk, bruk av piggdekk og vedfyring.

Kunnskapsgrunnlag

Overvåking av luftkvaliteten gjennom målenettet. Måledata finnes på www.luftkvalitet.info

Tiltaksutredning for bedre luftkvalitet i Grenland (Miljørettet helsevern i Grenland, 2016)

Gjennomføringsplan for intensivert vedrenhold og støvdemping (Miljørettet helsevern i Grenland, 2016)

Eksisterende barrierer

Svevestøvkonsentrasjonen kan reduseres ved iverksetting av tiltak som bedre vegrenhold, støvdemping, redusere piggdekkbruk, bruk av rentbrennende ovner.

Sårbarhetsvurdering

Kort- og langvarig eksponering for svevestøv er forbundet med økt fare for sykdom og tidlig død.

Vurdering av sannsynlighet og konsekvenser

Sannsynlighet	Høy X	Middels	Lav
Konsekvenser	Store	Middels	Små
Liv og helse	X		
Stabilitet		X	
Materielle verdier			X

Porsgrunn kommune har en rekke overskridelser av grenseverdien for svevestøv (pm10) hvert år. Uten tiltak er det stor sannsynlighet for at dette vil skje igjen

Usikkerhet

Luftkvaliteten i Grenland har i en årrekke blitt overvåket gjennom målenett for lokal luftkvalitet. Forurensningsforskriften har fastsatt en rekke grenseverdier.

Forslag til tiltak og mulig oppfølging i kommuneplanens arealdel

Etablering av sårbar bebyggelse som boliger, barnehager og skoler nær de mest trafikkerte vegene begrenses/unngås. Det legges ikke opp til arealformålsendring til Offentlig eller privat tjenesteyting eller Boligbebyggelse nært de mest trafikkerte vegene i kommuneplanens arealdel 2018-2030.

Oppsummering DEL 1

I tråd med PBL § 4-3, skal områder med fare, risiko eller sårbarhet avmerkes i planen som hensynssone, og det knyttes bestemmelser om utbygging i sonen som er nødvendig for å avverge skade og tap. Med bakgrunn i ROS-analysen, er det innarbeidet følgende nye hensynssoner med tilhørende bestemmelser i plankartet:

H390 - Annen fare: Dambrudd Klyvedammen

H350 - Brann-/eksplosjonsfare: ved industriområdet på Herøya

Følgende hensynssoner videreføres med eventuelle endringer beskrevet i *Planbeskrivelse*:

H110 - Nedslagsfelt drikkevann

H190 - Andre sikringssoner: Hovedvann, Råvann, Farled

H210 - Rød sone ihht. T-1442

H220 - Gul sone ihht. T-1442

H310 - Skredfare: Kvikkleiresoner, aktsomhetsområder for steinsprang og jord- og flomskred

H320 - Flomfare: Flom/stormflo/havnivåstigning og flomveier

H360 - Skytebane

H370 - Høyspenningsanlegg (inkl. høyspentkabler)

H390 - Annen fare: Dambrudd Mjøvannsdammen

Mange risiko- og sårbarhetsforhold som ikke er spesifikt nevnt i analysen, er innarbeidet i kommuneplanens arealdel i plankartet med tilhørende bestemmelser. Kartdata for hensynssoner fra eksterne kilder er oppdatert i perioden april/mai 2017. For øvrig oppfølging av risiko og sårbarhet i kommuneplanens arealdel, se *Konsekvensutredning, Planbeskrivelse Vedlegg 1 og Planbestemmelser, herunder kap. 1.6. og 3.*

Det er også tatt hensyn til kjente risiko- og sårbarhetsforhold ved vurdering av arealformålsendring på konkrete områder. Se del 2 av ROS-analysen for vurderinger av hvert enkelt innspillsområde.

Del 3

3.1 Risiko- og sårbarhetsvurdering av innspillsområder

Om risiko- og sårbarhetsvurdering av innspillsområder

For innspillsområdene er det vurdert alle kjente risiko- og sårbarhetsforhold som har betydning for om arealet er egnet til utbyggingsformål. Dette inkluderer en vurdering av eksisterende risiko- og sårbarhetsforhold, nye risiko- og sårbarhetsforhold som følge av utbygging, og forhold som påvirker hverandre i selve innspillsområdet og omkringliggende områder. Det er foreslått avbøtende tiltak for å begrense sannsynlighet og konsekvenser av de kjente risiko- og sårbarhetsforholdene, samt hjemmel i Planbestemmelser eller Byggteknisk forskrift (TEK17).

Felles vurdering av fare for kvikkleire

Alle innspillsområder ligger under marin grense. Det stilles krav til dokumentasjon av skredssikkerhet i reguleringsplanlegging i disse områdene (jf. Planbestemmelser punkt 1.6.2.2). På grunn av mangelfullt kunnskapsgrunnlag er konsekvensen av kvikkleireskred kun vurdert for innspill i kjente kvikkleiresoner. Se 1.4 i ROS-analysen for vurdering av uønsket hendelse kvikkleireskred.

Kart over innspillsområdene

For å visualisere innspillenes geografiske utstrekning og plassering, er det benyttet flyfoto fra 2013 med høydekoter. Enkelte av områdene er forandret siden den gang, men fremstillingen gir et inntrykk av dagens situasjon.

Kommunens Webkart kan benyttes for å se innspillene med andre bakgrunnskart eller i 3D, eller sammen med gjeldende reguleringsplaner og kommuneplanens arealdel 2014-2025.

Se alle innspillene i kartet her:

http://www.grenlandskart.no/geoinnsyn/#?project=innspill_komplan_porsgrunn



Innspill nr: 1

Innspill nr:	1
Områdenavn:	Auen
Foreslått areal-formål	Råstoffutvinning
Forslagsstiller:	Evan Kolflaath og Per Arnt Auen
Gbnr:	25/1 og 25/2
Størrelse areal:	856 daa
Planstatus k.plan:	Landbruks-, natur- og friluftsmål
Planstatus r.plan:	-
Skolekrets:	-
Beskrivelse av innspill:	Området inneholder betydelige forekomster av drivverdig larviktitt av høy kvalitet. For å tilrettelegge for uttak av stein, ønskes arealformålsendring til Råstoffutvinning (SOSI 1200).



Risiko- og sårbarhetsforhold	Sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Usikkerhet	Kommentar	Aktuelle tiltak
Naturfare					
Jord- og flomskred	Middels	Lav	Middels	Deler av området ligger i aktsomhetsområde for jord- og flomskredfare (H310).	Krav om geotekniske undersøkelser som dokumenterer områdestabilitet ved reguleringsplanlegging (jf. Planbestemmelser 1.6.2.1 og 3.3.1).
Snøskred	Middels	Lav	Middels	Deler av området ligger i aktsomhetsområde for snøskred.	Skredssikkerhet skal dokumenteres ved reguleringsplanlegging (jf. Planbestemmelser 1.6.2.1 og 3.3.1).
Steinsprang	Middels	Lav	Middels	Deler av området ligger i aktsomhetsområde for steinsprang (H310).	Skredssikkerhet skal dokumenteres ved reguleringsplanlegging (jf. Planbestemmelser 1.6. 2.1 og 3.3.1).
Radon	Middels	Lav	Middels	Deler av området er kartlagt som aktsomhetsgrad radon moderat til lav. Deler av området er ikke kartlagt.	Bygninger med rom for varig opphold skal sikres mot radon, ihht. TEK17 §13-5.
Andre uønskede hendelser					
Forurensning (herunder støy og støv)	Middels	Lav	Høy	Forslaget kan føre til økt støy- og støvforurensning.	Støy- og støvfaglig utredning med redegjørelse for avbøtende tiltak skal følge reguleringsplan eller søknad om tiltak.

Konklusjon: Dersom tiltak følges opp i videre planlegging, anses ikke arealformålsendring i kommuneplanens arealdel å føre til økt risiko for skade og tap for befolkningen og samfunnet. Vurderingen er basert på tilgjengelig kunnskap.

Innspill nr: 2

Innspill nr:	2
Områdenavn:	Ørjevika
Foreslått arealformål	Fritids- og turistformål (SOSI 1170)
Forslagsstiller:	Ørjevika NEBB
Gbnr:	35/14
Størrelse areal:	
Planstatus k.plan:	Landbruks-, natur- og friluftsmål
Planstatus r.plan:	-
Skolekrets:	-
Beskrivelse av innspill:	Eksisterende campingplass ønsker arealformålssending i tråd med dagens bruk.



Risiko- og sårbarhetsforhold	Sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Usikkerhet	Kommentar	Aktuelle tiltak
Naturfare					
Flom/stormflo/havnivåstigning	Middels	Lav	Middels	Deler av området ligger i hensynsone flomfare (H320).	Byggverk plasseres flomsikkert ihht. TEK17 § 7-2.
Radon	Middels	Lav	Middels	Området er ikke kartlagt, og aktsomhetsgrad for radon er usikker.	Bygninger med rom for varig opphold skal sikres mot radon, ihht. TEK17 §13-5.

Konklusjon: Dersom tiltak følges opp i videre planlegging, anses ikke arealformålssending i kommuneplanens arealdel å føre til økt risiko for skade og tap for befolkningen og samfunnet. Vurderingen er basert på tilgjengelig kunnskap.

Innspill nr: 3 del 1

Innspill nr:	3 del 1
Områdenavn:	Hovholt gård (1 av 2)
Foreslått areal-formål	Boligbebyggelse
Forslagsstiller:	Bodil Edin og Sven Edin
Gbnr:	52/20
Størrelse areal:	6 daa
Planstatus k.plan:	Landbruks-, natur- og friluftsmål
Planstatus r.plan:	-
Skolekrets:	Stridsklev (ca. 1,6 km)
Beskrivelse av innspill:	Foreslått boligområde ligger i tilknytning til Hovholt gård, ved Stridsklev Ring. Deler av området benyttes i dag til gressproduksjon, men forslagsstiller beskriver området som kratt og gress på grunn leirjord, og mener området er uegnet til jordbruksformål. Områdets gode solforhold, beliggenheten i forhold til samfunnsfunksjoner og nærheten til Uræddløypa trekkes frem som kvaliteter som gjør området attraktivt for boligbebyggelse.



Risiko- og sårbarhetsforhold	Sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Usikkerhet	Kommentar	Aktuelle tiltak
Naturfare					
Radon	Middels	Lav	Lav	Området er kartlagt som aktsomhetsgrad radon moderat til lav.	Bygninger med rom for varig opphold skal sikres mot radon, ihht. TEK17 §13-5.
Urban flom/overvann	Høy	Middels	Middels	Flomvei går gjennom området (H320).	Bygninger og anlegg må utformes slik at oversvømmelse unngås. Flomvei og håndtering av overvann må ivaretas i videre planlegging (jf. Planbestemmelser 1.6.6 og 3.3.2).

Konklusjon: Dersom tiltak følges opp i videre planlegging, anses ikke arealformålsendring i kommuneplanens arealdel å føre til økt risiko for skade og tap for befolkningen og samfunnet.

Innspill nr: 3 del 2

Innspill nr:	3 del 2
Områdenavn:	Hovholt gård (2 av 2)
Foreslått areal-formål	Boligbebyggelse
Forslagsstiller:	Bodil Edin og Sven Edin
Gbnr:	52/20
Størrelse areal:	9 daa
Planstatus k.plan:	Landbruks-, natur- og friluftsmål
Planstatus r.plan:	-
Skolekrets:	Stridsklev (ca. 1,9 km)
Beskrivelse av innspill:	Foreslått boligområde ligger i tilknytning til Hovholt gård, i Kromsdalen. Forslagsstiller trekker frem gode solforhold, beliggenheten i forhold til tjenester og aktiviteter, samt nærheten til Uræddløypa som kvaliteter som gjør området attraktivt for boligbebyggelse.



Risiko- og sårbarhetsforhold	Sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Usikkerhet	Kommentar	Aktuelle tiltak
Naturfare					
Radon	Middels	Lav	Lav	Området er kartlagt som aktsomhetsgrad radon moderat til lav.	Bygninger med rom for varig opphold skal sikres mot radon, ihht. TEK17 §13-5.
Urban flom/overvann	Høy	Middels	Middels	Flomvei går gjennom området (H320).	Bygninger og anlegg må utformes slik at oversvømmelse unngås. Flomvei og håndtering av overvann må ivaretas i videre planlegging (jf. Planbestemmelser 1.6.6 og 3.3.2).

Konklusjon: Dersom tiltak følges opp i videre planlegging, anses ikke arealformålsendring i kommuneplanens arealdel å føre til økt risiko for skade og tap for befolkningen og samfunnet.

Innspill nr: 6

Innspill nr:	6
Områdenavn:	Lerstang
Foreslått areal-formål	Boligbebyggelse
Forslagsstiller:	Dag Harald Leerstang
Gbnr:	35/300
Størrelse areal:	3 daa
Planstatus k.plan:	Landbruks-, natur- og friluftsmål
Planstatus r.plan:	-
Skolekrets:	Tveten (ca 7,7 km)
Beskrivelse av innspill:	Ønsker å endre formålet på eiendommen fra LNF til boligformål.



Risiko- og sårbarhetsforhold	Sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Usikkerhet	Kommentar	Aktuelle tiltak
Naturfare					
Radon	Middels	Lav	Middels	Området er ikke kartlagt, og aktsomhetsgrad for radon er usikker.	Bygninger med rom for varig opphold skal sikres mot radon, ihht. TEK17 §13-5.
Andre uønskede hendelser					
Støy	Stor	Lav	Lav	Deler av området ligger i gul støysoner ihht. rundskriv T-1442.	Krav til støyfølsom arealbruk (jf. Planbestemmelser 3.2.2.).
Trafikkulykker	Middels	Middels	Middels	Vil føre til økt trafikk i Bergsbygdavegen, som har dårlig trafiksikkerhet for gående og syklende.	Rekkefølgekrav for trafiksikkerhetstiltak for nye bruksenheter med adkomst fra Fv4 Berhsbygdavegen (jf. Planbestemmelser 1.1.4.2)

Konklusjon: Dersom tiltak følges opp i videre planlegging, anses ikke arealformålsendring i kommuneplanens arealdel å føre til økt risiko for skade og tap for befolkningen og samfunnet. Vurderingen er basert på tilgjengelig kunnskap.

Innspill nr: 7

Innspill nr:	7
Områdenavn:	Mørje
Foreslått areal-formål	Parkering
Forslagsstiller:	Porsgrunn kommune
Gbnr:	24/1
Størrelse areal:	1 daa
Planstatus k.plan:	Landbruks-, natur- og friluftsmål
Planstatus r.plan:	-
Skolekrets:	-
Beskrivelse av innspill:	Oppfølging av avtale med grunneier fra 1999 om ca. 20 offentlig tilgjengelige parkeringsplasser som kan tilgjengeliggjøre området for allmennheten. Området ligger i tilknytning til kystsien.

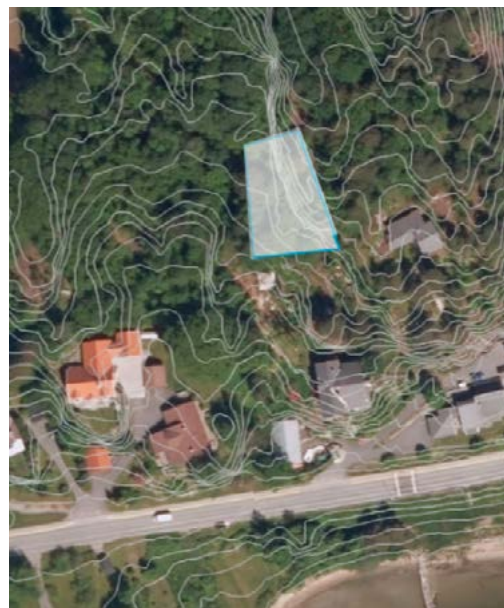


Risiko- og sårbarhetsforhold	Sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Usikkerhet	Kommentar	Aktuelle tiltak
Naturfare					
Snøskred	Middels	Middels	Høy	Området ligger i aktsomhetsområde for snøskred.	Skredsikkerhet skal dokumenteres ved byggesøknad (jf. Planbestemmelser 1.6.2.1 og 3.3.1).
Steinsprang	Middels	Middels	Høy	Området ligger i aktsomhetsområde for steinsprang (H310).	Skredsikkerhet skal dokumenteres ved byggesøknad (jf. Planbestemmelser 1.6.2.1 og 3.3.1).
Andre uønskede hendelser					
Trafikkulykker	Middels	Middels	Middels	Dårlige siktforhold i avkjørsel til Mørjevegen.	Avkjørsel kan utbedres ved etablering av parkeringsplass.

Konklusjon: Dersom tiltak følges opp i videre planlegging, anses ikke arealformålsendring i kommuneplanens arealdel å føre til økt risiko for skade og tap for befolkningen og samfunnet. Vurderingen er basert på tilgjengelig kunnskap.

Innspill nr: 8

Innspill nr:	8
Områdenavn:	Nystrand
Foreslått areal-formål	Boligbebyggelse
Forslagsstiller:	Line Egeland
Gbnr:	43/89
Størrelse areal:	1
Planstatus k.plan:	Landbruks-, natur- og friluftsmål
Planstatus r.plan:	Landbruks-, natur- og friluftsmål (PlanID 620)
Skolekrets:	Tveten (ca 1,3 km)
Beskrivelse av innspill:	Forslagsstiller betrakter området som et godt boområde, og ønsker endring av arealformål for å tilrettelegge for boligbebyggelse på den flateste delen av tomten.



Risiko- og sårbarhetsforhold	Sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Usikkerhet	Kommentar	Aktuelle tiltak
Naturfare					
Radon	Middels	Lav	Middels	Området er ikke kartlagt, og aktsomhetsgrad for radon er usikker.	Bygninger med rom for varig opphold skal sikres mot radon, ihht. TEK17 §13-5.

Konklusjon: Dersom tiltak følges opp i videre planlegging, anses ikke arealformålsendring i kommuneplanens arealdel å føre til økt risiko for skade og tap for befolkningen og samfunnet. Vurderingen er basert på tilgjengelig kunnskap.

Innspill nr: 9

Innspill nr:	9
Områdenavn:	Flodehagen på Grava
Foreslått areal-formål	Boligbebyggelse
Forslagsstiller:	Hilde Grava
Gbnr:	65/1
Størrelse areal:	24 daa
Planstatus k.plan:	Landbruks-, natur- og friluftsmål
Planstatus r.plan:	Landbruks-, natur- og friluftsmål (PlanID 725)
Skolekrets:	Heistad (ca. 1,3 km)
Beskrivelse av innspill:	Forslagsstiller ser for seg to boligfelt med et friareal på ca. 45, daa langs Skrubbedalsbekken, og mener det kan tilrettelegges for 40-45 nye boliger. Kort vei til tjenester, gode solforhold og infrastruktur trekkes frem som kvaliteter ved området.



Risiko- og sårbarhetsforhold	Sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Usikkerhet	Kommentar	Aktuelle tiltak
Naturfare					
Radon	Middels	Lav	Middels	Deler av området er kartlagt som aktsomhetsgrad radon moderat til lav. Deler av området er ikke kartlagt.	Bygninger med rom for varig opphold skal sikres mot radon, ihht. TEK17 §13-5.
Urban flom/overvann	Høy	Middels	Middels	Flomvei går gjennom området (H320).	Bygninger og anlegg må utformes slik at oversvømmelse unngås. Flomvei og håndtering av overvann må ivaretas i videre planlegging (jf. Planbestemmelser 1.6.6 og 3.3.2).
Andre uønskede hendelser					
Trafikkulykker	Middels	Middels	Middels	Skolevei til Heistad er stort sett akseptabel, med lav fart og lite trafikk. Uten fortau fra Pans veg.	Utbygging kan kreve trafiksikkerhetstiltak fram til Pans veg.

