

*Høringsutkast til planbeskrivelse Arealplanen 2021 - 2033*

Kommuneplanens arealdel Sarpsborg 2021-2033

Planbeskrivelse

Høringsutkast – Til politisk behandling - formannskapet 08.12.2020

**Sist oppdatert: 27.11.2020**

## Innholdsfortegnelse

---

<b>Innholdsfortegnelse</b> .....	1
<b>Forord</b> .....	1
<b>Innledning</b> .....	2
Reguleringsplaner.....	3
<b>Føringer</b> .....	4
Nasjonale føringer .....	4
Regionale føringer.....	4
Samarbeid om areal- og transportutvikling i Nedre Glomma .....	5
Viktige forutsetninger.....	5
Bypakke Nedre Glomma .....	5
Intercity Oslo – Halden .....	5
Lokale føringer.....	6
Levekårskartlegging .....	7
Boligpolitisk plattform .....	7
<b>Planprosess</b> .....	7
<b>Befolkningsvekst</b> .....	9
<b>Hovedmål – intensjonen med planen</b> .....	9
<b>Strategi for vekst og fortetting</b> .....	10
Framtidige boligområder .....	10
Næringsområder, rett virksomhet på rett sted .....	10
Fortetting og senterstruktur .....	11
<b>Plangrep</b> .....	13
<b>Samlet konsekvensvurdering av planen</b> .....	14
Redusere klimagassutslipp, miljøvennlig transport.....	14
Sikre matproduksjon og øvrige naturressurser .....	14
Et godt sted å bo - ivareta folkehelse, ta vare på Sarpsborgs særpreget og skape gode bomiljøer .....	15
Næringsutvikling .....	16
Sikre arealer for sosial infrastruktur .....	17
Sikkerhet mot natur- og menneskebaserte farer .....	17
Teknisk infrastruktur .....	17
<b>Tema som drøftes i planen</b> .....	19
Verdiskaping .....	19
Mål for arbeidsplassutvikling i sentrum .....	19
Regionale planbestemmelser for lokalisering av virksomheter .....	20

Hovedintensjonen i planen – rett virksomhet på rett sted .....	20
Lokalisering av plasskrevende virksomheter .....	23
Transformasjon fra næringsområder til boligområder.....	24
Høyere utnyttelse av næringsarealer .....	25
Overgangen mellom nærings- og boligområder .....	25
Framtidige næringsområder som er regulert .....	26
Framtidige næringsområder som må reguleres .....	27
Bolig.....	29
Gode bomiljøer.....	30
Mål om fordeling av boligveksten.....	30
Samfunnsplanen .....	31
Varierte boligtyper .....	33
Oversikt over framtidige boligområder .....	33
Framtidige boligområder som er regulert.....	34
Framtidige boligområder som må reguleres .....	36
Fortetting- og transformasjonsprosjekter under regulering .....	40
Boligbehov ved samferdselsutbyggingene .....	40
Fortetting .....	42
Hensikten med fortettingsstrategien .....	42
Overordnet alternativvurdering: hvor er det hensiktsmessig med vesentlig fortetting/transformasjon? .....	42
Områder som egner seg for vesentlig fortetting .....	44
Illustrasjoner .....	44
Områder som egner seg for lav-moderat fortetting .....	45
Illustrasjoner .....	46
Kulturminner, kulturmiljøer og kulturlandskap .....	46
Kulturminner .....	47
Kulturmiljøer .....	47
Opsund, et kulturmiljø av nasjonal interesse.....	48
Kulturlandskap .....	48
Samferdsel .....	49
Videre utvikling av transportsystemet.....	51
Intercity og Bypakka .....	51
Smart City Grålum .....	51
Hovedsykkelnett.....	51
Parkeringspolitikk Nedre Glomma.....	53