Konklusjon: Dersom tiltak følges opp i videre planlegging, anses ikke arealformålsendring i kommuneplanens arealdel å føre til økt risiko for skade og tap for befolkningen og samfunnet. Vurderingen er basert på tilgjengelig kunnskap.

Innspill nr: 10

Innspill nr:	10
Områdenavn:	Lahellevegen
Foreslått areal-formål	Boligbebyggelse
Forslagsstiller:	Gry Tangen og Kai Tangen
Gbnr:	121/1433
Størrelse areal:	
Planstatus k.plan:	Friområde
Planstatus r.plan:	Friområde, Lek (PlanID 109)
Skolekrets:	Vestsiden (ca. 0,8 km)
Beskrivelse av innspill:	Området ble i 1982 omregulert til friareal. Forslagsstiller forteller at området ikke har vært benyttet til formålet siden den gang, og foreslår at tomten nå skal kunne benyttes til bolig.



Risiko- og sårbarhetsforhold	Sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Usikkerhet	Kommentar	Aktuelle tiltak
Naturfare					
Radon	Middels	Lav	Lav	Området er kartlagt som aktsomhetsgrad radon moderat til lav.	Bygninger med rom for varig opphold skal sikres mot radon, ihht. TEK17 §13-5.

Konklusjon: Dersom tiltak følges opp i videre planlegging, anses ikke arealformålsendring i kommuneplanens arealdel å føre til økt risiko for skade og tap for befolkningen og samfunnet. Vurderingen er basert på tilgjengelig kunnskap.

Innspill nr: 12 del 1

Innspill nr:	12 del 1
Områdenavn:	Ekrevegen
Foreslått areal-formål	Boligbebyggelse
Forslagsstiller:	Viktoria-Hus AS og Tina Tveten
Gbnr:	51/1
Størrelse areal:	9 daa
Planstatus k.plan:	Landbruks-, natur- og friluftsmål
Planstatus r.plan:	Landbruks-, natur- og friluftsmål (PlanID 609)
Skolekrets:	Tveten (ca. 1,5 km)
Beskrivelse av innspill:	I følge forslagsstiller har området tidligere vært avsatt til boligområde, men ble endret tilbake til LNF-område etter ønske fra grunneierne. Grunneierne støtter nå forslaget om boligbebyggelse på området.



Risiko- og sårbarhetsforhold	Sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Usikkerhet	Kommentar	Aktuelle tiltak
Naturfare					
Radon	Middels	Lav	Lav	Området er kartlagt som aktsomhetsgrad radon moderat til lav.	Bygninger med rom for varig opphold skal sikres mot radon, ihht. TEK17 §13-5.

Konklusjon: Dersom tiltak følges opp i videre planlegging, anses ikke arealformålsendring i kommuneplanens arealdel å føre til økt risiko for skade og tap for befolkningen og samfunnet. Vurderingen er basert på tilgjengelig kunnskap.

Innspill nr: 12 del 2

Innspill nr:	12 del 2
Områdenavn:	Ekrevegen
Foreslått areal-formål	Boligbebyggelse
Forslagsstiller:	Viktoria-Hus AS og Tina Tveten
Gbnr:	51/1
Størrelse areal:	7 daa
Planstatus k.plan:	Landbruks-, natur- og friluftsmål og Friområde
Planstatus r.plan:	Landbruks-, natur- og friluftsmål og Boligbebyggelse (PlanID 609)
Skolekrets:	Tveten (ca. 1,5 km)
Beskrivelse av innspill:	I følge forslagsstiller har området tidligere vært avsatt til Boligbebyggelse, men ble endret tilbake til Landbruks-, natur- og friluftsmål etter ønske fra grunneierne. Grunneierne støtter nå forslaget om boligbebyggelse på området.



Risiko- og sårbarhetsforhold	Sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Usikkerhet	Kommentar	Aktuelle tiltak
Naturfare					
Radon	Middels	Lav	Lav	Området er kartlagt som aktsomhetsgrad radon moderat til lav.	Bygninger med rom for varig opphold skal sikres mot radon, ihht. TEK17 §13-5.
Andre uønskede hendelser					
Støy	Høy	Lav	Lav	Ca. 100 m ² ligger i gul støysone ihht. rundskriv T-1442.	Krav til støyfølsom arealbruk (jf. Planbestemmelser 3.2.2.).

Konklusjon: Dersom tiltak følges opp i videre planlegging, anses ikke arealformålsendring i kommuneplanens arealdel å føre til økt risiko for skade og tap for befolkningen og samfunnet. Vurderingen er basert på tilgjengelig kunnskap.

Innspill nr: 13

Innspill nr:	13
Områdenavn:	Frierstranda
Foreslått arealformål	Friområde
Forslagsstiller:	Herøya Fellesforum
Gbnr:	56/352
Størrelse areal:	7 daa
Planstatus k.plan:	Småbåthavn og Boligbebyggelse
Planstatus r.plan:	Friluftsområde, Kombinert turveg, småbåthavn, boligbebyggelse og næring (PlanID 422)
Skolekrets:	-
Beskrivelse av innspill:	Forslagsstiller ønsker endring av arealformål til Friområde for å sikre uteoppholdsarealer i nærmiljøet, og ser på Frierstranda som spesielt egnet for fysisk aktivitet, lek og rekreasjon.

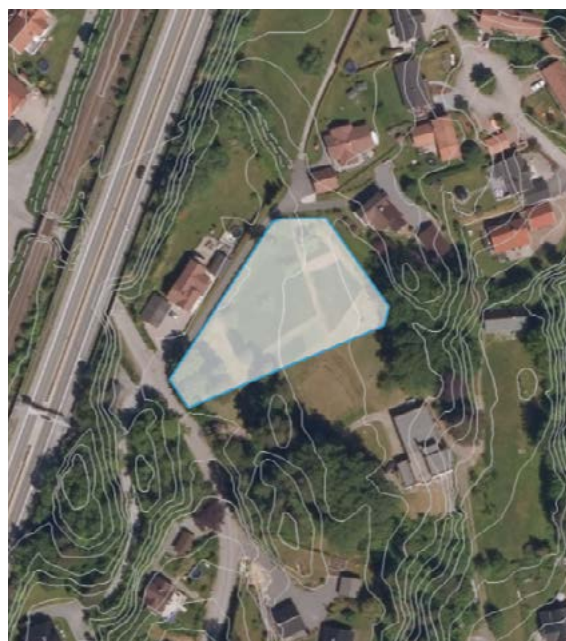


Risiko- og sårbarhetsforhold	Sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Usikkerhet	Kommentar	Aktuelle tiltak
Naturfare					
Flom/stormflo/havnivåstigning	Middels	Lav	Middels	Området ligger i hensynssone flomfare (H320).	Terreng kan heves over flomutsatt nivå (kote 2,7). Byggverk plasseres flomsikkert ihht. TEK17 § 7-2.

Konklusjon: Konsekvensen av flom/stormflo/havnivåstigning anses som ubetydelig for området dersom det avsettes til friområde. Dersom tiltak følges opp i videre planlegging, anses ikke arealformålsendring i kommuneplanens arealdel å føre til økt risiko for skade og tap for befolkningen og samfunnet. Vurderingen er basert på tilgjengelig kunnskap.

Innspill nr: 16

Innspill nr:	16
Områdenavn:	Jannyåsen
Foreslått arealformål	Boligbebyggelse
Forslagsstiller:	Jon Kristian Narvestad
Gbnr:	51/32
Størrelse areal:	2 daa
Planstatus k.plan:	Landbruks-, natur- og friluftsmål
Planstatus r.plan:	-
Skolekrets:	Tveten (ca. 1,1 km)
Beskrivelse av innspill:	Forslagsstiller mener eiendommen er en naturlig del av hagen til naboeiendommen, og ikke burde vært avsatt til Landbruks-, natur- og friluftsmål. For at området kan fortettes, ønskes arealformål boligbebyggelse.

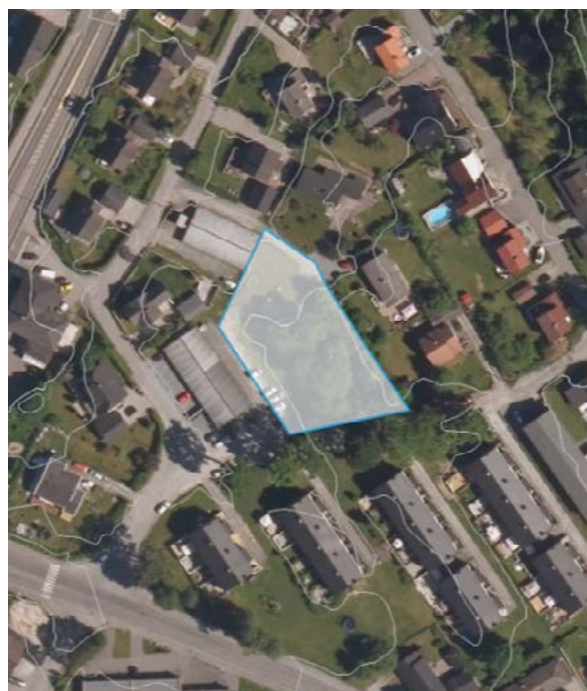


Risiko- og sårbarhetsforhold	Sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Usikkerhet	Kommentar	Aktuelle tiltak
Naturfare					
Radon	Middels	Lav	Lav	Området er kartlagt som aktsomhetsgrad radon moderat til lav.	Bygninger med rom for varig opphold skal sikres mot radon, ihht. TEK17 §13-5.
Andre uønskede hendelser					
Støy	Høy	Lav	Lav	Området ligger i gul støyzone ihht. rundskriv T-1442.	Krav til støyfølsom arealbruk (jf. Planbestemmelser 3.2.2.).

Konklusjon: Dersom tiltak følges opp i videre planlegging, anses ikke arealformålsendring i kommuneplanens arealdel å føre til økt risiko for skade og tap for befolkningen og samfunnet. Vurderingen er basert på tilgjengelig kunnskap.

Innspill nr: 17

Innspill nr:	17
Områdenavn:	Hasselstien
Foreslått areal-formål	Boligbebyggelse
Forslagsstiller:	Hasselstien Borettslag
Gbnr:	200/995 og 200/2847
Størrelse areal:	2 daa
Planstatus k.plan:	Friområde
Planstatus r.plan:	Friområde, Lek (PlanID 310)
Skolekrets:	Grønli (ca. 1,0 km) Kjølnes (ca. 2,3 km)
Beskrivelse av innspill:	Forslagsstiller forteller at området ikke brukes til lek, men oppstillingsplass for bilhengere og lignende. Parkeringssituasjonen i området beskrives som kaotisk, og det bes om formålsendring til boligbebyggelse for å kunne bygge nye garasjer og oppføre nye boliger.



Risiko- og sårbarhetsforhold	Sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Usikkerhet	Kommentar	Aktuelle tiltak
Naturfare					
Radon	Middels	Lav	Lav	Området er kartlagt som aktsomhetsgrad radon moderat til lav.	Bygninger med rom for varig opphold skal sikres mot radon, ihht. TEK17 §13-5.

Konklusjon: Dersom tiltak følges opp i videre planlegging, anses ikke arealformålsendring i kommuneplanens arealdel å føre til økt risiko for skade og tap for befolkningen og samfunnet. Vurderingen er basert på tilgjengelig kunnskap.

Innspill nr: 18 del 1

Innspill nr:	18 del 1
Områdenavn:	Seival/Blåbæråsen/Ulesund
Foreslått areal-formål	Fritidsbebyggelse (1 120)
Forslagsstiller:	Ole Christian Solli og Kai Espelund
Gbnr:	35/1, 35/20 35/47
Størrelse areal:	78 daa
Planstatus k.plan:	Landbruks-, natur- og friluftsmål
Planstatus r.plan:	-
Skolekrets:	-
Beskrivelse av innspill:	Må sees i sammenheng med innspill 18 del 1-5, hvor det foreslås fritidsbolig, parkering og friområde med en total utstrekning på 215 daa. Forslaget er en utvidelse av eksisterende fritidsboligområde.



Risiko- og sårbarhetsforhold	Sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Usikkerhet	Kommentar	Aktuelle tiltak
Naturfare					
Radon	Middels	Lav	Middels	Området er kartlagt med aktsomhetsgrad radon moderat til lav.	Bygninger med rom for varig opphold skal sikres mot radon, iht. TEK17 §13-5.
Snøskred	Middels	Middels	Høy	Deler av området ligger i aktsomhetsområde for snøskred.	Skredsikkerhet skal dokumenteres ved reguleringsplanlegging (jf. Planbestemmelser 1.6.2.1 og 3.3.1).
Andre uønskede hendelser					
Trafikkulykker	Middels	Middels	Middels	Vil føre til økt trafikk i Bergsbygdavegen, som har dårlig trafiksikkerhet for gående og syklende.	Rekkefølgekrav for trafiksikkerhetstiltak for nye bruksenheter med adkomst fra Fv4 Berhsbygdavegen (jf. Planbestemmelser 1.1.4.2)

Konklusjon: Dersom tiltak følges opp i videre planlegging, anses ikke arealformålsendring i kommuneplanens arealdel å føre til økt risiko for skade og tap for befolkningen og samfunnet. Vurderingen er basert på tilgjengelig kunnskap.

Innspill nr: 18 del 2

Innspill nr:	18 del 2
Områdenavn:	Seilval/Blåbæråsen/Ulesund
Foreslått areal-formål	Fritidsbebyggelse
Forslagsstiller:	Ole Christian Solli og Kai Espelund
Gbnr:	35/5. 35/193
Størrelse areal:	127 daa
Planstatus k.plan:	Landbruks-, natur- og friluftsfomål
Planstatus r.plan:	-
Skolekrets:	-
Beskrivelse av innspill:	Må sees i sammenheng med del 1-5, hvor det foreslås fritidsbolig, parkering og friområde med en total utstrekning på 215 daa. Forslaget er en utvidelse av eksisterende fritidsboligområde.



Risiko- og sårbarhetsforhold	Sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Usikkerhet	Kommentar	Aktuelle tiltak
Naturfare					
Radon	Middels	Lav	Middels	Området er kartlagt med aktsomhetsgrad radon moderat til lav.	Bygninger med rom for varig opphold skal sikres mot radon, iht. TEK17 §13-5.
Snøskred	Middels	Middels	Høy	Deler av området ligger i aktsomhetsområde for snøskred.	Skredssikkerhet skal dokumenteres ved reguleringsplanlegging (jf. Planbestemmelser 1.6.2.1 og 3.3.1).
Steinsprang	Middels	Middels	Høy	Deler av området ligger i aktsomhetsområde for steinsprang (H310).	Skredssikkerhet skal dokumenteres ved reguleringsplanlegging (jf. Planbestemmelser 1.6.2.1 og 3.3.1).
Andre uønskede hendelser					
Trafikkulykker	Middels	Middels	Middels	Vil føre til økt trafikk i Bergsbygdavegen, som har dårlig trafikksikkerhet for gående og syklende.	Rekkefølgekrav for trafikksikkerhetstiltak for nye bruksenheter med adkomst fra Fv4 Berghsbygdavegen (jf. Planbestemmelser 1.1.4.2)
Elektromagnetisk felt	Høy	Små	Middels	Distribusjonsnett gjennom området.	Tilstrekkelig avstand fra høyspenningsanlegg til bygg for varig opphold samt uteareal og lekeplasser (jf. Planbestemmelser 1.6.5).

Konklusjon: Dersom tiltak følges opp i videre planlegging, anses ikke arealformålsendring i kommuneplanens arealdel å føre til økt risiko for skade og tap for befolkningen og samfunnet. Vurderingen er basert på tilgjengelig kunnskap.

Innspill nr: 18 del 3

Innspill nr:	18 del 3
Områdenavn:	Blåbæråsen, Ulesund
Foreslått areal-formål	Parkering
Forslagsstiller:	Ole Christian Solli og Kai Espelund
Gbnr:	35/1, 35/20 35/47
Størrelse areal:	3 daa
Planstatus k.plan:	Landbruks-, natur- og friluftsmål
Planstatus r.plan:	-
Skolekrets:	-
Beskrivelse av innspill:	Må sees i sammenheng med del 2-5, hvor det foreslås fritidsbolig, parkering og friområde med en total utstrekning på 215 daa. Forslaget er en parkeringsplass for gjester til badeplassen i Brønstadbukta.



Risiko- og sårbarhetsforhold	Sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Usikkerhet	Kommentar	Aktuelle tiltak
Andre uønskede hendelser					
Trafikkulykker	Middels	Middels	Middels	Vil føre til økt trafikk i Bergsbygdavegen, som har dårlig trafiksikkerhet for gående og syklende.	Rekkefølgekrav for trafiksikkerhetstiltak for nye bruksenheter med adkomst fra Fv4 Berghsbygdavegen (jf. Planbestemmelser 1.1.4.2). Avvente opparbeiding til trafiksikkerhetstiltak er gjennomført.

Konklusjon: Arealformålet parkering legger ikke til rette for nye bruksenheter. Økt parkeringskapasitet kan imidlertid føre til økt trafikk på Bergsbygdavegen, som har dårlig trafiksikkerhet for gående og syklende. Sett i forhold til allmennhetens interesser i friluftslivsområdet, vurderes dette som en akseptabel konsekvens. Tidspunkt for opparbeiding bør vurderes i forhold til status for trafiksikkerhetstiltak langs Bergsbygdavegen.

Dersom tiltak følges opp i videre planlegging, anses ikke arealformålsendring i kommuneplanens arealdel å føre til økt risiko for skade og tap for befolkningen og samfunnet. Vurderingen er basert på tilgjengelig kunnskap.

Innspill nr: 18 del 5

Innspill nr:	18 del 5
Områdenavn:	Blåbæråsen, Ulesund
Foreslått arealformål	Friområde
Forslagsstiller:	Ole Christian Solli og Kai Espelund
Gbnr:	
Størrelse areal:	3 daa
Planstatus k.plan:	Landbruks-, natur- og friluftsfomål
Planstatus r.plan:	-
Skolekrets:	-
Beskrivelse av innspill:	Må sees i sammenheng med del 2-5, hvor det foreslås fritidsbolig, parkering og friområde med en total utstrekning på 215 daa. Forslaget går ut på å endre arealformål på området rundt bade-plass fra LNF til Friområde.



Risiko- og sårbarhetsforhold	Sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Usikkerhet	Kommentar	Aktuelle tiltak
Naturfare					
Flom/stormflo/havnivåstigning	Middels	Lav	Middels	Området ligger i hensynssone flomfare (H320).	Terreng kan heves over flomutsatt nivå (kote 2,7). Byggverk plasseres flomsikkert iht. TEK17 § 7-2.
Andre uønskede hendelser					
Trafikkulykker	Middels	Middels	Middels	Kan føre til økt trafikk i Bergsbygdavegen, som har dårlig trafiksikkerhet for gående og syklende.	Rekkefølgekrav for trafiksikkerhetstiltak for nye bruksenheter med adkomst fra Fv4 Berghsbygdavegen (jf. Planbestemmelser 1.1.4.2). Avvente opparbeiding til trafiksikkerhetstiltak er gjennomført.

Konklusjon: Arealformålet Friområde legger ikke til rette for nye bygninger/bruksenheter. Økt tilrettelegging for friluftsliv kan imidlertid føre til økt trafikk på Bergsbygdavegen, som har dårlig trafiksikkerhet for gående og syklende. Sett i forhold til allmennhetens interesser i strandsonen, vurderes dette som en akseptabel konsekvens. Tidspunkt for eventuell opparbeiding bør vurderes i forhold til status for trafiksikkerhetstiltak langs Bergsbygdavegen.

Dersom tiltak følges opp i videre planlegging, anses ikke arealformålsendring i kommuneplanens arealdel å føre til økt risiko for skade og tap for befolkningen og samfunnet. Vurderingen er basert på tilgjengelig kunnskap.

Innspill nr: 19

Innspill nr:	19
Områdenavn:	Langangen gård
Foreslått areal-formål	Boligbebyggelse
Forslagsstiller:	Pål Lønnebakke
Gbnr:	20/1
Størrelse areal:	23 daa
Planstatus k.plan:	Landbruks-, natur- og friluftformål
Planstatus r.plan:	-
Skolekrets:	Langangen (ca 2,3 km) Tveten (ca. 10,3 km)
Beskrivelse av innspill:	Området ligger i åssiden sør-øst for gårdsbebyggelsen på Langangen gård. Forslagsstiller begrunner forslaget om boligbebyggelse med gunstig beliggenhet ifht. vei, vann og kloakk, solrike tomter med utsikt, tilgang til turterreng. Ønsker disse som "erstatningstomter" for innløste boliger i Markavegen ifbm. E18-utbygging.

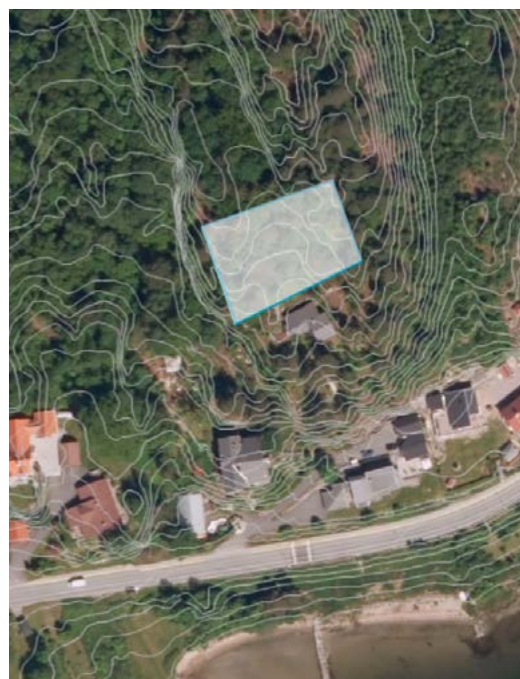


Risiko- og sårbarhetsforhold	Sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Usikkerhet	Kommentar	Aktuelle tiltak
Naturfare					
Radon	Middels	Lav	Middels	Deler av området er kartlagt som aktsomhetsgrad radon moderat til lav. Deler av området er ikke kartlagt.	Bygninger med rom for varig opphold skal sikres mot radon, ihht. TEK17 §13-5.
Andre uønskede hendelser					
Trafikkulykker	Middels	Middels	Lav	Fylkesveg med dårlig framkommelighet for elever til Langangen skole.	Utbygging kan kreve trafiksikkerhetstiltak langs Markavegen.

Konklusjon: Dersom tiltak følges opp i videre planlegging, anses ikke arealformålsendring i kommuneplanens arealdel å føre til økt risiko for skade og tap for befolkningen og samfunnet. Vurderingen er basert på tilgjengelig kunnskap.

Innspill nr: 20

Innspill nr:	20
Områdenavn:	Nystrand
Foreslått areal-formål	Boligbebyggelse
Forslagsstiller:	Arkitekthuset Lunøe og Løffler for Hans Christian Eide og Liv Anette Luane
Gbnr:	43/88
Størrelse areal:	2 daa
Planstatus k.plan:	Landbruks-, natur- og friluftsmål
Planstatus r.plan:	Landbruks-, natur- og friluftsmål (PlanID 620)
Skolekrets:	Tveten (ca 1,3 km)
Beskrivelse av innspill:	Forslagsstiller ønsker å bygge en bolig på tomten, som ligger i skrånende skogkledt terreng i bak-kant av eksisterende boligbebyggelse. Adkomst er en utfordring, men forslagsstiller er i dialog med Opplysningsvesenets fond angående dette (se innspill 28).



Risiko- og sårbarhetsforhold	Sannsyn-lighet	Vurdert konse-kvens	Usikkerhet	Kommentar	Aktuelle tiltak
Naturfare					
Radon	Middels	Lav	Middels	Området er ikke kartlagt, og aktsomhetsgrad for radon er usikker.	Bygninger med rom for varig opphold skal sikres mot radon, ihht. TEK17 §13-5.

Konklusjon: Dersom tiltak følges opp i videre planlegging, anses ikke arealformålsendring i kommuneplanens arealdel å føre til økt risiko for skade og tap for befolkningen og samfunnet. Vurderingen er basert på tilgjengelig kunnskap.

Innspill nr: 21

Innspill nr:	21
Områdenavn:	Ekely
Foreslått areal-formål	Idrettsanlegg
Forslagsstiller:	Stridsklev idrettslag
Gbnr:	49/1
Størrelse areal:	43 daa
Planstatus k.plan:	Landbruks-, natur- og friluftsmål og Friområde
Planstatus r.plan:	Delvis Friområde: Turveger og område for lek, idrett, sport (PlanID 509)
Skolekrets:	Stridsklev (ca. 0,5 km)
Beskrivelse av innspill:	Forslagsstiller ønsker at det tilrettelegges for rulleskiløype i tråd med Kommunedelplan for idrett og fysisk aktivitet 2017-2027.



Risiko- og sårbarhetsforhold	Sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Usikkerhet	Kommentar	Aktuelle tiltak
Naturfare					
Radon	Middels	Lav	Lav	Området er kartlagt som aktsomhetsgrad radon moderat til lav.	Bygninger med rom for varig opphold skal sikres mot radon, ihht. TEK17 §13-5.
Andre uønskede hendelser					
Elektromagnetisk felt	Høy	Lav	Middels	Regionalnett og sentralnett gjennom området.	Ved reguleringsplanlegging og søknad om tiltak skal avstand til høyspenningsanlegg til bygg for varig opphold, samt tilhørende uteareal og lekeplasser ikke overstige 4 µT (jf. Planbestemmelser 1.6.5).

Konklusjon: Rulleskiløype legger i utgangspunktet ikke opp til bygg for varig opphold. Dersom tiltak følges opp i videre planlegging, anses ikke arealformålsendring i kommuneplanens arealdel å føre til økt risiko for skade og tap for befolkningen og samfunnet. Vurderingen er basert på tilgjengelig kunnskap.

Innspill nr: 22

Innspill nr:	22
Områdenavn:	Bråten
Foreslått areal-formål	Sentrumsformål
Forslagsstiller:	Alfred Bråthen
Gbnr:	22/11/5
Størrelse areal:	6 daa
Planstatus k.plan:	Frnområde
Planstatus r.plan:	Frnområde og Område for industri/lager (PlanID 1111)
Skolekrets:	Langangen (ca. 0,5 km) Tveten (ca. 10 km)
Beskrivelse av innspill:	Forslaget er en utvidelse av området som er satt av til sentrumsformål i gjeldende kommuneplan. Sentrumsformålet er foreslått utvidet i nord og sør. Forslagsstiller beskriver området som gjengrodd og utilgjengelig, og mener at det ikke er behov for frnområde etter at veien er flyttet.



Risiko- og sårbarhetsforhold	Sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Usikkerhet	Kommentar	Aktuelle tiltak
Naturfare					
Radon	Middels	Lav	Middels	Deler av området er kartlagt som aktsomhetsgrad radon moderat til lav. Deler av området er ikke kartlagt.	Bygninger med rom for varig opphold skal sikres mot radon, ihht. TEK17 §13-5.
Kvikkleireskred	Lav	Stor	Høy	Området grenser til kvikkleireområde kartlagt av SVV (Rapport Hd-50A).	Krav om geotekniske undersøkelser som dokumenterer områdestabilitet ved reguleringsplanlegging og søknad om tiltak (jf. Planbestemmelser 1.6.2.2 og 3.3.1).
Snøskred	Middels	Middels	Høy	Området ligger i aktsomhetsområde for snøskred.	Skredsikkerhet skal dokumenteres ved reguleringsplanlegging (jf. Planbestemmelser 1.6.2.1 og 3.3.1).
Andre uønskede hendelser					
Støy	Høy	Lav	Lav	Området ligger delvis i gul støyso- ne ihht. rundskriv T-1442.	Krav til støyfølsom arealbruk (jf. Planbestemmelser 3.2.2.).

Konklusjon: Dersom tiltak følges opp i videre planlegging, anses ikke arealformålsendring i kommuneplanens arealdel å føre til økt risiko for skade og tap for befolkningen og samfunnet. Vurderingen er basert på tilgjengelig kunnskap.

Innspill nr: 23

Innspill nr:	23
Områdenavn:	Østvedthagen
Foreslått arealformål	Boligbebyggelse
Forslagsstiller:	Else Narvestad, Astrid Bergby og Kjell Handeland
Gbnr:	58/17 og 58/29
Størrelse areal:	3 daa
Planstatus k.plan:	Friområde
Planstatus r.plan:	Kjøreveg (PlanID 736) på arelet i vest Friområde (PlanID 736) på arealene i øst
Skolekrets:	Brattås (ca. 0,8 km) Heistad (ca. 2,4 km)
Beskrivelse av innspill:	Innspillet er todelt, og inneholder følgende ønsker: 1. At reguleringsplan (PlanID 736) oppheves, slik at regulert vei utgår. 2. At arealene i øst endrer arealformål fra Friområde til Boligbebyggelse. Argumentasjonen for dette, er at disse områdene er i bruk som private hager, og at de er aktuelle for fortetting i eksisterende boligområde innenfor bybåndet.



Risiko- og sårbarhetsforhold	Sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Usikkerhet	Kommentar	Aktuelle tiltak
Naturfare					
Flom/stormflo/havnivåstigning	Middels	Lav	Middels	Deler av området ligger i hensynsone flomfare (H320).	Terreng kan heves over flomutsatt nivå (kote 2,7). Byggverk plasseres flomsikkert ihht. TEK17 § 7-2.
Radon	Middels	Lav	Lav	Området er kartlagt som aktsomhetsgrad radon moderat til lav.	Bygninger med rom for varig opphold skal sikres mot radon, ihht. TEK17 §13-5.

Konklusjon:

Dersom tiltak følges opp i videre planlegging, anses ikke arealformålsendring i kommuneplanens arealdel å føre til økt risiko for skade og tap for befolkningen og samfunnet. Vurderingen er basert på tilgjengelig kunnskap.

Adm. kommentar: Terrengheving i området anbefales ikke av hensyn til landskapet i strandsonen og naturverdier i sjø. Se konsekvensutredning.

Innspill nr: 24

Innspill nr:	24
Områdenavn:	Nyhusåsen
Foreslått areal-formål	Boligbebyggelse
Forslagsstiller:	Inger Werner
Gbnr:	50/219
Størrelse areal:	6 daa
Planstatus k.plan:	Landbruks-, natur- og friluftsmål
Planstatus r.plan:	Idrettsanlegg (PlanID 624)
Skolekrets:	Tveten (ca. 0,4 km)
Beskrivelse av innspill:	Ønsker boligbebyggelse. Notat fra BioFokus er lagt ved innspillet.



Risiko- og sårbarhetsforhold	Sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Usikkerhet	Kommentar	Aktuelle tiltak
Naturfare					
Radon	Middels	Lav	Lav	Området er kartlagt som aktsomhetsgrad radon moderat til lav.	Bygninger med rom for varig opphold skal sikres mot radon, ihht. TEK17 §13-5.
Urban flom/overvann	Høy	Middels	Middels	Flomvei går gjennom området (H320).	Bygninger og anlegg må utformes slik at oversvømmelse unngås. Flomvei og håndtering av overvann må ivaretas i videre planlegging (jf. Planbestemmelser 1.6.6 og 3.3.2).

Konklusjon: Dersom tiltak følges opp i videre planlegging, anses ikke arealformålsendring i kommuneplanens arealdel å føre til økt risiko for skade og tap for befolkningen og samfunnet. Vurderingen er basert på tilgjengelig kunnskap.

Innspill nr: 25

Innspill nr:	25
Områdenavn:	Hovet
Foreslått areal-formål	Boligbebyggelse
Forslagsstiller:	Porsgrunn Bamble Borgestad Boligbyggelag
Gbnr:	52/342
Størrelse areal:	3 daa
Planstatus k.plan:	Friområde
Planstatus r.plan:	Regplan_formål: Felles grøntanlegg/lek (PlanID 529)
Skolekrets:	Stridsklev (ca. 1,5 km) Tveten (ca. 1,8 km)
Beskrivelse av innspill:	Forslagsstiller ønsker endring av arealformål til boligbebyggelse, og påpeker at begrunnelsen for gjeldende formål er at det befinner seg fornminner på eiendommen. Ber om at avklaring rundt frigivelse og eventuell bekostning av dette.



Risiko- og sårbarhetsforhold	Sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Usikkerhet	Kommentar	Aktuelle tiltak
Naturfare					
Radon	Middels	Lav	Lav	Området er kartlagt som aktsomhetsgrad radon moderat til lav.	Bygninger med rom for varig opphold skal sikres mot radon, ihht. TEK17 §13-5.

Konklusjon: Dersom tiltak følges opp i videre planlegging, anses ikke arealformålsendring i kommuneplanens arealdel å føre til økt risiko for skade og tap for befolkningen og samfunnet. Vurderingen er basert på tilgjengelig kunnskap.

Innspill nr: 28

Innspill nr:	28
Områdenavn:	Preståsen
Foreslått areal-formål	Boligbebyggelse
Forslagsstiller:	Opplysningsvesenets Fond og Clemens Eiendom
Gbnr:	43/1, 43/76, 43/88, 43/89
Størrelse areal:	29 daa
Planstatus k.plan:	Landbruks-, natur- og friluftsmål
Planstatus r.plan:	Landbruks-, natur- og friluftsmål (PlanID 620)
Skolekrets:	Tveten (ca 1,3 km)
Beskrivelse av innspill:	Ved forrige kommuneplanrevisjon ble det lagt inn et område for fremtidig boligbebyggelse øst for innspillsområdet. Forslagsstiller påpeker at en utvidelse av det planlagte boligområdet forenkler adkomst til øvre del av boligområdet, og gir plass til flere boenheter i et attraktivt område. Det er lagt ved en mulighetsstudie som viser mulig prinsipløsning for boligutbygging.

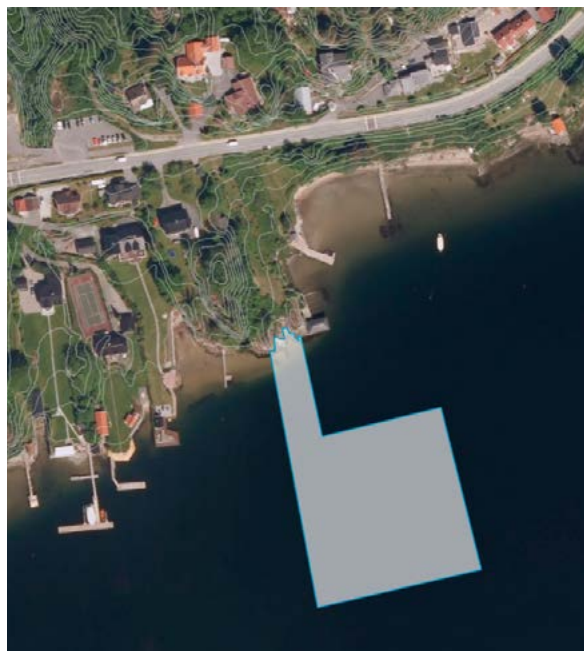


Risiko- og sårbarhetsforhold	Sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Usikkerhet	Kommentar	Aktuelle tiltak
Naturfare					
Radon	Middels	Lav	Lav	Deler av området er kartlagt som aktsomhetsgrad radon moderat til lav. Deler av området er ikke kartlagt.	Bygninger med rom for varig opphold skal sikres mot radon, ihht. TEK17 §13-5.
Urban flom/overvann	Høy	Middels	Middels	Flomvei går gjennom området (H320).	Bygninger og anlegg må utformes slik at oversvømmelse unngås. Flomvei og håndtering av overvann må ivaretas i videre planlegging (jf. Planbestemmelser 1.6.6 og 3.3.2).
Andre uønskede hendelser					
Støy	Høy	Lav	Lav	En mindre del av området (ca. 250 m²) ligger i gul støysone ihht. rundskriv T-1442.	Krav til støyfølsom arealbruk (jf. Planbestemmelser 3.2.2.).

Konklusjon: Dersom tiltak følges opp i videre planlegging, anses ikke arealformålsendring i kommuneplanens arealdel å føre til økt risiko for skade og tap for befolkningen og samfunnet. Vurderingen er basert på tilgjengelig kunnskap.

Innspill nr: 29 del 1

Innspill nr:	29 del 1
Områdenavn:	Nystrandvegen
Foreslått areal-formål	Småbåthavn
Forslagsstiller:	Opplysningsvesenets Fond og Clemens Eiendom
Gbnr:	43/1
Størrelse areal:	2 daa
Planstatus k.plan:	Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone
Planstatus r.plan:	-
Skolekrets:	-
Beskrivelse av innspill:	Forslaget om småbåthavn må sees i sammenheng med planlagte/foreslåtte boliger på Gbnr. 43/1. Innspillet må også sees i sammenheng med den andre delen av innspillet (del 2), hvor det foreslås friområde.



Risiko- og sårbarhetsforhold	Sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Usikkerhet	Kommentar	Aktuelle tiltak
Andre uønskede hendelser					
Trafikkulykker	Middels	Middels	Lav	Området har ikke kjørbare adkomstveg, og det er ikke mulig å opprette avkjørsel fra Nystrandvegen. Fortau på motsatt side av vegen har ikke fotgjengerovergang til området.	Utbygging kan kreve trafiksikkerhetstiltak langs Nystrandvegen.
Forurensing (herunder støy og støv)	Høy	Lav	Høy	Småbåthavn gir økt båttrafikk, som medfører økt støy- og luftforurensing. Økt båttrafikk kan også forårsake utslipp av drivstoff og kjemikalier til sjø.	Totalbelastning av forurensing (herunder støy og støv) for nærliggende boligområder og friluftsområdene i fjorden må utredes nærmere.

Konklusjon: Det finnes flere småbåthavner i nærområdet, og den samlede virkningen kan føre til for stor belastning innerst i fjorden. Stranden langs Nystrandvegen ligger under 100 meter unna, og badestranden på Olvasberget ligger ca. 250 meter unna.

Arealformålsendring i kommuneplanens arealdel anses å medføre økt risiko for skade og tap for befolkningen og samfunnet. Vurderingen er basert på tilgjengelig kunnskap.

Innspill nr: 29 del 2

Innspill nr:	29 del 2
Områdenavn:	Nystrandvegen
Foreslått areal-formål	Frrområde
Forslagsstiller:	Opplysningsvesenets Fond og Clemens Eiendom
Gbnr:	43/1
Størrelse areal:	
Planstatus k.plan:	Boligbebyggelse
Planstatus r.plan:	Boligbebyggelse (PlanID 644)
Skolekrets:	-
Beskrivelse av innspill:	Det foreslås utvidelse av frrområdet som strekker seg langs sjøkanten til Olavsberget. Innspillet må sees i sammenheng med den første delen av innspillet (innspill 29 del 1), hvor det foreslås småbåthavn til planlagte/foreslåtte boliger ytterst på eiendommen.



Risiko- og sårbarhetsforhold	Sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Usikkerhet	Kommentar	Aktuelle tiltak
Naturfare					
Flom/stormflo/havnivåstigning	Middels	Lav	Middels	Området ligger i hensynssone flomfare (H320).	Terrang kan heves over flomutsatt nivå (kote 2,7). Byggverk plasseres flomsikkert ihht. TEK17 § 7-2.

Konklusjon: Konsekvensen av flom/stormflo/havnivåstigning anses som ubetydelig for området dersom det avsettes til frrområde. Dersom tiltak følges opp i videre planlegging, anses ikke arealformålsendring i kommuneplanens arealdel å føre til økt risiko for skade og tap for befolkningen og samfunnet. Vurderingen er basert på tilgjengelig kunnskap.