Teknisk infrastruktur – Vann og avløp, fjernvarme .....	55
Vann og avløp .....	55
Fjernvarme.....	55
Områder for offentlig og privat tjenesteyting .....	56
Barnehager.....	56
Skoler.....	57
Eldre- og omsorgstilbud .....	57
Sykehusrelaterte virksomheter .....	57
Urne- og gravlund .....	58
Fengsel.....	58
Avfallsanlegg.....	58
Idrettsanlegg .....	59
Landbruk-, natur- og friluftsområdene .....	59
Landbruk .....	60
Biologisk mangfold .....	60
Rekreasjon og friluftsliv .....	61
Statlig sikring .....	61
Masseuttak og massedeponi .....	62
Masseuttak.....	62
Massedeponi.....	62
Snødeponi.....	62
Langsiktig arealutvikling.....	62
Arealpott.....	62
Langsiktig arealutvikling og justering av framtidig tettstedsgrense i fylkesplanen .....	63
Konsekvenser av arealutviklingen 2033-2050 .....	64
«Sammen skaper vi» - realisering av arealplanen .....	66
Infrastruktur.....	66
Utbyggingsavtaler/urbant jordskifte .....	67
Indikatorer for oppfølging av arealutviklingen .....	67
<b>Risiko- og sårbarhetsanalyse .....</b>	<b>68</b>
Klimatilpasning .....	68
Skredfare .....	68
Flomfare og overvannshåndtering .....	69
Fare for skogbrann.....	69
Støy.....	70
Luftforurensing.....	70

*Høringsutkast til planbeskrivelse Arealplanen 2021 - 2033*

Grunnforurensing .....	70
Radon og stråling.....	71
Menneske- og virksomhetsbaserte farer .....	71
Helhetlig risiko- og sårbarhetsanalyse.....	72

## Forord

---

Vi vil at Sarpsborg skal være det gode hjemstedet, ha jobbene for framtiden og tilby opplevelser for livet. Det skal være plass til å vokse, og en plass for alle. Ambisjonen for arealplanen er å legge til rette for at Sarpsborg skal utvikle seg mot 2050. Arealbruken er det sterkeste virkemiddelet kommunen har for å nå målene om bærekraftig vekst i framtida.

Mye går bra i Sarpsborg. Vi får flere innbyggere og arbeidsplasser. Kulturlivet blomstrer. Vi er godt rustet for framtida. Samtidig må vi være beredt på å ta ansvar for å få ned klimautslippene, vi må håndtere virkningene av langt flere eldre i befolkningen, på at staten vil redusere oljepengebruken og konsekvenser av koronapandemien. For å nevne noe.

Både folk og bedrifter trenger trygghet og forutsigbarhet. Arealplanen skal gi klare rammer for hvor det kan bygges, og hva som skal bygges. Det er vanskelige dilemmaer å veie behovet for nye boliger og næringstomter opp mot hensynet til jordvern, landskapshensyn, kulturminner og turområder. Arealplanen sørger for at det blir plass til å leve. Plass til å leke, steder å finne ro, møteplasser for folk.

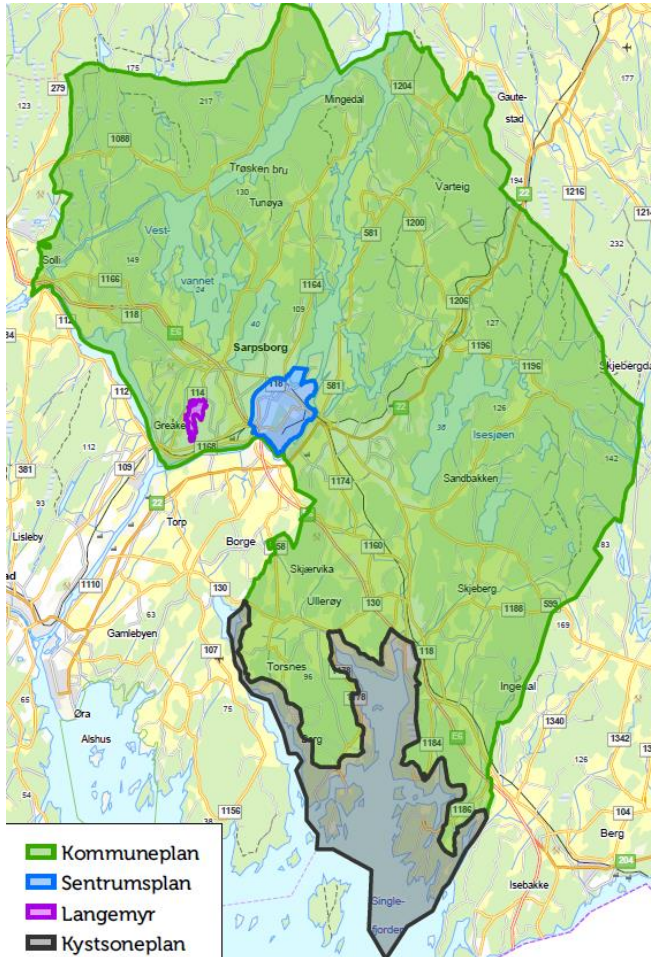
De siste årene har vi opplevd tilfeller av konfliktfylte fortettingsprosjekter. Arealplanen skal gi klare føringer for hvilke områder som det legges til rette for fortetting, og hvor det ikke skal fortettes. Det bør gi færre konflikter når alle vet hvilke rammer som gjelder.