Innspill nr: 31

Innspill nr:	31
Områdenavn:	Oklungvegen
Foreslått areal-formål	Landbruks-, natur- og friluftsmål
Forslagsstiller:	Jørn Tilly og Jane Lisbeth Tilly
Gbnr:	108/8
Størrelse areal:	40 daa
Planstatus k.plan:	Boligbebyggelse
Planstatus r.plan:	-
Skolekrets:	-
Beskrivelse av innspill:	Forslagsstiller ønsker å skille ut en enkelt boligtomt i området med arealformål Boligbebyggelse i gjeldende kommuneplan, og endre formålet på resten av eiendommen til Landbruks-, natur- og friluftsmål.



Konklusjon: Ingen kjente risiko- og sårbarhetsforhold som er relevante for arealformålsendring til Landbruks-, natur- og friluftsmål. Vurderingen er basert på tilgjengelig kunnskap.

Innspill nr: 32

Innspill nr:	32
Områdenavn:	Røra
Foreslått areal-formål	Boligbebyggelse
Forslagsstiller:	Arne Rørå
Gbnr:	39/105
Størrelse areal:	1 daa
Planstatus k.plan:	Landbruks-, natur- og friluftsmål
Planstatus r.plan:	-
Skolekrets:	Tveten (ca. 5,6 km)
Beskrivelse av innspill:	Forslagsstiller viser til at deler av landbruksarealet vil avstås til gang- og sykkelveg, og ber om at resterende jordbruksareal omdisponeres til bolig slik at det kan inngå i tilgrensende boligområde.



Risiko- og sårbarhetsforhold	Sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Usikkerhet	Kommentar	Aktuelle tiltak
Naturfare					
Radon	Middels	Lav	Lav	Området er ikke kartlagt, og aktsomhetsgrad for radon er usikker.	Bygninger med rom for varig opphold skal sikres mot radon, ihht. TEK17 §13-5.
Andre uønskede hendelser					
Støy	Stor	Lav	Lav	Deler av området ligger i gul støysoner ihht. rundskriv T-1442.	Krav til støyfølsom arealbruk (jf. Planbestemmelser 3.2.2.).
Trafikkulykker	Middels	Middels	Middels	Vil føre til økt trafikk i Bergsbygdavegen, som har dårlig trafiksikkerhet for gående og syklende.	Rekkefølgekrav for trafiksikkerhetstiltak for nye bruksenheter med adkomst fra Fv4 Berhsbygdavegen (jf. Planbestemmelser 1.1.4.2)

Konklusjon: Dersom tiltak følges opp i videre planlegging, anses ikke arealformålsendring i kommuneplanens arealdel å føre til økt risiko for skade og tap for befolkningen og samfunnet. Vurderingen er basert på tilgjengelig kunnskap.

Innspill nr: 33

Innspill nr:	33
Områdenavn:	Rørå
Foreslått areal-formål	Boligbebyggelse
Forslagsstiller:	Arne Rørå
Gbnr:	39/13
Størrelse areal:	1 daa
Planstatus k.plan:	Landbruks-, natur- og friluftsmål
Planstatus r.plan:	-
Skolekrets:	Tveten (ca. 5,6 km)
Beskrivelse av innspill:	Forslagsstiller ønsker området avsatt til bolig-formål.



Risiko- og sårbarhetsforhold	Sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Usikkerhet	Kommentar	Aktuelle tiltak
Naturfare					
Radon	Middels	Lav	Lav	Området er ikke kartlagt, og aktsomhetsgrad for radon er usikker.	Bygninger med rom for varig opphold skal sikres mot radon, ihht. TEK17 §13-5.
Andre uønskede hendelser					
Trafikkulykker	Middels	Middels	Middels	Vil føre til økt trafikk i Bergsbygdavegen, som har dårlig trafiksikkerhet for gående og syklende.	Rekkefølgekrav for trafiksikkerhetstiltak for nye bruksenheter med adkomst fra Fv4 Berhsbygdavegen (jf. Planbestemmelser 1.1.4.2)

Konklusjon: Dersom tiltak følges opp i videre planlegging, anses ikke arealformålsendring i kommuneplanens arealdel å føre til økt risiko for skade og tap for befolkningen og samfunnet. Vurderingen er basert på tilgjengelig kunnskap.

Innspill nr: 34

Innspill nr:	34
Områdenavn:	Rørå
Foreslått arealformål	Fritidsbebyggelse
Forslagsstiller:	Arne Rørå
Gbnr:	39/105
Størrelse areal:	1 daa
Planstatus k.plan:	Landbruks-, natur- og friluftsmål
Planstatus r.plan:	-
Skolekrets:	-
Beskrivelse av innspill:	Forslagsstiller ønsker arealformålsendring for oppføring av hytte.



Risiko- og sårbarhetsforhold	Sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Usikkerhet	Kommentar	Aktuelle tiltak
Naturfare					
Radon	Middels	Lav	Lav	Området er ikke kartlagt, og aktsomhetsgrad for radon er usikker.	Bygninger med rom for varig opphold skal sikres mot radon, ihht. TEK17 §13-5.
Andre uønskede hendelser					
Trafikkulykker	Middels	Middels	Middels	Vil føre til økt trafikk i Bergsbygda-vegen, som har dårlig trafiksikkerhet for gående og syklende.	Rekkefølgekrav for trafiksikkerhetstiltak for nye bruksenheter med adkomst fra Fv4 Berhsbygdavegen (jf. Planbestemmelser 1.1.4.2)

Konklusjon: Dersom tiltak følges opp i videre planlegging, anses ikke arealformålsendring i kommuneplanens arealdel å føre til økt risiko for skade og tap for befolkningen og samfunnet. Vurderingen er basert på tilgjengelig kunnskap.

Innspill nr: 35

Innspill nr:	35
Områdenavn:	Solbakkmoen
Foreslått areal-formål	Boligbebyggelse
Forslagsstiller:	Arne Rørå
Gbnr:	39/13
Størrelse areal:	5 daa
Planstatus k.plan:	Landbruks-, natur- og friluftsmål
Planstatus r.plan:	-
Skolekrets:	Tveten (ca. 5,4 km)
Beskrivelse av innspill:	Forslagsstiller ønsker området avsatt til Boligbebyggelse.



Risiko- og sårbarhetsforhold	Sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Usikkerhet	Kommentar	Aktuelle tiltak
Naturfare					
Radon	Middels	Lav	Lav	Området er ikke kartlagt, og aktsomhetsgrad for radon er usikker.	Bygninger med rom for varig opphold skal sikres mot radon, ihht. TEK17 §13-5.
Andre uønskede hendelser					
Støy	Stor	Lav	Lav	Deler av området ligger i gul støysoner ihht. rundskriv T-1442.	Krav til støyfølsom arealbruk (jf. Planbestemmelser 3.2.2.).
Trafikkulykker	Middels	Middels	Middels	Vil føre til økt trafikk i Bergsbygdavegen, som har dårlig trafiksikkerhet for gående og syklende.	Rekkefølgekrav for trafiksikkerhetstiltak for nye bruksenheter med adkomst fra Fv4 Berhsbygdavegen (jf. Planbestemmelser 1.1.4.2)

Konklusjon: Dersom tiltak følges opp i videre planlegging, anses ikke arealformålsendring i kommuneplanens arealdel å føre til økt risiko for skade og tap for befolkningen og samfunnet. Vurderingen er basert på tilgjengelig kunnskap.

Innspill nr: 37

Innspill nr:	37
Områdenavn:	Vissevåga
Foreslått areal-formål	Boligbebyggelse
Forslagsstiller:	Arne Rørå
Gbnr:	39/13
Størrelse areal:	6 daa
Planstatus k.plan:	Landbruks-, natur- og friluftsmål
Planstatus r.plan:	-
Skolekrets:	Tveten (ca. 4,8 km)
Beskrivelse av innspill:	Forslagsstiller ønsker området avsatt til Boligbebyggelse.



Risiko- og sårbarhetsforhold	Sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Usikkerhet	Kommentar	Aktuelle tiltak
Naturfare					
Radon	Middels	Lav	Lav	Området er ikke kartlagt, og aktsomhetsgrad for radon er usikker.	Bygninger med rom for varig opphold skal sikres mot radon, ihht. TEK17 §13-5.
Jord- og flomskred	Middels	Middels	Høy	Deler av området ligger i aktsomhetsområde for jord- og flomskredfare (H310).	Krav om geotekniske undersøkelser som dokumenterer områdestabilitet ved reguleringsplanlegging eller byggesøknad (jf. Planbestemmelser 1.6.2.1 og 3.3.1).
Snøskred	Middels	Middels	Høy	Området ligger i aktsomhetsområde for snøskred.	Skred sikkerhet skal dokumenteres ved reguleringsplanlegging eller byggesøknad (jf. Planbestemmelser 1.6.2.1 og 3.3.1).
Urban flom/overvann	Høy	Middels	Middels	Flomvei går gjennom området (H320).	Bygninger og anlegg må utformes slik at oversvømmelse unngås. Flomvei og håndtering av overvann må ivaretas i videre planlegging (jf. Planbestemmelser 1.6.6 og 3.3.2).
Andre uønskede hendelser					
Trafikkulykker	Middels	Middels	Middels	Vil føre til økt trafikk i Bergsbygda-vegen, som har dårlig trafiksikkerhet for gående og syklende.	Rekkefølgekrav for trafiksikkerhetstiltak for nye bruksenheter med adkomst fra Fv4 Berhsbygdavegen (jf. Planbestemmelser 1.1.4.2)

Konklusjon: Dersom tiltak følges opp i videre planlegging, anses ikke arealformålsendring i kommuneplanens arealdel å føre til økt risiko for skade og tap for befolkningen og samfunnet. Vurderingen er basert på tilgjengelig kunnskap.

Innspill nr: 38

Innspill nr:	38
Områdenavn:	Grava
Foreslått areal-formål	Boligbebyggelse
Forslagsstiller:	Per Arild Røe på vegne av Dagmar Kristoffersen og Mary Synnøve Røe
Gbnr:	65/3
Størrelse areal:	18 daa
Planstatus k.plan:	Landbruks-, natur- og friluftsmål
Planstatus r.plan:	-
Skolekrets:	Heistad (ca. 1,4 km)
Beskrivelse av innspill:	Forslagsstiller viser til at området tidligere har vært avsatt til utbyggingsformål i utgått plan fra 90-tallet, og ønsker at området igjen avsettes til boligbebyggelse.



Risiko- og sårbarhetsforhold	Sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Usikkerhet	Kommentar	Aktuelle tiltak
Naturfare					
Radon	Middels	Lav	Middels	Deler av området er kartlagt som aktsomhetsgrad radon moderat til lav. Deler av området er ikke kartlagt.	Bygninger med rom for varig opphold skal sikres mot radon, ihht. TEK17 §13-5.
Urban flom/overvann	Høy	Middels	Middels	Flomvei går gjennom området (H320).	Bygninger og anlegg må utformes slik at oversvømmelse unngås. Flomvei og håndtering av overvann må ivaretas i videre planlegging (jf. Planbestemmelser 1.6.6 og 3.3.2).
Andre uønskede hendelser					
Trafikkulykker	Middels	Middels	Middels	Skolevei til Heistad er stort sett akseptabel, med lav fart og lite trafikk. Uten fortau fra Pans veg.	Utbygging kan kreve trafiksikkerhetstiltak fram til Pans veg.
Støy	Stor	Lav	Lav	Deler av området ligger i gul og rød støysone ihht. rundskriv T-1442.	Krav til støyfølsom arealbruk (jf. Planbestemmelser 3.2.1 og 3.2.2.).

Konklusjon: Dersom tiltak følges opp i videre planlegging, anses ikke arealformålsendring i kommuneplanens arealdel å føre til økt risiko for skade og tap for befolkningen og samfunnet. Vurderingen er basert på tilgjengelig kunnskap.

Innspill nr: 39

Innspill nr:	39
Områdenavn:	Frednes
Foreslått areal-formål	Boligbebyggelse
Forslagsstiller:	Arild Sannes
Gbnr:	200/2174
Størrelse areal:	3 daa
Planstatus k.plan:	Sentrumsformål og friområde
Planstatus r.plan:	Annen veggrunn - tekniske anlegg (PlanID 383)
Skolekrets:	Grønli (ca. 1,5 km) Vestsiden (ca. 1,5 km)
Beskrivelse av innspill:	Forslagsstiller ønsker å utnytte området på en bedre måte, og viser til at formålsendring til Boligbebyggelse støtter opp under fortetting i sentrum.



Risiko- og sårbarhetsforhold	Sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Usikkerhet	Kommentar	Aktuelle tiltak
Naturfare					
Radon	Middels	Lav	Lav	Området er kartlagt som aktsomhetsgrad radon moderat til lav.	Bygninger med rom for varig opphold skal sikres mot radon, ihht. TEK17 §13-5.
Andre uønskede hendelser					
Støy	Stor	Lav	Lav	Deler av området ligger i gul og rød støysone ihht. rundskriv T-1442.	Krav til støyfølsom arealbruk (jf. Planbestemmelser 3.2.1 og 3.2.2.).
Brudd på avløpsledning	Høy	Middels	Lav	Bebyggelse må ha tilstrekkelig avstand til avløpsledning gjennom området.	Legge bebyggelse i tilstrekkelig avstand fra ledning, eller flytte ledning.
Trafikkulykker	Middels	Middels	Middels	Kjørbar adkomst går via parkeringsområde.	Utbygging kan kreve ny vegløsning.
Luft- og lysforurensning	Middels	Lav	Middels	Støv- og lysforurensning fra vei, idrettsanlegget og næringsaktivitet kan komme i konflikt med boligformål.	Belastning av lys- og støvforurensning fra idrettsanlegg, vei og næringsaktivitet på området må utredes nærmere.

Konklusjon: Dersom tiltak følges opp i videre planlegging, anses ikke arealformålsendring i kommuneplanens arealdel å føre til økt risiko for skade og tap for befolkningen og samfunnet. Vurderingen er basert på tilgjengelig kunnskap.

Innspill nr: 40

Innspill nr:	40
Områdenavn:	Bjørkegata
Foreslått areal-formål	Boligbebyggelse
Forslagsstiller:	Simon Tangen
Gbnr:	83/6
Størrelse areal:	1 daa
Planstatus k.plan:	Friområde
Planstatus r.plan:	-
Skolekrets:	Brevik (ca. 0,5 km) Heistad (ca. 4,3 km)
Beskrivelse av innspill:	Eiendommen er delvis bebygd, og ønskes benyttet til boligformål. Fjellsikrenten er sikret, og fjellsikringsrapport fra Multiconsult er vedlagt innspillet.



Risiko- og sårbarhetsforhold	Sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Usikkerhet	Kommentar	Aktuelle tiltak
Naturfare					
Radon	Middels	Lav	Lav	Området er ikke kartlagt, og aktsomhetsgrad for radon er usikker.	Bygninger med rom for varig opphold skal sikres mot radon, ihht. TEK17 §13-5.
Steinsprang	Middels	Stor	Middels	Området ligger under skredutsatt skrent.	Skredsikkerhet skal dokumenteres ved reguleringsplanlegging og søknad om tiltak (jf. Planbestemmelser 1.6.2.1 og 3.3.1).

Konklusjon:

I skredsikringsrapport fra Multiconsult datert 14. oktober 2011 vurderes det at området er sikret på en måte som tilfredsstiller kravene til nominell sannsynlighet (sikkerhetsklasse 2, med største nominelle årlige sannsynlighet på ≤ 1000).

Dersom tiltak følges opp i videre planlegging, anses ikke arealformålsendring i kommuneplanens arealdel å føre til økt risiko for skade og tap for befolkningen og samfunnet. Vurderingen er basert på tilgjengelig kunnskap.

Innspill nr: 41 del 1

Innspill nr:	41 del 1
Områdenavn:	Adeler Brygge
Foreslått areal-formål	Kombinert Boligbebyggelse/Næringsbebyggelse/Forretninger
Forslagsstiller:	Rune Engen-Glug
Gbnr:	83/127 og 80/100
Størrelse areal:	3 daa
Planstatus k.plan:	Kombinert Næringsbebyggelse/Forretninger
Planstatus r.plan:	Kombinert Industri/Forretninger (PlanID 810)
Skolekrets:	Brevik (ca. 0,8 km) Heistad (ca. 4,6 km)
Beskrivelse av innspill:	For å tilrettelegge for omgjøring til leilighetsbygg i tidligere fabrikklokaler, ønsker forslagsstiller å inkludere Boligbebyggelse i det kombinerte arealformålet. Innspillet inneholder også et forslag om parkering på vertikalnivå 1 (under bakken) nord for bygningen.

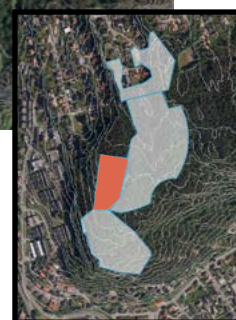


Risiko- og sårbarhetsforhold	Sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Usikkerhet	Kommentar	Aktuelle tiltak
Naturfare					
Radon	Middels	Lav	Lav	Området er kartlagt som aktsomhetsgrad radon moderat til lav.	Bygninger med rom for varig opphold skal sikres mot radon, ihht. TEK17 §13-5.
Andre uønskede hendelser					
Støy	Stor	Lav	Lav	Deler av området ligger i gul og rød støysone ihht. rundskriv T-1442.	Krav til støyfølsom arealbruk (jf. Planbestemmelser 3.2.1 og 3.2.2.).

Konklusjon: Dersom tiltak følges opp i videre planlegging, anses ikke arealformålsendring i kommuneplanens arealdel å føre til økt risiko for skade og tap for befolkningen og samfunnet. Vurderingen er basert på tilgjengelig kunnskap.

Innspill nr: 43

Innspill nr:	43
Områdenavn:	NRK-eiendommen
Foreslått areal-formål	Kombinert Boligbebyggelse/Offentlig eller privat tjenesteyting
Forslagsstiller:	Børve Borchsenius på vegne av familien Holta og NRK Eiendom
Gbnr:	373/181
Størrelse areal:	12 daa
Planstatus k.plan:	Offentlig eller privat tjenesteyting
Planstatus r.plan:	-
Skolekrets:	Borge (ca. 2,3 km) Kjølnes (ca. 2,7 km)
Beskrivelse av innspill:	Må sees i sammenheng med innspill nr. 42, 44 og 45, hvor det totalt foreslås utbygging på et areal på 145 daa.



Risiko- og sårbarhetsforhold	Sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Usikkerhet	Kommentar	Aktuelle tiltak
Naturfare					
Radon	Middels	Lav	Lav	Området er ikke kartlagt, og aktsomhetsgrad for radon er usikker.	Bygninger med rom for varig opphold skal sikres mot radon, ihht. TEK17 §13-5.

Konklusjon: Dersom tiltak følges opp i videre planlegging, anses ikke arealformålsendring i kommuneplanens arealdel å føre til økt risiko for skade og tap for befolkningen og samfunnet. Vurderingen er basert på tilgjengelig kunnskap.

Innspill nr: 44

Innspill nr:	44
Områdenavn:	Borgeåsen
Foreslått areal-formål	Boligbebyggelse
Forslagsstiller:	Børve Borchsenius på vegne av familien Holta
Gbnr:	375/1
Størrelse areal:	47 daa
Planstatus k.plan:	Landbruks-, natur- og friluftsmål
Planstatus r.plan:	-
Skolekrets:	Borge (ca. 2,5 km) Kjølnes (ca. 2,7 km)
Beskrivelse av innspill:	Må sees i sammenheng med innspill nr. 42, 43 og 45, hvor det totalt foreslås utbygging på et areal på 145 daa.



Risiko- og sårbarhetsforhold	Sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Usikkerhet	Kommentar	Aktuelle tiltak
Naturfare					
Radon	Middels	Lav	Lav	Deler av området er kartlagt som aktsomhetsgrad radon moderat til lav. Deler av området er ikke kartlagt.	Bygninger med rom for varig opphold skal sikres mot radon, ihht. TEK17 §13-5.