På samme måte skal arealplanen sikre egne arealer for bedrifter som vil utvikle seg eller etablere seg i Sarpsborg. Rett bedrift på rett sted betyr at planen legger opp til lokalisering utfra både bedriftens og samfunnets behov. Vi skal fortsatt ha plass til prosess- og verksindustriene, som har lange røtter i Sarpsborg. Vi vil styrke byen med å legge de arbeidsplassintensive bedriftene til sentrum. Vi definerer tre bydelssentre som skal ha butikker og tjenester for sitt nærmiljø.

Sammen skaper vi Sarpsborg, er visjonen vi lever etter. Arealplanen vedtas av bystyret, men er en plan for alle i Sarpsborg.

## Innledning

Kommuneplanens arealdel er den fysiske delen av kommuneplanen og verktøyet for å nå målene i kommuneplanens samfunnsdel. Det skal utarbeides arealplan for hele kommunen, og den er hjemmelsdokument for å styre den fysiske utviklingen gjennom detaljplanlegging og byggesaksbehandling.



Sarpsborg kommune har kommunedelplaner for Langemyrområdet og sentrumsområdet. Denne arealplanen omfatter derfor ikke disse områdene. Kystsonen har også en kommunedelplan, og revisjon av denne har vært omfattet av dette arbeidet. Det er utarbeidet et eget selvstendig plandokument for kystsonen.

Det er også varslet oppstart av to nye kommunedelplaner:

- Kommunedelplan for InterCity dobbeltspor Fredrikstad – Sarpsborg og fv. 118 Ny Sarpsbru
- Kommunedelplan for hensetting av tog Fredrikstad-Sarpsborg

Områdene som berøres av disse planene vil kunne få videre detaljering i kommunedelplanene.

Plandokumentet består av planbeskrivelse inkludert konsekvensutredninger, plankart for byområdet målestokk 1:12000 og hele kommunen målestokk 1:35000, bestemmelser og retningslinjer, samt en rekke temakart. Det er plankartene og bestemmelsene som utgjør de juridiske bindende delene av planen.

Temakart er som følger:

- Temakart Fortettingsstrategi
- Temakart Byområdet og planprinsipper/soner
- Temakart Langsiktig utvikling og arealutveksling fylkesplanen
- Temakart Bydelssentre Grålum, Borgen og Greåker
- Temakart Friluftsliv
- Temakart Natur
- Temakart Kulturlandskap og kulturmiljøer
- Temakart Støy
- Temakart Luftforurensing
- Temakart Grunnforurensing
- Temakart Grunnforhold
- Temakart Flom
- Temakart Flomveier
- Temakart Hensynssoner kraftledninger
- Temakart Brann-/eksplosjonsfare

Planbeskrivelsen har følgende vedlegg:

- Fortettingsstrategi, med vedlegg
- Byggeskikkveileder for Opsund
- Liste av framtidige utbyggingsområder som omfatter dyrket eller dyrkbar mark
- Vurdering av ubebygde områder i byområdet
- Retningsgivende boligbyggeprogram (utarbeides før vedtak av planen)

## Reguleringsplaner

Reguleringsplaner utfyller kommuneplanens arealdel ved at de gir mer detaljerte føringer for arealbruken. Reguleringsplaner kan deles mellom tre hovedkategorier:

1. Reguleringsplaner som gjelder foran kommuneplanen  
Disse er listet opp i et vedlegg til planbestemmelsen § 1.1 og planområdene er innarbeidet som hensynssoner H910 i plankartet. I disse områdene skal reguleringsplanen legges til grunn, og den gir mer detaljert føring for arealbruken enn kommuneplanen.
2. Reguleringsplaner som ikke gjelder foran kommuneplanen
  - a. Hvis det ikke er motstrid: Reguleringsplanen utdyper kommuneplanen. Lekeplasser, grøntområder, parkeringsplasser eller internt veisystem inngår som viktige funksjonelle deler av utbyggingsområder og her skal detaljeringen gjelde dersom ikke annet er vurdert og presisert i kommuneplanen. I kommuneplanen er mange områder avsatt til bebyggelse og anlegg. Dersom reguleringsplanen angir boligformål eller næringsformål, er dette en utdypning av kommuneplanen, og boligformål eller næringsformål angitt i reguleringsplanen gjelder. Ved en ny regulering, kan alle formål som hører til kategorien «bebyggelse og anlegg» vurderes.
  - b. Hvis det er motstrid mellom reguleringsplanen og kommuneplanen: Dette er når reguleringsplaner angir andre arealformål eller bestemmelser enn det som gjelder i kommuneplanen, det vil si at det er motstrid mellom reguleringsplanen og kommuneplanen. Eksempelvis hvor kommuneplanen angir formål grønnstruktur for et område, mens reguleringsplanen angir næringsformål. Ved motstrid gjelder nyeste plan. Dersom reguleringsplanen er fra 2001 og kommuneplanen fra 2021, er det formålet i kommuneplanen, dvs. grønnstruktur i dette tilfellet, som gjelder. Ved motstrid angående arealformål hvor det er formålet i kommuneplanen som gjelder, kan bestemmelsene i reguleringsplanen fortsatt gjelde. For eksempel vil bestemmelser om bebyggelsens høyde fortsatt kunne gjelde, fordi kommuneplanen ikke angir maksimale byggehøyder.

Sarpsborg kommune har mange reguleringsplaner som er utdatert og bør oppheves. Gjennom flere omganger de siste 20 år har eldre reguleringsplaner blitt opphevet, den siste i 2015. Den 18.03.2020 ble det i egen sak varslet oppstart av oppheving av inntil 50 eldre og utdaterte reguleringsplaner. Grøntområder, lekeplasser og vei/parkeringsplasser fra disse eldre reguleringsplanene som det er viktig å ha med seg videre, er innarbeidet i kommuneplanen med sitt respektive formål. Generelt sett vil oppheving av disse reguleringsplanene øke kommuneplanens gjennomføringskraft og effektivisere saksbehandlingen.

Regionale planbestemmelser gir føringer som må ivaretas i kommuneplanen og reguleringsplaner. Kommuneplanen er utformet i tråd med regional planbestemmelse om lokalisering av handel og regional planbestemmelse om lokalisering av arbeidsplass- og/eller



besøksintensive virksomheter<sup>1</sup>. Nye reguleringsplaner må være i tråd med de regionale planbestemmelsene. Reguleringsplaner som ble utarbeidet før vedtak av de regionale planbestemmelsene, er ikke nødvendigvis i samsvar med disse. For eksempel, kan reguleringsplaner tillate for handel med småvarer utenfor sentrum, i et omfang som er i strid med regional planbestemmelse for handel. Den regionale planbestemmelsen vil kunne gjelde foran reguleringsplan, og gi begrensninger som ikke er angitt i reguleringsplanen. Ved avvik fra regionale planbestemmelser må man søke om tillatelse til Viken fylkeskommune.

## Føringer

### Nasjonale føringer



Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging 2019–2023

Vedtatt ved kongelig resolusjon 14. mai 2019

Kommunal- og moderniseringsdepartementet

Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging (2019) legger vekt på fire store utfordringer:

- Å skape et bærekraftig velferdssamfunn
- Å skape et økologisk bærekraftig samfunn blant annet en offensiv klimapolitikk og en forsvarlig ressursforvaltning
- Å skape et sosialt bærekraftig samfunn
- Å skape et trygt samfunn for alle

Styrket knutepunktutvikling, levende sentrumsområder og kvalitet i våre fysiske omgivelser trekkes blant annet fram som en del av løsningen til disse utfordringene.

Kommuneplanen må ivareta føringer fra mange sektorlover og retningslinjer, for eksempel innen jordvern, klima,

folkehelse eller kulturminner. Det har vært et mål med arbeidet å best ivareta alle føringer og finne løsninger som vurderes å være til beste for utviklingen i Sarpsborg.