Konklusjon: Dersom tiltak følges opp i videre planlegging, anses ikke arealformålsendring i kommuneplanens arealdel å føre til økt risiko for skade og tap for befolkningen og samfunnet. Vurderingen er basert på tilgjengelig kunnskap.

Innspill nr: 45

Innspill nr:	45
Områdenavn:	Utsikten Borgeåsen
Foreslått areal-formål	Kombinert Offentlig eller privat tjenesteyting/ Fritids- og turistformål
Forslagsstiller:	Børve Borchsenius på vegne av familien Holta
Gbnr:	375/1
Størrelse areal:	25 daa
Planstatus k.plan:	Landbruks-, natur- og friluftsmål
Planstatus r.plan:	-
Skolekrets:	-
Beskrivelse av innspill:	Må sees i sammenheng med innspill nr. 42, 43 og 44, hvor det totalt foreslås utbygging på et areal på 145 daa. Mulighetsstudie for hvordan området kan utformes er lagt ved innspillet.



Risiko- og sårbarhetsforhold	Sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Usikkerhet	Kommentar	Aktuelle tiltak
Naturfare					
Radon	Middels	Lav	Lav	Deler av området er kartlagt som aktsomhetsgrad radon moderat til lav. Deler av området er ikke kartlagt.	Bygninger med rom for varig opphold skal sikres mot radon, ihht. TEK17 §13-5.

Konklusjon: Dersom tiltak følges opp i videre planlegging, anses ikke arealformålsendring i kommuneplanens arealdel å føre til økt risiko for skade og tap for befolkningen og samfunnet. Vurderingen er basert på tilgjengelig kunnskap.

Innspill nr: 46

Innspill nr:	46
Områdenavn:	Campus Kjølnes Øst
Foreslått areal-formål	Kombinert Offentlig eller privat tjenesteyting, Næringsbebyggelse og Boligbebyggelse
Forslagsstiller:	Porsgrunn Utvikling
Gbnr:	44/4, 44/5, 44/7, 44/8, 44/142, 44/151, 45/3, 45/29, 45/30, 45/39, 45/37
Størrelse areal:	75 daa
Planstatus k.plan:	Offentlig eller privat tjenesteyting
Planstatus r.plan:	-
Skolekrets:	Myrene (ca. 0,5 km) Kjølnes (ca. 0,5 km)
Beskrivelse av innspill:	Forslagsstiller viser til områdets beliggenhet ved Kjølnes Ring, og mener det kan være aktuelt å benytte øvrige byggeformål i likhet med andre deler av Campus Kjølnes.

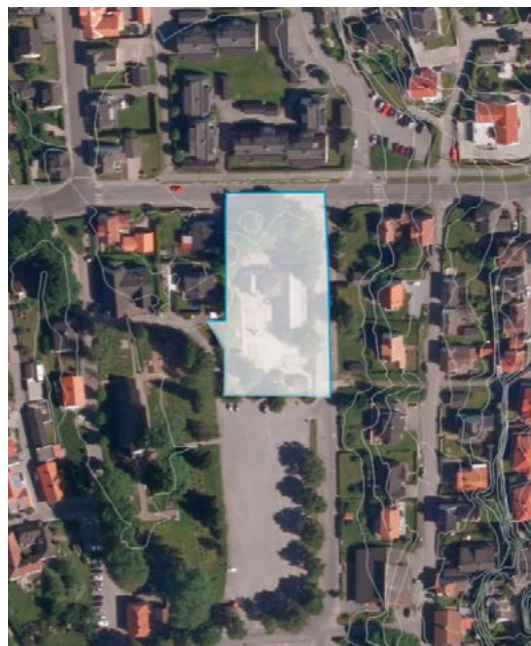


Risiko- og sårbarhetsforhold	Sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Usikkerhet	Kommentar	Aktuelle tiltak
Naturfare					
Radon	Middels	Lav	Lav	Deler av området er kartlagt som aktsomhetsgrad radon moderat til lav. Deler av området er ikke kartlagt.	Bygninger med rom for varig opphold skal sikres mot radon, ihht. TEK17 §13-5.

Konklusjon: Dersom tiltak følges opp i videre planlegging, anses ikke arealformålsendring i kommuneplanens arealdel å føre til økt risiko for skade og tap for befolkningen og samfunnet. Vurderingen er basert på tilgjengelig kunnskap.

Innspill nr: 48

Innspill nr:	48
Områdenavn:	Kirketjernet barnehage
Foreslått areal-formål	Sentrumsformål
Forslagsstiller:	Porsgrunn Utvikling
Gbnr:	200/1825
Størrelse areal:	4 daa
Planstatus k.plan:	Kombinert Offentlig eller privat tjenesteyting/ Boligbebyggelse
Planstatus r.plan:	Offentlig, barnehage (PlanID 139)
Skolekrets:	Vestsiden (ca, 0,5 km)
Beskrivelse av innspill:	Barnehagen på området er planlagt nedlagt, og eiendommen kan inngå i et fremtidig utviklingsområde med naboeiendommen (Gbnr. 200/1381).



Risiko- og sårbarhetsforhold	Sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Usikkerhet	Kommentar	Aktuelle tiltak
Naturfare					
Radon	Middels	Lav	Middels	Området er kartlagt som aktsomhetsgrad radon moderat til lav. Grenser til aluskerferbelte med særlig høy aktsomhetsgrad.	Bygninger med rom for varig opphold skal sikres mot radon, ihht. TEK17 §13-5.

Konklusjon: Dersom tiltak følges opp i videre planlegging, anses ikke arealformålsendring i kommuneplanens arealdel å føre til økt risiko for skade og tap for befolkningen og samfunnet. Vurderingen er basert på tilgjengelig kunnskap.

Innspill nr: 49

Innspill nr:	49
Områdenavn:	Anders Baars veg
Foreslått arealformål	Boligbebyggelse
Forslagsstiller:	Porsgrunn Utvikling
Gbnr:	123/14
Størrelse areal:	1 daa
Planstatus k.plan:	Veg
Planstatus r.plan:	Offentlig trafikkområde (PlanID 354)
Skolekrets:	Vestsiden (ca. 0,2 km)
Beskrivelse av innspill:	Forslagsstiller ønsker at arealformålsgrensen for Boligbebyggelse utvides til å omfatte eiendommen i sin helhet.



Risiko- og sårbarhetsforhold	Sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Usikkerhet	Kommentar	Aktuelle tiltak
Naturfare					
Radon	Middels	Lav	Lav	Området er kartlagt som aktsomhetsgrad radon moderat til lav.	Bygninger med rom for varig opphold skal sikres mot radon, ihht. TEK17 §13-5.
Andre uønskede hendelser					
Støy	Høy	Lav	Lav	Området ligger i rød støysone ihht. rundskriv T-1442.	Forbud mot støyfølsom arealbruk (jf. Planbestemmelser 3.2.1).

Konklusjon: I rød støysone tillates ikke støyfølsom arealbruk. Bolig i rød støysone er kun aktuelt i Sentrumsformål (jf. Planbestemmelser 3.2.1). Arealformålsendring i kommuneplanens arealdel anses å føre til økt risiko for skade og tap for befolkningen og samfunnet. Vurderingen er basert på tilgjengelig kunnskap.

Innspill nr: 50

Innspill nr:	50
Områdenavn:	Heimdalsgate
Foreslått areal-formål	Boligbebyggelse
Forslagsstiller:	Porsgrunn Utvikling
Gbnr:	200/2169
Størrelse areal:	2 daa
Planstatus k.plan:	Frrområde
Planstatus r.plan:	Frrområde, Lek (PlanID 208)
Skolekrets:	Borge (ca. 1,2 km) Kjølnes (ca. 1,7 km)
Beskrivelse av innspill:	Forslagsstiller viser til at området er delvis tilgrodd, integrert i omkringliggende hager og benyttes til parkeringsplass. Sett i sammenheng med frrområdene som er opparbeidet på Osebakken de senere årene, ønskes eiendommen avsatt til Boligbebyggelse.



Risiko- og sårbarhetsforhold	Sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Usikkerhet	Kommentar	Aktuelle tiltak
Naturfare					
Radon	Middels	Lav	Lav	Området er kartlagt som aktsomhetsgrad radon moderat til lav.	Bygninger med rom for varig opphold skal sikres mot radon, ihht. TEK17 §13-5.
Andre uønskede hendelser					
Støy	Høy	Lav	Lav	Området ligger i gul støyzone ihht. rundskriv T-1442.	Krav til støyfølsom arealbruk (jf. Planbestemmelser 3.2.2).

Konklusjon: Dersom tiltak følges opp i videre planlegging, anses ikke arealformålsendring i kommuneplanens arealdel å føre til økt risiko for skade og tap for befolkningen og samfunnet. Vurderingen er basert på tilgjengelig kunnskap.

Innspill nr: 51

Innspill nr:	51
Områdenavn:	Gunnar Knudsens gate
Foreslått areal-formål	Boligbebyggelse
Forslagsstiller:	Porsgrunn Utvikling
Gbnr:	200/2304
Størrelse areal:	5 daa
Planstatus k.plan:	Frnområde
Planstatus r.plan:	-
Skolekrets:	Borge (ca. 1,2 km) Kjølnes (ca. 0,8 km)
Beskrivelse av innspill:	Forslagsstiller viser til at søndre del av fronområdet mellom blokkene ble lagt inn som framtidig Boligbebyggelse ved forrige revisjon. For å kunne se på området som helhet, ønskes resterende fronområde avsatt til Boligbebyggelse.



Risiko- og sårbarhetsforhold	Sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Usikkerhet	Kommentar	Aktuelle tiltak
Naturfare					
Radon	Middels	Lav	Lav	Området er kartlagt som aktsomhetsgrad radon moderat til lav.	Bygninger med rom for varig opphold skal sikres mot radon, ihht. TEK17 §13-5.

Konklusjon: Dersom tiltak følges opp i videre planlegging, anses ikke arealformålsendring i kommuneplanens arealdel å føre til økt risiko for skade og tap for befolkningen og samfunnet. Vurderingen er basert på tilgjengelig kunnskap.

Innspill nr: 52

Innspill nr:	52
Områdenavn:	Bjerketvedtvegen
Foreslått areal-formål	Boligbebyggelse
Forslagsstiller:	Porsgrunn Utvikling
Gbnr:	382/34
Størrelse areal:	7 daa
Planstatus k.plan:	Landbruks-, natur- og friluftsmål
Planstatus r.plan:	-
Skolekrets:	Borge (ca. 1,0 km) Kjølnes (1,3 km)
Beskrivelse av innspill:	Området ligger mellom eksisterende boliger, og bes avsatt til fremtidig område for Boligbebyggelse.



Risiko- og sårbarhetsforhold	Sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Usikkerhet	Kommentar	Aktuelle tiltak
Naturfare					
Radon	Middels	Lav	Lav	Området er kartlagt som aktsomhetsgrad radon moderat til lav.	Bygninger med rom for varig opphold skal sikres mot radon, ihht. TEK17 §13-5.

Konklusjon: Dersom tiltak følges opp i videre planlegging, anses ikke arealformålsendring i kommuneplanens arealdel å føre til økt risiko for skade og tap for befolkningen og samfunnet. Vurderingen er basert på tilgjengelig kunnskap.

Innspill nr: 53

Innspill nr:	53
Områdenavn:	Valleråsen
Foreslått areal-formål	Boligbebyggelse
Forslagsstiller:	Porsgrunn Utvikling
Gbnr:	44/2, 44/59, 44/66, 44/150, 45/1, 45/2, 45/35, 382/20, 382/21, 382/101, 382/102, 382/112, 383/113, 383/151
Størrelse areal:	204 daa
Planstatus k.plan:	Landbruks-, natur- og friluftsfomål
Planstatus r.plan:	-
Skolekrets:	Borge skole (ca. 2-3 km) og Myrene skole (ca. 1,6 km) Kjølnes ungdomsskole (ca. 2 km)
Beskrivelse av innspill:	Forslagsstiller viser til områdets attraktive beliggenhet i vestvendt skråning nært Porsgrunn sentrum, og ønskes at området avsettes til Boligbebyggelse.



Risiko- og sårbarhetsforhold	Sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Usikkerhet	Kommentar	Aktuelle tiltak
Naturfare					
Radon	Middels	Lav	Lav	Deler av området er kartlagt som aktsomhetsgrad radon moderat til lav. Deler av området er ikke kartlagt.	Bygninger med rom for varig opphold skal sikres mot radon, iht. TEK17 §13-5.
Jord- og flomskred	Middels	Stor	Middels	Deler av området ligger i aktsomhetsområde for jord- og flomskred-fare (H310).	Krav om geotekniske undersøkelser som dokumenterer områdestabilitet ved reguleringsplanlegging (jf. Planbestemmelser 1.6.2.1 og 3.3.1).
Snøskred	Middels	Stor	Middels	Deler av området ligger i aktsomhetsområde for snøskred.	Skredssikkerhet skal dokumenteres ved reguleringsplanlegging (jf. Planbestemmelser 1.6.2.1 og 3.3.1).
Andre uønskede hendelser					
Brudd på hovedvannledning	Lav	Middels	Lav	Bebyggelse må ha tilstrekkelig avstand til hovedvannledning gjennom området.	Legge bebyggelse i tilstrekkelig avstand fra ledning, eller flytte ledning.
Urban flom/overvann	Høy	Middels	Middels	Flomvei går gjennom området (H320).	Bygninger og anlegg må utformes slik at oversvømmelse unngås. Flomvei og håndtering av overvann må ivaretas i videre planlegging (jf. Planbestemmelser 1.6.6 og 3.3.2).

Konklusjon: Dersom tiltak følges opp i videre reguleringsplanlegging, anses ikke arealformålsendring i kommuneplanens arealdel å føre til økt risiko for skade og tap for befolkningen og samfunnet. Vurderingen er basert på tilgjengelig kunnskap.

Innspill nr: 54

Innspill nr:	54
Områdenavn:	Vallermýrene leir
Foreslått areal-formål	Kombinert Offentlig eller privat tjenesteyting/ Næringsbebyggelse/Boligbebyggelse
Forslagsstiller:	Porsgrunn Utvikling
Gbnr:	44/83
Størrelse areal:	68 daa
Planstatus k.plan:	Kombinert Offentlig eller privat tjenesteyting/ Næringsbebyggelse
Planstatus r.plan:	Område for almenntilgjengelige formål rideanlegg, Område for herberger og bevertningssteder, Område for forretning/kontor/industri (PlanID 637)
Skolekrets:	Tveten (ca. 1,7 km)
Beskrivelse av innspill:	Forslagsstiller viser til at naboeiendommen i øst er avsatt til Boligbebyggelse, og ber om at Vallermýrene leir avsettes til Boligbebyggelse og Næringsbebyggelse i kombinasjon med eksisterende arealbruk.



Risiko- og sårbarhetsforhold	Sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Usikkerhet	Kommentar	Aktuelle tiltak
Naturfare					
Radon	Middels	Lav	Lav	Området er kartlagt som aktsomhetsgrad radon moderat til lav.	Bygninger med rom for varig opphold skal sikres mot radon, ihht. TEK17 §13-5.
Snøskred	Middels	Middels	Middels	Området ligger i aktsomhetsområde for snøskred.	Skredsikkerhet skal dokumenteres ved reguleringsplanlegging (jf. Planbestemmelser 1.6.2.1 og 3.3.1).
Andre uønskede hendelser					
Støy	Stor	Lav	Lav	Deler av området ligger i gul og rød støysone ihht. rundskriv T-1442.	Krav til støyfølsom arealbruk (jf. Planbestemmelser 3.2.1 og 3.2.2.).

Konklusjon: Dersom tiltak følges opp i videre planlegging, anses ikke arealformålsendring i kommuneplanens arealdel å føre til økt risiko for skade og tap for befolkningen og samfunnet. Vurderingen er basert på tilgjengelig kunnskap.

Innspill nr: 55

Innspill nr:	55
Områdenavn:	Vallermøyrene
Foreslått areal-formål	Kombinert Næringsbebyggelse og Forretning
Forslagsstiller:	Porsgrunn Utvikling
Gbnr:	44/153
Størrelse areal:	18 daa
Planstatus k.plan:	Landbruks-, natur- og friluftsmål
Planstatus r.plan:	-
Skolekrets:	-
Beskrivelse av innspill:	Forslagsstiller ønsker at området avsettes til kombinert nærings- og forretningsformål, og trekker frem synbarhet fra fylkesvegen og nærhet til eksisterende og regulert infrastruktur som faktorer som gjør området egnet for denne arealbruken.



Risiko- og sårbarhetsforhold	Sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Usikkerhet	Kommentar	Aktuelle tiltak
Naturfare					
Radon	Middels	Lav	Lav	Deler av området er kartlagt som aktsomhetsgrad radon moderat til lav. Deler av området er ikke kartlagt.	Bygninger med rom for varig opphold skal sikres mot radon, ihht. TEK17 §13-5.
Andre uønskede hendelser					
Støy	Stor	Lav	Lav	Deler av området ligger i gul og rød støysone ihht. rundskriv T-1442.	Krav til støyfølsom arealbruk (jf. Planbestemmelser 3.2.1 og 3.2.2.).

Konklusjon: Dersom tiltak følges opp i videre planlegging, anses ikke arealformålsendring i kommuneplanens arealdel å føre til økt risiko for skade og tap for befolkningen og samfunnet. Vurderingen er basert på tilgjengelig kunnskap.

Innspill nr: 56

Innspill nr:	56
Områdenavn:	Eidanger stasjon
Foreslått areal-formål	Boligbebyggelse
Forslagsstiller:	Porsgrunn Utvikling
Gbnr:	601/9
Størrelse areal:	1 daa
Planstatus k.plan:	Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur
Planstatus r.plan:	Friområde Park (PlanID 0621)
Skolekrets:	Tveten (ca. 1 km)
Beskrivelse av innspill:	Forslagsstiller viser til at Porsgrunn kommune er eier av eiendommen, og ønsker at den avsettes til boligformål.



Risiko- og sårbarhetsforhold	Sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Usikkerhet	Kommentar	Aktuelle tiltak
Naturfare					
Radon	Middels	Lav	Lav	Området er ikke kartlagt, og aktsomhetsgrad for radon er usikker.	Bygninger med rom for varig opphold skal sikres mot radon, ihht. TEK17 §13-5.
Andre uønskede hendelser					
Støy	Stor	Lav	Lav	Deler av området ligger i gul og rød støysone ihht. rundskriv T-1442.	Krav til støyfølsom arealbruk (jf. Planbestemmelser 3.2.1 og 3.2.2.).

Konklusjon: Dersom tiltak følges opp i videre planlegging, anses ikke arealformålsendring i kommuneplanens arealdel å føre til økt risiko for skade og tap for befolkningen og samfunnet. Vurderingen er basert på tilgjengelig kunnskap.

Innspill nr: 57

Innspill nr:	57
Områdenavn:	Haugtun
Foreslått areal-formål	Boligbebyggelse
Forslagsstiller:	Porsgrunn Utvikling
Gbnr:	3/4
Størrelse areal:	13 daa
Planstatus k.plan:	Friområde
Planstatus r.plan:	Friområde og Lek (PlanID 1202)
Skolekrets:	Tveten (ca, 3,1 km)
Beskrivelse av innspill:	Forslagsstiller ønsker fortetting innenfor eksisterende boligområde og eksisterende infratraktur på Haugtun i Bjørkedalen.



Risiko- og sårbarhetsforhold	Sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Usikkerhet	Kommentar	Aktuelle tiltak
Naturfare					
Radon	Middels	Lav	Lav	Området er ikke kartlagt, og aktsomhetsgrad for radon er usikker.	Bygninger med rom for varig opphold skal sikres mot radon, ihht. TEK17 §13-5.
Andre uønskede hendelser					
Støy	Høy	Lav	Lav	Deler av området ligger i gul støysoner ihht. rundskriv T-1442.	Krav til støyfølsom arealbruk (jf. Planbestemmelser 3.2.2).
Trafikkulykker	Middels	Middels	Middels	Farlig kryssing av Fylkesvei 32 for skoleelever ved Moheim.	Det kommer ny gang- og sykkelveg fra Kjølrsrud bru. Lite tilrettelagt inntil jernbanen opparbeides som gang- og sykkelveg.