Stortinget har vedtatt en nasjonal jordvernstrategi. Jordvernstrategien inkluderer et jordvernmål om at den årlige omdisponeringen av dyrka mark ikke skal overstige 4 000 daa, og målet skal være nådd innen 2020. Målet er knyttet til dyrka mark, men dyrkbar jord kan også ha nasjonal eller vesentlig regional verdi, og en eventuell omdisponering av dyrkbar jord må også vurderes i lys av konsekvensene for framtidig matsikkerhet.

### Regionale føringer

Fylkesplanen Østfold mot 2050 (vedtatt 21.06.2018) har en arealstrategi som bygger på prinsippet om transporteffektivitet. Byene skal styrkes. Det skal tilrettelegges for miljøvennlige transportløsninger og naturinngrep skal minimaliseres. Det er to regionale planbestemmelser som gir sterke føringer til kommuneplanarbeid når det gjelder lokalisering av handel og arbeidsplassintensive virksomheter (se mer under tema Verdiskaping).

Sarpsborg har siden 2009 fått tildelt en arealpott som begrenser hvor mye areal som kan settes av til byggeformål fram til 2050. Fylkesplanen har i tillegg vist en langsiktig tettstedsgrænse

<sup>1</sup> Se regionale planbestemmelser i fylkesplanen «[Østfold mot 2050](#)».

som avgrensar hvor Sarpsborg kan velge å vokse. Den langsiktige tettstedsgrensa kan justeres i kommuneplanen, forutsatt at like mye areal som tas inn, tas ut. Den langsiktige tettstedsgrensa for Sarpsborg ble ikke oppdatert gjennom utarbeidelsen av gjeldende fylkesplan. Dette skal gjøres i denne kommuneplanen<sup>2</sup>.

## **Samarbeid om areal- og transportutvikling i Nedre Glomma**

Østfold fylkeskommune, Statens vegvesen, Jernbanedirektoratet samt Sarpsborg og Fredrikstad kommuner har inngått en samarbeidsavtale om areal- og transportutvikling i Nedre Glomma. Hovedmålet er å utvikle Nedre Glomma som en attraktiv og konkurransedyktig region basert på bærekraftige virkemidler innen areal- og transportsektoren. For transportsektoren er det operative målet at framtidig vekst i persontransport tas gjennom kollektiv, sykkel og gange.

## **Viktige forutsetninger**

### **Bypakke Nedre Glomma**

I 2013 ble det gjort lokal politiske vedtak om en bompengefinansiert bypakke for Nedre Glomma. Bypakke Nedre Glomma, fase 1 ble vedtatt av Stortinget i 2014, jf. Prop. 50S (2014-2015). Fase 1 omhandler ingen store prosjekter i Sarpsborg. I fase 1 er det ikke forutsatt bommer i Sarpsborg, kun 6 bommer i Fredrikstad. En videreføring av Bypakke Nedre Glomma ble vedtatt lokalt i 2018.

Følgende prosjekter i Sarpsborg er inkludert i prosjektporteføljen for videreføringen av Bypakke Nedre Glomma;

- Fv. 109: Utvide til fire felt mellom Rolvsøysund og Torsbekkdalen
- Fv. 118: Ny bru over Glomma
- Rv. 22: Hafslund-Dondern
- Mindre tiltak kommunal, fylkeskommunal og riksvei

I videreføringen av bypakka er det forutsatt at etableres en regional bomring med 23 bomstasjoner i Nedre Glomma, der 11 av dem blir lokalisert i Sarpsborg. De bompengeutløsende prosjektet i Sarpsborg er fv. 109 Nye Tindlundvei – Torsbekkdalen (eks. byggetrinn 2 Yven) og rv. 22 Hafslund–Dondern.

Videreføringen av bypakka er foreløpig kun vedtatt lokalt. For at bypakka skal videreføres må regjeringen legge bypakka fram for Stortinget for behandling. Regjeringens nye signaler og krav til bompengepakker i forbindelse med bompengeforliket i 2019 gjør at den videre framdriften er svært usikker.

### **Intercity Oslo – Halden**

Konseptvalgutredningen for IC-strekningen Oslo – Halden ble lagt frem av Jernbaneverket i 2012 og behandlet i Sarpsborg bystyre i juni samme år. Konseptvalgutredningen anbefaler nytt dobbeltsporet jernbane med framtidig stasjonslokalisering i Sarpsborg i eksisterende stasjonsområde. Med bakgrunn i konseptvalgutredningen er det startet opp arbeid med kommunedelplan for InterCity dobbeltspor Rolvsøy – Klavestad og fv. 118. Ny Sarpsbru. For delstrekningen Borg bryggerier – Klavestad har kommunedelplan vært på høring og offentlig

---

<sup>2</sup> Fylkesplanen «Østfold mot 2050» (2018), side 63.

ettersyn vinter 2020. Delstrekningen Rolvsøy – Klavestad vedtok bystyret i november 2019 og ikke legge på høring.