Konklusjon: Dersom tiltak følges opp i videre planlegging, anses ikke arealformålsendring i kommuneplanens arealdel å føre til økt risiko for skade og tap for befolkningen og samfunnet. Vurderingen er basert på tilgjengelig kunnskap.

Innspill nr: 59

Innspill nr:	59
Områdenavn:	Moheim
Foreslått areal-formål	Næringsbebyggelse
Forslagsstiller:	Porsgrunn Utvikling
Gbnr:	43/1
Størrelse areal:	10 daa
Planstatus k.plan:	Landbruks-, natur- og friluftsmål og Veg
Planstatus r.plan:	Kombinert Anleggsområde og Friluftsområde (PlanID 345)
Skolekrets:	-
Beskrivelse av innspill:	Forslagsstiller foreslår at området avsettes til Næringsbebyggelse. Innspillet bør sees i sammenheng med forslaget om permanent næringsområde på nærliggende riggområde i innspill 82.



Risiko- og sårbarhetsforhold	Sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Usikkerhet	Kommentar	Aktuelle tiltak
Naturfare					
Radon	Middels	Lav	Lav	Området er ikke kartlagt, og aktsomhetsgrad for radon er usikker. Ligger nært alunskiferlete med høy aktsomhetsgrad.	Bygninger med rom for varig opphold skal sikres mot radon, ihht. TEK17 §13-5.
Andre uønskede hendelser					
Støy	Stor	Lav	Lav	Deler av området ligger i gul og rød støyzone ihht. rundskriv T-1442.	Krav til støyfølsom arealbruk (jf. Planbestemmelser 3.2.1 og 3.2.2.).
Trafikkulykker	Middels	Middels	Middels	Adkomst krever ny avkjørsel som krysser gang- og sykkelveg.	Sikkerhet for gående og syklende må løses i videre planlegging av avkjørsel.

Konklusjon: Dersom tiltak følges opp i videre planlegging, anses ikke arealformålsendring i kommuneplanens arealdel å føre til økt risiko for skade og tap for befolkningen og samfunnet. Vurderingen er basert på tilgjengelig kunnskap.

Innspill nr: 61 del 1

Innspill nr:	61 del 1
Områdenavn:	Skrukkerød barnehage
Foreslått areal-formål	Kombinert Boligbebyggelse/ Offentlig eller privat tjenesteyting
Forslagsstiller:	Porsgrunn Utvikling
Gbnr:	47/76 og 47/87
Størrelse areal:	14 daa
Planstatus k.plan:	Offentlig eller privat tjenesteyting og Friområde
Planstatus r.plan:	Offentlig eller privat tjenesteyting (PlanID 316)
Skolekrets:	Grønli (ca. 0,5 km) Tveten (ca. 3,5 km)
Beskrivelse av innspill:	Skrukkerød barnehage flytter høsten 2019 inn i ny barnehage på Frednes, og det kan bli aktuelt å legge ned barnehagen. Det ønskes at området kan utvikles til kombinert bolig/offentlig privat tjenesteyting.



Risiko- og sårbarhetsforhold	Sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Usikkerhet	Kommentar	Aktuelle tiltak
Naturfare					
Radon	Middels	Lav	Lav	Området er kartlagt som aktsomhetsgrad radon moderat til lav.	Bygninger med rom for varig opphold skal sikres mot radon, ihht. TEK17 §13-5.

Konklusjon: Dersom tiltak følges opp i videre planlegging, anses ikke arealformålsendring i kommuneplanens arealdel å føre til økt risiko for skade og tap for befolkningen og samfunnet. Vurderingen er basert på tilgjengelig kunnskap.

Innspill nr: 61 del 2

Innspill nr:	61 del 2
Områdenavn:	Parkeringsplass ved Sykehusvegen
Foreslått areal-formål	Kombinert Boligbebyggelse/ Offentlig eller privat tjenesteyting
Forslagsstiller:	Porsgrunn Utvikling
Gbnr:	47/81 og 47/106
Størrelse areal:	6 daa
Planstatus k.plan:	Veg
Planstatus r.plan:	Veg og Friområde (PlanID 302 og 332)
Skolekrets:	Grønli (ca. 0,6 km) Tveten (ca. 3,7 km)
Beskrivelse av innspill:	Skrubberød barnehage flytter høsten 2019 inn i ny barnehage på Frednes, og det kan bli aktuelt å legge ned barnehagen. Det ønskes at området kan utvikles til kombinert bolig/offentlig privat tjenesteyting, og at parkeringsplassen øst for eksisterende boligbebyggelse inngår i fremtidig kombinert formål.



Risiko- og sårbarhetsforhold	Sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Usikkerhet	Kommentar	Aktuelle tiltak
Naturfare					
Radon	Middels	Lav	Lav	Området er kartlagt som aktsomhetsgrad radon moderat til lav.	Bygninger med rom for varig opphold skal sikres mot radon, ihht. TEK17 §13-5.
Steinsprang	Ukjent	Middels	Høy	Fjellskjæring i området, usikkerhet knyttet til fare for ras og steinsprang.	Skredsjkerhet skal dokumenteres ved reguleringsplanlegging (jf. Planbestemmelser 1.6.2.1 og 3.3.1).

Konklusjon: Dersom tiltak følges opp i videre planlegging, anses ikke arealformålsendring i kommuneplanens arealdel å føre til økt risiko for skade og tap for befolkningen og samfunnet. Vurderingen er basert på tilgjengelig kunnskap.

Innspill nr: 62

Innspill nr:	62
Områdenavn:	Sykehuset
Foreslått areal-formål	Kombinert Boligbebyggelse/ Offentlig eller privat tjenesteyting
Forslagsstiller:	Porsgrunn Utvikling
Gbnr:	46/785
Størrelse areal:	22 daa
Planstatus k.plan:	Offentlig eller privat tjenesteyting
Planstatus r.plan:	Offentlig eller privat tjenesteyting (PlanID 316)
Skolekrets:	Myrene (ca. 1,3 km) Kjølnes (ca. 1,5 km)
Beskrivelse av innspill:	Forslagsstiller viser til eiendommens sentrum-snære beliggenhet, og planer om fremtidig samlokalisering med Sykehuset i Skien. For å kunne beholde mulighet for sykehusdrift og samtidig kunne utvikle boliger på eiendommen, foreslås kombinert formål.



Risiko- og sårbarhetsforhold	Sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Usikkerhet	Kommentar	Aktuelle tiltak
Naturfare					
Radon	Middels	Lav	Lav	Området er kartlagt som aktsomhetsgrad radon moderat til lav.	Bygninger med rom for varig opphold skal sikres mot radon, ihht. TEK17 §13-5.

Konklusjon: Dersom tiltak følges opp i videre planlegging, anses ikke arealformålsendring i kommuneplanens arealdel å føre til økt risiko for skade og tap for befolkningen og samfunnet. Vurderingen er basert på tilgjengelig kunnskap.

Innspill nr: 63

Innspill nr:	63
Områdenavn:	St. Hansåsen sykehjem
Foreslått areal-formål	Kombinert Boligbebyggelse/ Offentlig eller privat tjenesteyting
Forslagsstiller:	Porsgrunn Utvikling
Gbnr:	46/1344 og 200/397
Størrelse areal:	19 daa
Planstatus k.plan:	Offentlig eller privat tjenesteyting og Friområde
Planstatus r.plan:	Offentlig eller privat tjenesteyting, Parkareal, Boliger, Friluftsområder (PlanID 317 og 338)
Skolekrets:	Myrene (ca. 1,6 km) Kjølnes (ca. 1,6 km)
Beskrivelse av innspill:	Forslagsstiller ønsker arealformålsendring på området slik at bolig er et alternativ ved eventuell endring av funksjon for sykehjemmet.



Risiko- og sårbarhetsforhold	Sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Usikkerhet	Kommentar	Aktuelle tiltak
Naturfare					
Radon	Middels	Lav	Lav	Området er kartlagt som aktsomhetsgrad radon moderat til lav.	Bygninger med rom for varig opphold skal sikres mot radon, ihht. TEK17 §13-5.

Konklusjon: Dersom tiltak følges opp i videre planlegging, anses ikke arealformålsendring i kommuneplanens arealdel å føre til økt risiko for skade og tap for befolkningen og samfunnet. Vurderingen er basert på tilgjengelig kunnskap.

Innspill nr: 64

Innspill nr:	64
Områdenavn:	Sivilforsvaret
Foreslått areal-formål	Kombinert Boligbebyggelse og Offentlig eller privat tjenesteyting
Forslagsstiller:	Porsgrunn Utvikling
Gbnr:	46/917, 46/919, 46/920, 46/76 og 46/550
Størrelse areal:	12 daa
Planstatus k.plan:	Offentlig eller privat tjenesteyting
Planstatus r.plan:	-
Skolekrets:	Grønli (ca. 0,7 km) Tveten (ca. 3,9 km)
Beskrivelse av innspill:	Sivilforsvaret driver i dag sin virksomhet på eiendommene i Skrukerødvegen 21. Forslagsstiller opplyser at det ikke foreligger konkrete planer om å flytte eller legge ned eksisterende virksomhet på eiendommen, men ønsker å sikre muligheten for å kunne utvikle boliger ved eventuell endret funksjon i framtiden.



Risiko- og sårbarhetsforhold	Sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Usikkerhet	Kommentar	Aktuelle tiltak
Naturfare					
Radon	Middels	Lav	Lav	Området er kartlagt som aktsomhetsgrad radon moderat til lav.	Bygninger med rom for varig opphold skal sikres mot radon, ihht. TEK17 §13-5.

Konklusjon: Dersom tiltak følges opp i videre planlegging, anses ikke arealformålsendring i kommuneplanens arealdel å føre til økt risiko for skade og tap for befolkningen og samfunnet. Vurderingen er basert på tilgjengelig kunnskap.

Innspill nr: 66

Innspill nr:	66
Områdenavn:	Kr. Birkelandsgate
Foreslått areal-formål	Boligbebyggelse
Forslagsstiller:	Porsgrunn Utvikling
Gbnr:	56/363, 56/364 og 56/365
Størrelse areal:	3 daa
Planstatus k.plan:	Friområde
Planstatus r.plan:	Friområde Lek (PlanID 422)
Skolekrets:	Klevstrand (ca. 0,8 km) Stridsklev (ca. 2,5 km)
Beskrivelse av innspill:	Forslagsstiller viser til at området ligger i tilknytning til eksisterende boligområde på Herøya, og at området ikke er opparbeidet til lekeplass.



Risiko- og sårbarhetsforhold	Sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Usikkerhet	Kommentar	Aktuelle tiltak
Naturfare					
Radon	Middels	Lav	Lav	Området er kartlagt som aktsomhetsgrad radon moderat til lav.	Bygninger med rom for varig opphold skal sikres mot radon, ihht. TEK17 §13-5.
Andre uønskede hendelser					
Trafikkulykker	Middels	Middels	Middels	Utrygg skolevei ved Klevstrand-krysset og i gater uten fortau.	Utbygging kan kreve trafiksikkerhetstiltak.

Konklusjon: Dersom tiltak følges opp i videre planlegging, anses ikke arealformålsendring i kommuneplanens arealdel å føre til økt risiko for skade og tap for befolkningen og samfunnet. Vurderingen er basert på tilgjengelig kunnskap.

Innspill nr: 67

Innspill nr:	67
Områdenavn:	Kirkeåsvegen
Foreslått areal-formål	Boligbebyggelse
Forslagsstiller:	Porsgrunn Utvikling
Gbnr:	56/1
Størrelse areal:	5 daa
Planstatus k.plan:	Frrområde og LNF
Planstatus r.plan:	Friluftsmål og Nærmiljøanlegg (PlanID 422)
Skolekrets:	Klevstrand (ca. 1,3 km) Stridsklev (ca. 2,8 km)
Beskrivelse av innspill:	Forslagsstiller viser til at området ligger i tilknytning til eksisterende boligområde, og at deler av aksene mellom Herøya kirke og Frierstranda er bebygd. Videre foreslås det at nye boliger kan plasseres sør i området, slik at et grønt preg langs Kirkeåsvegen kan bevares gjennom bruk av gatetrær.



Risiko- og sårbarhetsforhold	Sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Usikkerhet	Kommentar	Aktuelle tiltak
Naturfare					
Radon	Middels	Lav	Lav	Området er kartlagt som aktsomhetsgrad radon moderat til lav.	Bygninger med rom for varig opphold skal sikres mot radon, ihht. TEK17 §13-5.
Andre uønskede hendelser					
Trafikkulykker	Middels	Middels	Middels	Utrygg skolevei ved Klevstrand-krysset og i gater uten fortau.	Utbygging kan kreve trafiksikkerhetstiltak.

Konklusjon: Dersom tiltak følges opp i videre planlegging, anses ikke arealformålsendring i kommuneplanens arealdel å føre til økt risiko for skade og tap for befolkningen og samfunnet. Vurderingen er basert på tilgjengelig kunnskap.

Innspill nr: 68

Innspill nr:	68
Områdenavn:	Tangenskogen
Foreslått areal-formål	Boligbebyggelse
Forslagsstiller:	Porsgrunn Utvikling
Gbnr:	61/9
Størrelse areal:	4 daa
Planstatus k.plan:	Friområde
Planstatus r.plan:	Friområde, Park (PlanID 735)
Skolekrets:	Brattås (ca. 0,8 km) Heistad (ca. 2,2 km)
Beskrivelse av innspill:	Forslagsstiller ønsker fortetting av eneboliger mellom Siriusvegen og Brattåsvegen. Det vises til at tilgrensende område i vest (ca. 2,3 daa) er avsatt til Fremtidig Boligbebyggelse i gjeldende kommuneplan, og at en gjennom utvidelse av boligformålet kan se helhetlig på området.



Risiko- og sårbarhetsforhold	Sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Usikkerhet	Kommentar	Aktuelle tiltak
Naturfare					
Radon	Middels	Lav	Lav	Området er kartlagt som aktsomhetsgrad radon moderat til lav.	Bygninger med rom for varig opphold skal sikres mot radon, ihht. TEK17 §13-5.

Konklusjon: Dersom tiltak følges opp i videre planlegging, anses ikke arealformålsendring i kommuneplanens arealdel å føre til økt risiko for skade og tap for befolkningen og samfunnet. Vurderingen er basert på tilgjengelig kunnskap.

Innspill nr: 69

Innspill nr:	69
Områdenavn:	Lundedalslia
Foreslått areal-formål	Næringsbebyggelse
Forslagsstiller:	Porsgrunn Utvikling
Gbnr:	64/3 og 64/18
Størrelse areal:	31 daa
Planstatus k.plan:	Friområde
Planstatus r.plan:	-
Skolekrets:	-
Beskrivelse av innspill:	Forslagsstiller viser til at Lundedalen næringsområde er gunstig plassert i forhold til infrastruktur og er opparbeidet trinnvis gjennom mange år. Det ønskes at området avsettes til Næringsbebyggelse.



Risiko- og sårbarhetsforhold	Sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Usikkerhet	Kommentar	Aktuelle tiltak
Naturfare					
Radon	Middels	Lav	Lav	Området er delvis ikke kartlagt, og aktsomhetsgrad for radon er usikker.	Bygninger med rom for varig opphold skal sikres mot radon, ihht. TEK17 §13-5.

Konklusjon: Dersom tiltak følges opp i videre planlegging, anses ikke arealformålsendring i kommuneplanens arealdel å føre til økt risiko for skade og tap for befolkningen og samfunnet. Vurderingen er basert på tilgjengelig kunnskap.

Innspill nr: 70

Innspill nr:	70
Områdenavn:	Lundedalen skileikanlegg
Foreslått areal-formål	Næringsbebyggelse
Forslagsstiller:	Porsgrunn Utvikling
Gbnr:	61/7
Størrelse areal:	
Planstatus k.plan:	Landbruks-, natur- og friluftsmål
Planstatus r.plan:	Delvis regulert til industri (PlanID 745)
Skolekrets:	-
Beskrivelse av innspill:	Forslagsstiller viser til gunstig beliggenhet for næringsbebyggelse, og ber om en utvidelse av eksisterende næringsområde i Lundedalen.



Risiko- og sårbarhetsforhold	Sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Usikkerhet	Kommentar	Aktuelle tiltak
Naturfare					
Radon	Middels	Lav	Lav	Området er kartlagt som aktsomhetsgrad radon moderat til lav.	Bygninger med rom for varig opphold skal sikres mot radon, ihht. TEK17 §13-5.
Andre uønskede hendelser					
Støy	Stor	Lav	Lav	Deler av området ligger i gul og rød støysone ihht. rundskriv T-1442.	Krav til støyfølsom arealbruk (jf. Planbestemmelser 3.2.1 og 3.2.2.).

Konklusjon: Dersom tiltak følges opp i videre planlegging, anses ikke arealformålsendring i kommuneplanens arealdel å føre til økt risiko for skade og tap for befolkningen og samfunnet. Vurderingen er basert på tilgjengelig kunnskap.

Innspill nr: 72 del 1

Innspill nr:	72 del 1
Områdenavn:	Skavrakåsen
Foreslått areal-formål	Boligbebyggelse
Forslagsstiller:	Porsgrunn Utvikling
Gbnr:	69/9
Størrelse areal:	10 daa
Planstatus k.plan:	Friområde
Planstatus r.plan:	Friområde (PlanID 717)
Skolekrets:	Heistad (ca. 1,1 km)
Beskrivelse av innspill:	Forslagsstiller ønsker at områdene i innspill 72 (del 1 og 2) skal avsettes til Boligbebyggelse som erstatning for nærliggende område avsatt til fremtidig Boligbebyggelse hvor det er registrert naturtype av regional verdi (B).



Risiko- og sårbarhetsforhold	Sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Usikkerhet	Kommentar	Aktuelle tiltak
Naturfare					
Radon	Middels	Lav	Lav	Området er kartlagt som aktsomhetsgrad radon moderat til lav.	Bygninger med rom for varig opphold skal sikres mot radon, ihht. TEK17 §13-5.

Konklusjon: Dersom tiltak følges opp i videre planlegging, anses ikke arealformålsendring i kommuneplanens arealdel å føre til økt risiko for skade og tap for befolkningen og samfunnet. Vurderingen er basert på tilgjengelig kunnskap.

Innspill nr: 72 del 2

Innspill nr:	72 del 2
Områdenavn:	Skavrakåsen
Foreslått areal-formål	Boligbebyggelse
Forslagsstiller:	Porsgrunn Utvikling
Gbnr:	69/9
Størrelse areal:	5 daa
Planstatus k.plan:	Frrområde
Planstatus r.plan:	Frrområde (PlanID 742 og 744)
Skolekrets:	Heistad (ca. 1,5 km)
Beskrivelse av innspill:	Forslagsstiller ønsker at områdene i innspill 72 (del 1 og 2) skal avsettes til Boligbebyggelse som erstatning for nærliggende område avsatt til fremtidig Boligbebyggelse hvor det er registrert naturtype av regional verdi (B).



Risiko- og sårbarhetsforhold	Sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Usikkerhet	Kommentar	Aktuelle tiltak
Naturfare					
Radon	Middels	Lav	Lav	Området er kartlagt som aktsomhetsgrad radon moderat til lav.	Bygninger med rom for varig opphold skal sikres mot radon, ihht. TEK17 §13-5.

Konklusjon: Dersom tiltak følges opp i videre planlegging, anses ikke arealformålsendring i kommuneplanens arealdel å føre til økt risiko for skade og tap for befolkningen og samfunnet. Vurderingen er basert på tilgjengelig kunnskap.