## Lokale føringer

Kommuneplanens satsingsområder:

	<p>Samfunnsplanens ambisjoner om vekst: Sarpsborg skal ha minst 65.000 innbyggere i 2030. Dette betyr 9.000 personer fra 2017 til 2030, 1,2 % årlig vekst. Hovedtyngden av veksten skal skje i bysentrum og bydelssentre Sarpsborg skal ha minst 33.000 arbeidsplasser i 2030. Dette betyr ca 6.000 fra 2017 til 2030, 1,5 % årlig Inntekts- og formuesskatt fra personlige skatteyttere i Sarpsborg skal i 2030 være på nivå med landsgjennomsnittet.</p>
-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Skal målene nås, må Sarpsborg være et attraktivt sted å bo, jobbe og oppleve. En forutsetning for veksten er at den skal være økonomisk, sosialt og miljømessig bærekraftig.

<b>Det gode hjemstedet</b>	<b>Jobbene for fremtiden</b>	<b>Opplevelser for livet</b>
Et mangfold av boligtilbud i gode bomiljø	Nedre Glommaregionen er et attraktivt område å etablere ny virksomhet, og eksisterende virksomheter har gode muligheter for vekst og lønnsomhet.	Innbyggerne i Sarpsborg skaper og deltar i aktiviteter
Raskt og trygt til og fra hjemmet, jobben, skolen og aktiviteter	Sarpsborg og Nedre Glommaregionen har et bærekraftig og framtidrettet næringsliv.	Sentrum er samlingspunkt og drivkraft for opplevelser
Meningsfull hverdag i alle livsfaser	Nedre Glommaregionen oppfattes som en helhetlig og attraktiv næringsregion.	Sarpsborg har gode muligheter for naturopplevelser, rekreasjon og mosjon
Kultur basert på åpenhet, tillit, inkludering og deltakelse	Næringslivet har tilgang til relevant kompetanse for morgendagens utfordringer.	Byen har et rikt kulturtilbud

## Levekårskartlegging

Sarpsborg kommune har en ambisjon om å bedre levekårene og utjevne sosial ulikhet. Levekårskartleggingen ble oppdatert i 2020. Levekårskartlegging avdekker store levekårsforskjeller i kommunen. I områder med levekårsutfordringer er det viktig å prioritere tiltak som kan ha positiv betydning for levekårene som f.eks. grøntområder, lekeplasser og barnehage, samt et trygt og godt boligtilbud for alle.

## Boligpolitisk plattform

Den boligpolitiske plattformen vedtatt 12.02.2015 formulerer syv hovedmål:

- Det skal legges til rette for en boligbygging som understøtter kommuneplanens målsetting om befolkningsvekst og befolkningssammensetning.
- Det skal legges til rette for variert boligbygging i alle deler av kommunen.
- Kommunen skal være en aktiv grunneier og strategisk eiendomsutvikler.
- Saksbehandling av reguleringsplaner og byggesaker skal være forutsigbar og effektiv.
- Kommunen skal være en pådriver for bærekraftig boligbygging.
- Boligene og bomiljøene skal ha god arkitektonisk kvalitet.
- Alle skal bo trygt og godt i Sarpsborg. Det boligsosiale arbeidet er basert på kunnskap og samordnet innsats i planlegging, virkemiddelbruk og tjenesteutforming.

## Planprosess

Oppstart av revidering av planen ble varslet 12.12.2017. Planprogrammet trakk fram følgende som hovedtemaer for arbeidet:

- Attraktive næringsarealer
- Attraktive boligarealer som dekker behovet i planperioden, peke på langsiktig utvikling
- Fortettingsstrategi

Det ble i planprogrammet pekt på en alternativutredning med de samme alternativene som er lagt til grunn i arbeidet med byutredningen. Dette var alternativer knyttet til befolkningsvekst med fordeling på sentrum/kollektivsonen (tettstedsområdet)/omlandet

- \* Alternativ 1 Befolkningsvekst med fordeling 80/20/0
- \* Alternativ 2 Befolkningsvekst med fordeling 50/40/10
- \* Alternativ 3 Befolkningsvekst tilsvarende dagens trend

Utgangspunktet for arbeidet har vært en «lettere» revidering enn forrige gang. I dette lå forutsetningene om at analyse- og kunnskapsgrunnlaget utarbeidet i 2012-2014 også skulle ligge til grunn i denne revideringen. Det er da vurdert at scenarioene fra byutredningen ikke kan ligge til grunn for alternativvurderingene likevel.