Innspill nr: 73

Innspill nr:	73
Områdenavn:	Skavråker
Foreslått areal-formål	Næringsbebyggelse
Forslagsstiller:	Porsgrunn Utvikling
Gbnr:	70/3 og 70/76
Størrelse areal:	52 daa
Planstatus k.plan:	Landbruks-, natur- og friluftsmål
Planstatus r.plan:	-
Skolekrets:	-
Beskrivelse av innspill:	Forslagsstiller trekker frem beliggenheten i forhold til avkjøring fra E18 og eksisterende næringsarealer, og mener jorden kan utvikles til et attraktivt næringsområde.



Risiko- og sårbarhetsforhold	Sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Usikkerhet	Kommentar	Aktuelle tiltak
Naturfare					
Radon	Middels	Lav	Lav	Området er kartlagt som aktsomhetsgrad radon moderat til lav.	Bygninger med rom for varig opphold skal sikres mot radon, ihht. TEK17 §13-5.
Snøskred	Middels	Lav	Middels	Deler av området ligger i aktsomhetsområde for snøskred.	Skred sikkerhet skal dokumenteres ved reguleringsplanlegging (jf. Planbestemmelser 1.6.2.1 og 3.3.1).
Andre uønskede hendelser					
Støy	Stor	Lav	Lav	Deler av området ligger i gul og rød støysone ihht. rundskriv T-1442.	Krav til støyfølsom arealbruk (jf. Planbestemmelser 3.2.1 og 3.2.2.).

Konklusjon: Dersom tiltak følges opp i videre planlegging, anses ikke arealformålsendring i kommuneplanens arealdel å føre til økt risiko for skade og tap for befolkningen og samfunnet. Vurderingen er basert på tilgjengelig kunnskap.

Innspill nr: 74

Innspill nr:	74
Områdenavn:	Hitterød
Foreslått areal-formål	Næringsbebyggelse
Forslagsstiller:	Porsgrunn Utvikling
Gbnr:	70/1, 70/6 og 72/1
Størrelse areal:	182 daa
Planstatus k.plan:	Landbruks-, natur- og friluftsmål
Planstatus r.plan:	-
Skolekrets:	-
Beskrivelse av innspill:	Forslagsstiller viser til at et næringsområde med direkte avkjøring til E-18 er attraktivt, og ber om at området avsettes til Næringsbebyggelse.



Risiko- og sårbarhetsforhold	Sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Usikkerhet	Kommentar	Aktuelle tiltak
Naturfare					
Radon	Middels	Lav	Lav	Området er kartlagt som aktsomhetsgrad radon moderat til lav.	Bygninger med rom for varig opphold skal sikres mot radon, ihht. TEK17 §13-5.
Andre uønskede hendelser					
Støy	Stor	Lav	Lav	Deler av området ligger i gul støysoner ihht. rundskriv T-1442.	Krav til støyfølsom arealbruk (jf. Planbestemmelser 3.2.1.).

Konklusjon: Dersom tiltak følges opp i videre planlegging, anses ikke arealformålsendring i kommuneplanens arealdel å føre til økt risiko for skade og tap for befolkningen og samfunnet. Vurderingen er basert på tilgjengelig kunnskap.

Innspill nr: 75 del 1

Innspill nr:	75 del 1
Områdenavn:	Kjørholt
Foreslått areal-formål	Boligbebyggelse
Forslagsstiller:	Porsgrunn Utvikling
Gbnr:	73/2, 73/3, 73/15, 73/22, 73/23, 73/33
Størrelse areal:	54 daa
Planstatus k.plan:	Landbruks-, natur- og friluftsmål
Planstatus r.plan:	-
Skolekrets:	Heistad (ca. 2,8 km)
Beskrivelse av innspill:	Forslagsstiller ønsker en utvidelse av eksisterende boligområder for å styrke bomiljøet på stedet. Solrikhet og nærhet til skogsområder med turterreng trekkes frem som kvaliteter.



Risiko- og sårbarhetsforhold	Sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Usikkerhet	Kommentar	Aktuelle tiltak
Naturfare					
Radon	Middels	Lav	Lav	Området er kartlagt som aktsomhetsgrad radon moderat til lav.	Bygninger med rom for varig opphold skal sikres mot radon, ihht. TEK17 §13-5.
Andre uønskede hendelser					
Støy	Stor	Lav	Lav	Deler av området ligger i gul støysoner ihht. rundskriv T-1442.	Krav til støyfølsom arealbruk (jf. Planbestemmelser 3.2.1.).

Konklusjon: Dersom tiltak følges opp i videre planlegging, anses ikke arealformålsendring i kommuneplanens arealdel å føre til økt risiko for skade og tap for befolkningen og samfunnet. Vurderingen er basert på tilgjengelig kunnskap.

Innspill nr: 75 del 2

Innspill nr:	75 del 2
Områdenavn:	Kjørholt
Foreslått areal-formål	Næringsbebyggelse
Forslagsstiller:	Porsgrunn Utvikling
Gbnr:	70/3, 73/3, 73/5, 74/1, 74/22, 73/35 og 75/50
Størrelse areal:	351 daa
Planstatus k.plan:	Landbruks-, natur- og friluftsfomål
Planstatus r.plan:	-
Skolekrets:	-
Beskrivelse av innspill:	Forslagsstiller viser til nærliggende næringsområder og gruvedrift, og peker på beliggenhet ifht. dagens avkjøring fra E18 til Heistad. Innspillet må sees i sammenheng med del 1 og 3 av innspillet, hvor det foreslås bolig på 54 daa og nye næringsområder på totalt 800 daa.



Risiko- og sårbarhetsforhold	Sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Usikkerhet	Kommentar	Aktuelle tiltak
Naturfare					
Radon	Middels	Lav	Lav	Området er kartlagt som aktsomhetsgrad radon moderat til lav.	Bygninger med rom for varig opphold skal sikres mot radon, ihht. TEK17 §13-5.

Konklusjon: Dersom tiltak følges opp i videre planlegging, anses ikke arealformålsendring i kommuneplanens arealdel å føre til økt risiko for skade og tap for befolkningen og samfunnet. Vurderingen er basert på tilgjengelig kunnskap.

Innspill nr: 75 del 3

Innspill nr:	75 del 3
Områdenavn:	Kjørholt
Foreslått areal-formål	Næringsbebyggelse
Forslagsstiller:	Porsgrunn Utvikling
Gbnr:	73/2, 73/3, 73/5, 73/7
Størrelse areal:	457 daa
Planstatus k.plan:	Landbruks-, natur- og friluftsmål
Planstatus r.plan:	-
Skolekrets:	-
Beskrivelse av innspill:	Forslagsstiller viser til nærliggende næringsområder og gruvedrift, og peker på beliggenhet ifht. dagens avkjøring fra E18 til Heistad. Innspillet må sees i sammenheng med del 2 og 3 av innspillet, hvor det foreslås bolig på 54 daa og nye næringsområder på totalt 800 daa.



Risiko- og sårbarhetsforhold	Sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Usikkerhet	Kommentar	Aktuelle tiltak
Naturfare					
Radon	Middels	Lav	Lav	Området er kartlagt som aktsomhetsgrad radon moderat til lav.	Bygninger med rom for varig opphold skal sikres mot radon, ihht. TEK17 §13-5.
Snøskred	Middels	Middels	Høy	Deler av området ligger i aktsomhetsområde for snøskred.	Skredsikkerhet skal dokumenteres ved reguleringsplanlegging (jf. Planbestemmelser 1.6.2.1 og 3.3.1).
Steinsprang	Middels	Middels	Høy	Deler av området ligger i aktsomhetsområde for steinsprang (H310).	Skredsikkerhet skal dokumenteres ved reguleringsplanlegging (jf. Planbestemmelser 1.6.2.1 og 3.3.1).
Geoteknisk ustabilitet	Middels	Stor	Høy	Tidligere gruvedrift i grunnen. Ukjent geoteknisk stabilitet.	Områdestabilitet må dokumenteres i videre planlegging.

Konklusjon: Dersom tiltak følges opp i videre planlegging, anses ikke arealformålsendring i kommuneplanens arealdel å føre til økt risiko for skade og tap for befolkningen og samfunnet. Vurderingen er basert på tilgjengelig kunnskap.

Innspill nr: 76

Innspill nr:	76
Områdenavn:	Banken, Øya i Brevik
Foreslått areal-formål	Kombinert Småbåthavn/ Næringsbebyggelse/Boligbebyggelse
Forslagsstiller:	Porsgrunn Utvikling
Gbnr:	81/205
Størrelse areal:	15 daa
Planstatus k.plan:	Småbåthavn
Planstatus r.plan:	Spesialområde Båtopplagsplass om sommeren, Parkeringsplass om vinteren, Kombinert Seilsenter, Parkering, Båtopplag og Friområde (PlanID 814)
Skolekrets:	Brevik (ca. 1,2 km) Heistad (ca. 5 km)
Beskrivelse av innspill:	Området er i gjeldende planer avsatt til Småbåthavn, men forslagsstiller ønsker at området i tillegg avsettes til Næringsbebyggelse og Boligbebyggelse. Det vises til at båthavnen kan dra nytte av næringsvirksomhet og småvarehandel, og at beliggenheten ved fjorden gjør området attraktivt for Boligbebyggelse.



Risiko- og sårbarhetsforhold	Sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Usikkerhet	Kommentar	Aktuelle tiltak
Naturfare					
Radon	Middels	Lav	Lav	Området er ikke kartlagt, og aktsomhetsgrad radon er ukjent.	Bygninger med rom for varig opphold skal sikres mot radon, ihht. TEK17 §13-5.
Andre uønskede hendelser					
Skipsstøt mot bebyggelse	Usikker	Høy	Høy	Området ligger mellom hovedled og biled med nyttebåttrafikk i sjø. Det mangler informasjon til å vurdere hendelsen.	Skipstrafikken bør risikovurderes ved videre reguleringsplanlegging. Ulykkesfrekvensen bør regnes og være lavere enn akseptkriteriet.
Trafikkulykker	Middels	Middels	Middels	Dårlig kapasitet på eksisterende vegsystem i Brevik.	Utbygging kan kreve trafiksikkerhetstiltak.

Konklusjon: Dersom tiltak følges opp i videre planlegging, anses ikke arealformålsendring i kommuneplanens arealdel å føre til økt risiko for skade og tap for befolkningen og samfunnet. Vurderingen er basert på tilgjengelig kunnskap.

Innspill nr: 77

Innspill nr:	77
Områdenavn:	Sandøya skole
Foreslått areal-formål	Kombinert Offentlig eller privat tjenesteyting/ Boligbebyggelse/Fritidsbebyggelse
Forslagsstiller:	Porsgrunn Utvikling
Gbnr:	33/2, 33/13, 33/165, 33/236, 33/284, 33/307
Størrelse areal:	11 daa
Planstatus k.plan:	Offentlig eller privat tjenesteyting
Planstatus r.plan:	Delvis Trafo (PlanID 901)
Skolekrets:	Brevik Heistad
Beskrivelse av innspill:	Forslagsstiller ønsker å tilrettelegge for fremtidsrettet utvikling av Sandøya, og foreslår at skoleområdet og omkringliggende tomter skal settes av til kombinert område for offentlig/privat tjenesteyting, bolig og fritidsbolig.



Risiko- og sårbarhetsforhold	Sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Usikkerhet	Kommentar	Aktuelle tiltak
Naturfare					
Radon	Middels	Lav	Lav	Området er kartlagt som aktsomhetsgrad radon moderat til lav.	Bygninger med rom for varig opphold skal sikres mot radon, ihht. TEK17 §13-5.

Konklusjon: Dersom tiltak følges opp i videre planlegging, anses ikke arealformålsendring i kommuneplanens arealdel å føre til økt risiko for skade og tap for befolkningen og samfunnet. Vurderingen er basert på tilgjengelig kunnskap.

Innspill nr: 78

Innspill nr:	78
Områdenavn:	Bjønnes
Foreslått areal-formål	Fritidsbebyggelse
Forslagsstiller:	Porsgrunn Utvikling
Gbnr:	27/7
Størrelse areal:	12 daa
Planstatus k.plan:	Frnområde
Planstatus r.plan:	Friluftsområde (PlanID 1003)
Skolekrets:	-
Beskrivelse av innspill:	Forslagsstiller foreslår en utvidelse av eksisterende område avsatt til Fritidsbebyggelse i gjeldende kommuneplan. Eiendommen eies av Porsgrunn kommune.



Risiko- og sårbarhetsforhold	Sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Usikkerhet	Kommentar	Aktuelle tiltak
Naturfare					
Radon	Middels	Lav	Lav	Området er kartlagt som aktsomhetsgrad radon moderat til lav.	Bygninger med rom for varig opphold skal sikres mot radon, ihht. TEK17 §13-5.
Andre uønskede hendelser					
Trafikkulykker	Middels	Middels	Middels	Vil føre til økt trafikk i Bergsbygdavegen, som har dårlig trafiksikkerhet for gående og syklende.	Rekkefølgekrav for trafiksikkerhetstiltak for nye bruksenheter med adkomst fra Fv4 Berhsbygdavegen (jf. Planbestemmelser 1.1.4.2)

Konklusjon: Dersom tiltak følges opp i videre planlegging, anses ikke arealformålsendring i kommuneplanens arealdel å føre til økt risiko for skade og tap for befolkningen og samfunnet. Vurderingen er basert på tilgjengelig kunnskap.

Innspill nr: 81

Innspill nr:	81
Områdenavn:	Enger
Foreslått areal-formål	Næringsbebyggelse
Forslagsstiller:	NHP Sør AS / Enger Utvikling AS
Gbnr:	51/24 og 50/10
Størrelse areal:	44 daa
Planstatus k.plan:	Landbruks-, natur- og friluftsmål
Planstatus r.plan:	-
Skolekrets:	-
Beskrivelse av innspill:	Forslagsstiller ønsker satsing på Enger som område for plasskrevende handel, og ønsker utvidelse av næringsområdet.



Risiko- og sårbarhetsforhold	Sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Usikkerhet	Kommentar	Aktuelle tiltak
Naturfare					
Radon	Middels	Lav	Lav	Deler av området er kartlagt som aktsomhetsgrad radon moderat til lav. Deler av området er ikke kartlagt.	Bygninger med rom for varig opphold skal sikres mot radon, ihht. TEK17 §13-5.

Konklusjon: Dersom tiltak følges opp i videre planlegging, anses ikke arealformålsendring i kommuneplanens arealplan å føre til økt risiko for skade og tap for befolkningen og samfunnet. Vurderingen er basert på tilgjengelig kunnskap.

Innspill nr: 82

Innspill nr:	82
Områdenavn:	Movegen
Foreslått areal-formål	Næringsbebyggelse
Forslagsstiller:	Lillegården Eiendom AS
Gbnr:	1/1
Størrelse areal:	27 daa
Planstatus k.plan:	Landbruks-, natur- og friluftsmål
Planstatus r.plan:	Landbruks-, natur- og friluftsmål, Annen veggrunn - tekniske anlegg og Midlertidig anleggsområde/deponi (PlanID 376)
Skolekrets:	-
Beskrivelse av innspill:	Forslagsstiller viser til at området er opparbeidet til riggområde, og at verdien som Landbruks-, natur- og friluftsområde er redusert som følge av dette. Det bes om at området avsettes til Næringsbebyggelse.



Risiko- og sårbarhetsforhold	Sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Usikkerhet	Kommentar	Aktuelle tiltak
Naturfare					
Radon	Middels	Lav	Lav	Deler av området er kartlagt som aktsomhetsgrad radon høy. Deler av området er ikke kartlagt.	Bygninger med rom for varig opphold skal sikres mot radon, ihht. TEK17 §13-5.
Andre uønskede hendelser					
Støy	Stor	Lav	Lav	Området ligger i gul støyzone ihht. rundskriv T-1442.	Krav til støyfølsom arealbruk (jf. Planbestemmelser 3.2.2).
Trafikkulykker	Middels	Middels	Middels	Adkomst krever ny avkjørsel som krysser gang- og sykkelveg.	Sikkerhet for gående og syklende må løses i videre planlegging av avkjørsel.

Konklusjon: Dersom tiltak følges opp i videre planlegging, anses ikke arealformålsendring i kommuneplanens arealdel å føre til økt risiko for skade og tap for befolkningen og samfunnet. Vurderingen er basert på tilgjengelig kunnskap.

Innspill nr: 84

Innspill nr:	84
Områdenavn:	Gunnar Solvesens veg
Foreslått areal-formål	Park
Forslagsstiller:	Martin Pettersen-Moe
Gbnr:	200/1381 og 200/1825
Størrelse areal:	10 daa
Planstatus k.plan:	Kombinert offentlig eller privat tjenesteyting/ Boligbebyggelse, Sentrumsformål
Planstatus r.plan:	Offentlig, barnehage, Park og Kombinert Offentlig/allmenntilbygg/bolig/kontor/felles parkering (PlanID 139)
Skolekrets:	-
Beskrivelse av innspill:	Forslagsstiller viser til veksten på Vestsiden og behovet for en stor park som et felles samlingspunkt for bydelen.



Risiko- og sårbarhetsforhold	Sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Usikkerhet	Kommentar	Aktuelle tiltak
Naturfare					
Radon	Middels	Lav	Middels	Området er kartlagt som aktsomhetsgrad radon moderat til lav. Grenser til aluskiiferbelte med særlig høy aktsomhetsgrad.	Bygninger med rom for varig opphold skal sikres mot radon, ihht. TEK17 §13-5.

Konklusjon: Dersom tiltak følges opp i videre planlegging, anses ikke arealformålsendring i kommuneplanens arealdel å føre til økt risiko for skade og tap for befolkningen og samfunnet. Vurderingen er basert på tilgjengelig kunnskap.

Innspill nr: 85

Innspill nr:	85
Områdenavn:	Haslerlia
Foreslått areal-formål	Boligbebyggelse
Forslagsstiller:	Stian Madsen
Gbnr:	1/2
Størrelse areal:	4 daa
Planstatus k.plan:	Landbruks-, natur- og friluftsmål
Planstatus r.plan:	Grønnstruktur Naturområde (PlanID 1013)
Skolekrets:	Tveten (ca 3 km)
Beskrivelse av innspill:	Forslagsstiller ønsker at området avsettes til boligbebyggelse i en forlengelse av det regulerte boligområdet i vest.

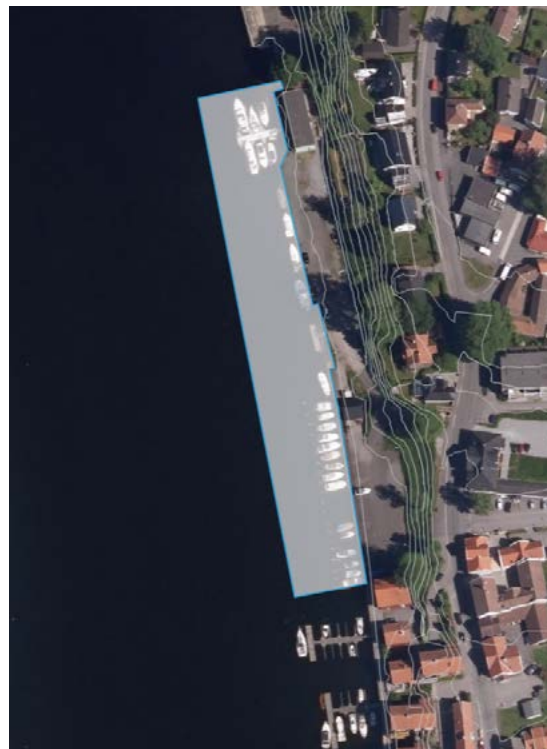


Risiko- og sårbarhetsforhold	Sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Usikkerhet	Kommentar	Aktuelle tiltak
Naturfare					
Radon	Middels	Lav	Lav	Området er ikke kartlagt, og aktsomhetsgrad radon er ukjent.	Bygninger med rom for varig opphold skal sikres mot radon, ihht. TEK17 §13-5.
Snøskred	Middels	Lav	Middels	Deler av området ligger i aktsomhetsområde for snøskred.	Skredsikkerhet skal dokumenteres ved reguleringsplanlegging (jf. Planbestemmelser 1.6.2.1 og 3.3.1).
Steinsprang	Middels	Lav	Middels	Deler av området ligger i aktsomhetsområde for steinsprang (H310).	Skredsikkerhet skal dokumenteres ved reguleringsplanlegging (jf. Planbestemmelser 1.6. 2.1 og 3.3.1).
Andre uønskede hendelser					
Trafikkulykker	Middels	Middels	Middels	Utrygg skolevei fram til Lillegård-krysset.	Utbygging kan kreve trafiksikkerhetstiltak.

Konklusjon: Dersom tiltak følges opp i videre planlegging, anses ikke arealformålsendring i kommuneplanens arealdel å føre til økt risiko for skade og tap for befolkningen og samfunnet. Vurderingen er basert på tilgjengelig kunnskap.

Innspill nr: 86

Innspill nr:	86
Områdenavn:	Porsgrunn Motorbåtforening
Foreslått areal-formål	Småbåthavn
Forslagsstiller:	Porsgrunn Motorbåtforening
Gbnr:	200/3821, 200/2126 og 200/2590
Størrelse areal:	7 daa
Planstatus k.plan:	<i>I vann:</i> Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone, Farled <i>På land:</i> Småbåthavn og Boligbebyggelse
Planstatus r.plan:	-
Skolekrets:	-
Beskrivelse av innspill:	Porsgrunn Mototbåtforening ønsker utvidelse av eksisterende småbåthavn. Utvidelsen ønskes 3 meter ut i elva fra dagens kaifront.



Risiko- og sårbarhetsforhold	Sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Usikkerhet	Kommentar	Aktuelle tiltak
Naturfare					
Kvikkleire	Middels	Middels	Middels	Området ligger i utløsningsområde for kvikkleire i Risikoklasse 4.	Forekomst av kvikkleire og rasfare skal vurderes, jf. Planbestemmelser 1.6.2.2. Sikringstilak skal være gjennomført før bygging.
Andre uønskede hendelser					
Sammenstøt i sjø	Middels	Middels	Middels	Området grenser til farled i elva.	Tiltak må ikke svekke framkommeligheten eller sikkerheten i farleden, jf. Planestemmelser 3.1.2.2.
Forurensing (herunder støy og støv)	Høy	Lav	Høy	Småbåthavn gir økt båttrafikk, som medfører økt støy- og luftforurensing. Økt båttrafikk kan også forårsake utslipp av drivstoff og kjemikalier til sjø.	Totalbelastning av forurensing (herunder støy og støv) for nærliggende boligområder må utredes nærmere.

Konklusjon: Dersom tiltak følges opp i videre planlegging, anses ikke arealformålsendring i kommuneplanens arealdel å føre til økt risiko for skade og tap for befolkningen og samfunnet. Vurderingen er basert på tilgjengelig kunnskap.

Innspill nr: 90 del 1

Innspill nr:	90 del 1
Områdenavn:	Valleråsen nord
Foreslått areal-formål	Boligbebyggelse
Forslagsstiller:	French Touch på vegne av Nina Gundersen
Gbnr:	382/21
Størrelse areal:	5 daa
Planstatus k.plan:	Landbruks-, natur- og friluftsfomål
Planstatus r.plan:	-
Skolekrets:	
Beskrivelse av innspill:	Forslagsstiller viser til at området grenser til eksisterende boliger i nord og sør, og ønsker at eiendommen avsettes til boligbebyggelse. Må sees i sammenheng med innspill 90 del 1.



Risiko- og sårbarhetsforhold	Sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Usikkerhet	Kommentar	Aktuelle tiltak
Naturfare					
Radon	Middels	Lav	Lav	Området er kartlagt som aktsomhetsgrad radon moderat til lav.	Bygninger med rom for varig opphold skal sikres mot radon, ihht. TEK17 §13-5.

Konklusjon: Dersom tiltak følges opp i videre planlegging, anses ikke arealformålsendring i kommuneplanens arealdel å føre til økt risiko for skade og tap for befolkningen og samfunnet. Vurderingen er basert på tilgjengelig kunnskap.

Innspill nr: 91

Innspill nr:	91
Områdenavn:	Bergsbygda
Foreslått areal-formål	Boligbebyggelse
Forslagsstiller:	Johnny Svendsen
Gbnr:	1/2 og 42/1
Størrelse areal:	246 daa
Planstatus k.plan:	Landbruks-, natur- og friluftsmål
Planstatus r.plan:	-
Skolekrets:	Tveten (ca. 2,7 km)
Beskrivelse av innspill:	Forslagsstiller ønsker at området avsettes til Boligbebyggelse, og mener adkomst kan løses fra Langangvegen.



Risiko- og sårbarhetsforhold	Sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Usikkerhet	Kommentar	Aktuelle tiltak
Naturfare					
Radon	Middels	Lav	Lav	Deler av området er kartlagt som aktsomhetsgrad moderat til lav. Deler av området er ikke kartlagt.	Bygninger med rom for varig opphold skal sikres mot radon, ihht. TEK17 §13-5.
Jord- og flomskred	Middels	Lav	Middels	Deler av området ligger i aktsomhetsområde for jord- og flomskredfare (H310).	Krav om geotekniske undersøkelser som dokumenterer områdestabilitet ved reguleringsplanlegging (jf. Planbestemmelser 1.6.2.1 og 3.3.1).
Snøskred	Middels	Lav	Middels	Deler av området ligger i aktsomhetsområde for snøskred.	Skredikkerhet skal dokumenteres ved reguleringsplanlegging (jf. Planbestemmelser 1.6.2.1 og 3.3.1).
Steinsprang	Middels	Lav	Middels	Deler av området ligger i aktsomhetsområde for steinsprang (H310).	Skredikkerhet skal dokumenteres ved reguleringsplanlegging (jf. Planbestemmelser 1.6. 2.1 og 3.3.1).
Andre uønskede hendelser					
Trafikkulykker	Middels	Middels	Middels	Utrygg skolevei fram til Lillegårdkrysset.	Utbygging kan kreve trafiksikkerhetstiltak.
Støy	Stor	Lav	Lav	Deler av området ligger i gul støysoner ihht. rundskriv T-1442.	Krav til støyfølsom arealbruk (jf. Planbestemmelser 3.2.2).

Konklusjon: Dersom tiltak følges opp i videre planlegging, anses ikke arealformålsendring i kommuneplanens arealdel å føre til økt risiko for skade og tap for befolkningen og samfunnet. Vurderingen er basert på tilgjengelig kunnskap.

Innspill nr: 92

Innspill nr:	92
Områdenavn:	Kverndammen
Foreslått areal-formål	Boligbebyggelse
Forslagsstiller:	Skien Boligbyggelag og Dione AS
Gbnr:	123/67
Størrelse areal:	15 daa
Planstatus k.plan:	Landbruks-, natur- og friluftsmål
Planstatus r.plan:	-
Skolekrets:	Vestsiden (ca. 1,1 km)
Beskrivelse av innspill:	Forslagsstiller viser til områdets beliggenhet og nærhet til eksisterende boliger i Heigata, og peker på egnethet for boligbebyggelse. Området grenser til Skien kommune.



Risiko- og sårbarhetsforhold	Sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Usikkerhet	Kommentar	Aktuelle tiltak
Naturfare					
Radon	Middels	Lav	Lav	Området er kartlagt som aktsomhetsgrad radon moderat til lav.	Bygninger med rom for varig opphold skal sikres mot radon, ihht. TEK17 §13-5.

Konklusjon: Dersom tiltak følges opp i videre planlegging, anses ikke arealformålsendring i kommuneplanens arealdel å føre til økt risiko for skade og tap for befolkningen og samfunnet. Vurderingen er basert på tilgjengelig kunnskap.

Innspill nr: 93

Innspill nr:	93
Områdenavn:	Kjennskogen ved Bassebu
Foreslått areal-formål	Kombinert Råstoffutvinning og Næringsbebyggelse
Forslagsstiller:	John Lie
Gbnr:	25/17
Størrelse areal:	202 daa
Planstatus k.plan:	Landbruks-, natur- og friluftsmål
Planstatus r.plan:	Reguleringsplan under arbeid
Skolekrets:	-
Beskrivelse av innspill:	Forslagsstiller ønsker at området kan benyttes til masseuttak og massegjenvinning.



Risiko- og sårbarhetsforhold	Sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Usikkerhet	Kommentar	Aktuelle tiltak
Naturfare					
Radon	Middels	Lav	Lav	Deler av området er kartlagt som aktsomhetsgrad moderat til lav. Deler av området er ikke kartlagt.	Bygninger med rom for varig opphold skal sikres mot radon, iht. TEK17 §13-5.
Jord- og flomskred	Middels	Lav	Middels	Deler av området ligger i aktsomhetsområde for jord- og flomskredfare (H310).	Krav om geotekniske undersøkelser som dokumenterer områdestabilitet ved reguleringsplanlegging (jf. Planbestemmelser 1.6.2.1 og 3.3.1).
Snøskred	Middels	Lav	Middels	Deler av området ligger i aktsomhetsområde for snøskred.	Skred sikkerhet skal dokumenteres ved reguleringsplanlegging (jf. Planbestemmelser 1.6.2.1 og 3.3.1).
Steinsprang	Middels	Lav	Middels	Deler av området ligger i aktsomhetsområde for steinsprang (H310).	Skred sikkerhet skal dokumenteres ved reguleringsplanlegging (jf. Planbestemmelser 1.6. 2.1 og 3.3.1).
Andre uønskede hendelser					
Forurensning (herunder støy og støv)	Middels	Lav	Høy	Forslaget kan føre til økt støy- og støvforurensning.	Støy- og støvfaglig utredning med redegjørelse for avbøtende tiltak skal følge reguleringsplan eller søknad om tiltak.

Konklusjon: Dersom tiltak følges opp i videre planlegging, anses ikke arealformålsendring i kommuneplanens arealdel å føre til økt risiko for skade og tap for befolkningen og samfunnet. Vurderingen er basert på tilgjengelig kunnskap.

Innspill nr: 94

Innspill nr:	94
Områdenavn:	Elverhøy
Foreslått arealformål	Kombinert Boligbebyggelse/Offentlig eller privat tjenesteyting
Forslagsstiller:	Elverhøy Park AS
Gbnr:	200/764, 200/793, 200/1408, 200/1409, 200/1620, 200/3836
Størrelse areal:	
Planstatus k.plan:	Boligbebyggelse og Offentlig eller privat tjenesteyting
Planstatus r.plan:	-
Skolekrets:	Myrene Kjølnes
Beskrivelse av innspill:	Forslagsstiller ønsker leilighetsbygg på området, og å flytte barnehagen. Arealformålet Kombinert Boligbebyggelse/Offentlig eller privat tjenesteyting i hele kvartalet, gir mulighet for å plassere de to ulike funksjonene i en senere reguleringsplan-prosess.



Risiko- og sårbarhetsforhold	Sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Usikkerhet	Kommentar	Aktuelle tiltak
Naturfare					
Radon	Middels	Lav	Lav	Området er kartlagt som aktsomhetsgrad radon moderat til lav.	Bygninger med rom for varig opphold skal sikres mot radon, ihht. TEK17 §13-5.
Andre uønskede hendelser					
Støy	Stor	Lav	Lav	Deler av området ligger i gul støysoner ihht. rundskriv T-1442.	Krav til støyfølsom arealbruk (jf. Planbestemmelser 3.2.2).

Konklusjon: Dersom tiltak følges opp i videre planlegging, anses ikke arealformålsendring i kommuneplanens arealdel å føre til økt risiko for skade og tap for befolkningen og samfunnet. Vurderingen er basert på tilgjengelig kunnskap.

Innspill nr: 95

Innspill nr:	95
Områdenavn:	Elvegata
Foreslått areal-formål	Boligbebyggelse
Forslagsstiller:	Porsgrunn kommune
Gbnr:	121/59, 121/636, 121/638, 121/910, 121/911, 121/912, 121/913, 121/1377, 121/1836
Størrelse areal:	6 daa
Planstatus k.plan:	Næringsbebyggelse
Planstatus r.plan:	Industri (PlanID 105)
Skolekrets:	Vestsiden
Beskrivelse av innspill:	Området består i dag av boligbebyggelse, men er avsatt til næringsbebyggelse/industri i gjeldende planer. I sammenheng med pågående reguleringsplanarbeid på tilgrensende eiendom, bør arealformålsendring for området vurderes.



Risiko- og sårbarhetsforhold	Sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Usikkerhet	Kommentar	Aktuelle tiltak
Naturfare					
Kvikkleire	Middels	Stor	Middels	Området ligger i utløsningsområde for kvikkleire i Risikoklasse 4.	Forekomst av kvikkleire og rasfare skal vurderes, jf. Planbestemmelser 1.6.2.2. Sikringstilak skal være gjennomført før bygging.
Radon	Middels	Lav	Lav	Området er kartlagt som aktsomhetsgrad radon moderat til lav.	Bygninger med rom for varig opphold skal sikres mot radon, ihht. TEK17 §13-5.

Konklusjon: Dersom tiltak følges opp i videre planlegging, anses ikke arealformålsendring i kommuneplanens arealdel å føre til økt risiko for skade og tap for befolkningen og samfunnet. Vurderingen er basert på tilgjengelig kunnskap.

Innspill nr: 98

Innspill nr:	98
Områdenavn:	Lilleholmen, Sandøya
Foreslått areal-formål	Småbåthavn
Forslagsstiller:	Tormod Eek
Gbnr:	33/75
Størrelse areal:	
Planstatus k.plan:	Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone og Landbruks-, natur- og friluftsmål
Planstatus r.plan:	-
Skolekrets:	-
Beskrivelse av innspill:	Forslagsstiller opplyser at det er lite/ingen gjesteplasser for korttids ligge på Sandøya, og ønsker å etablere flytebrygge utenfor Lilleholmen i forlengelse av eksisterende båthavn. Sandøya Handelshus ved Tormod Eek ønsker å koste og vedlikeholde småbåthavnen.



Andre uønskede hendelser					
Forurensing (herunder støy og støv)	Høy	Lav	Høy	Småbåthavn gir økt båttrafikk, som medfører økt støy- og luftforurensing. Økt båttrafikk kan også forårsake utslipp av drivstoff og kjemikalier til sjø.	Totalbelastning av forurensing (herunder støy og støv) for nærliggende boligområder og friluftsområder må utredes nærmere.

Konklusjon: Dersom tiltak følges opp i videre planlegging, anses ikke arealformålsendring i kommuneplanens arealdel å føre til økt risiko for skade og tap for befolkningen og samfunnet. Vurderingen er basert på tilgjengelig kunnskap.

Innspill nr: 99

Innspill nr:	99
Områdenavn:	Valleråsen Vannverk
Foreslått areal-formål	Andre typer nærmere angitt bebyggelse og anlegg (Vannverk)
Forslagsstiller:	Porsgrunn kommune
Gbnr:	382/208
Størrelse areal:	
Planstatus k.plan:	Landbruks-, natur- og friluftsmål
Planstatus r.plan:	-
Skolekrets:	-
Beskrivelse av innspill:	En utvidelse av arealmål ønskes, som følge av planlagt utvidelse av parkeringsplass ved vannverket.



Risiko- og sårbarhetsforhold	Sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Usikkerhet	Kommentar	Aktuelle tiltak
Naturfare					
Jord- og flomskred	Middels	Lav	Middels	Deler av området ligger i aktsomhetsområde for jord- og flomskredfare (H310).	Krav om geotekniske undersøkelser som dokumenterer områdestabilitet ved reguleringsplanlegging (jf. Planbestemmelser 1.6.2.1 og 3.3.1).

Konklusjon: Dersom tiltak følges opp i videre planlegging, anses ikke arealformålsendring i kommuneplanens arealdel å føre til økt risiko for skade og tap for befolkningen og samfunnet. Vurderingen er basert på tilgjengelig kunnskap.

3.2 Oppsummering av vurderte innspillsområder

85 innspillsområder inngår i del 2 av ROS-analysen og er vurdert med utgangspunkt i foreslått arealformål. Om lag halvparten av innspillene er knyttet til Boligbebyggelse, og øvrige forslag inkluderer blant annet Næringsbebyggelse, Fritidsbebyggelse, Fritids- og turistformål, Småbåthavn og Råstoffutvinning. Det er stor variasjon i områdenes størrelse, fra 1 daa til over 800 daa.

Alle innspillsområder ligger under marin grense. Det stilles krav til dokumentasjon av skredsjikkerhet i reguleringsplanlegging i disse områdene (jf. Planbestemmelser punkt 1.6.2.2). På grunn av mangelfullt kunnskapsgrunnlag er konsekvensen av kvikkleireskred kun vurdert for innspill i kjente kvikkleiresoner. Se 1.4 i ROS-analysen for vurdering av uønsket hendelse kvikkleireskred.

Det er i tillegg knyttet risiko til blant annet flom/stormflo/havnivåstigning, skredfare, radon, trafikkulykker, støy- og støvforurensning for mange av innspillsområdene. Risiko- og sårbarhetsforholdene som fremkommer i denne analysen er av en slik karakter at de kan løses gjennom avbøtende tiltak og/eller gjennom dokumentasjon av sikkerhet i videre planlegging. Det er vist til aktuelle tiltak eller oppfølging i videre planarbeid for hvert enkelt innspillsområde.

All utbygging som tilrettelegger for befolkningsvekst og flere arbeidsplasser er forbundet med økt risiko for skade og tap for samfunnet. Dersom tiltakene følges opp i videre planlegging, anses ikke de foreslåtte arealformålsendringene i kommuneplanens arealdel å føre til vesentlig økt risiko for skade og tap i kommunen. For større områder kan arealformålsavgrensningen med fordel avgrenses nærmere ved reguleringsplanlegging. Det understrekes at vurderingen er basert på tilgjengelig kunnskap på kommuneplannivå, og at det i mange tilfeller er nødvendig å fremskaffe ytterligere kunnskap som dokumenterer sikkerheten i videre planlegging eller ved søknad om tiltak.

Vedlegg 1

Analyseskjema med veiledning

Uønsket hendelse nr: **X** (Navn på hendelse)

Den uønskede hendelsen beskrives.

Årsaker

Mulige årsaker til hendelsen angis.

Kunnskapsgrunnlag

Kildene oppgis. Dette gir analysen etterprøvbarhet, og gir veiledning til hvor en finner mer utfyllende informasjon.

Eksisterende barrierer

Eksisterende barrierer kartlegges og dokumenteres slik at vurderingen tar hensyn til disse.

Sårbarhetsvurdering

Vurder evne til motstand og gjenopprettelse, samt eventuelle følgehendelser.

Vurdering av sannsynlighet og konsekvenser

Vurder og begrunn hvor trolig det er at en bestemt hendelse vil inntreffe, og hvilke konsekvenser det vil få for kommunen. Tabell som fremstiller vurderingene fylles ut i henhold til grenseverdier beskrevet i metodekapittelet.

Sannsynlighet	Høy X	Middels	Lav
Konsekvenser	Store	Middels	Små X
Liv og helse			X
Stabilitet			X
Materielle verdier		X	

Usikkerhet

Vurder hvorvidt kunnskap er tilgjengelig og pålitelig. Er hendelsen dårlig forstått eller det er uenighet blant fagpersoner, vurderes usikkerheten som høy.

Oppfølging i kommuneplanens arealdel

Det gis konkrete innspill til hvordan hendelsen kan ivaretas i kommuneplanens arealdel.

Dette kan være generelle råd om arealbruk, eller konkrete forslag til arealformål, hensynssoner, bestemmelser og retningslinjer.



PORSGRUNN KOMMUNE

Servicesenteret: 35 54 70 00

Besøksadresse: Storgata 153

Postadresse: Pb. 128, 3901 Porsgrunn

www.porsgrunn.kommune.no



Foto: Bjørn Harry Schønhaug