Planprogrammet la til grunn at følgende prinsipper om boligbygging fortsatt gjelder:

- \* Bysonen – Minst 50 % av all boligbygging skal skje innenfor 2 km fra torget
- \* Kollektivsonen – Minst 90 % av all boligbygging, inkludert bygging i bysonen, skal skje innenfor byområdet<sup>3</sup> med maks 2 km til skole og stamveinettet for kollektiv
- \* Omlandet – Inntil 10 % av all boligbygging kan skje i lokalsentrene<sup>4</sup> i hovedsak med maks 2 km reell vei til skole.

<sup>3</sup> Se vedlagt kart over byområdet.

I oppstartsfasen ble det gjennomført et åpent møte, et møte med næringslivet, åpent kontordager og det var mulig å gi innspill både med epost/brev og via en interaktiv kartløsning. Det kom omtrent 130 innspill innen fristen 05.02.2018. Planprogrammet ble justert noe i tråd med innspillene, og ble vedtatt av formannskapet 22.03.2018. Formannskapet behandlet underveismeldinger om arbeidet i både desember 2019 og februar 2020.

Ved forrige revidering av planen i 2012-2015 ble det gjennomført et omfattende analyse- og medvirkningsarbeid. Det ble gjennomført barnetråkkregistreringer og møter med tre referansegrupper, ungdommens bystyre i tillegg til åpne møter og politisk involvering. Kunnskapen om hvor barna leker ble brukt i konsekvensutredningene også i dette planarbeidet.

Gjennom analysen «Hvordan skal Sarpsborg vokse»<sup>5</sup> ble det drøftet følgende alternative utviklingsretninger (for vern og utbygging) frem mot 2050:

1. Fortetting og transformasjon – Kollektivakser
2. Vern av dyrket mark og rekreasjonsarealer
3. Den kompakte byen
4. Vekst mot Kalnes

Videre ble det vedtatt å legge til grunn en kombinasjon av scenarioene «*Fortetting og transformasjon – kollektivakser*» og «*Den kompakte byen*». Den ivaretar målsetningen om korte avstander (belønningsordningen/folkehelse) og et levende/aktivt sentrum uten at det går på bekostning av viktige grønnstrukturverdier og bygningsstrukturer. Samtidig gir den rom for fortetting i bybåndet mot Fredrikstad slik som bypakkesatsingen legger opp til. Løsningen er også innenfor handlingsrommet til den tildelte arealpotten på 4,83 km<sup>2</sup>.

Det ble utarbeidet prinsipper for boligbygging, næringsutvikling og landbruks-, natur- og friluftslivsområder som ble brukt for å sortere innspill.

Etter flere innsigelser fra offentlige myndigheter ved forrige arealplanrevidering ble de framtidige byggeområdene på Skredderberget og Alvimjordet tatt ut. Dette er en av grunnene til at planen må revideres.

Alle innspill er vurdert. De geografiske innspillene som er i strid med viktige planprinsipper er silt ut, og vurdert på et overordnet nivå. De geografiske innspillene som ikke er i strid med viktige planprinsipper er vurdert på en mer detaljert måte gjennom en felles mal for konsekvensutredning. Konsekvensutredning av nye, framtidige utbyggingsområder er vedlagt planbeskrivelsen. Vurderingen av alle innspill (geografiske og ikke-geografiske, i tråd med planprinsipper og ikke) er vedlagt saksframlegget.

---

<sup>4</sup> Lokalsenter defineres i fylkesplanen «Østfold mot 2050» som et tettsted i omlandet som har skole/barnehage, lekeområde, forsamlingslokale, idrettsplass og kollektivtilbud

<sup>5</sup> Asplan Viak, 2013

## Befolkningsvekst

Per 1. januar 2020 var det 56 732 innbyggere i Sarpsborg. Sarpsborg kommune har en målsetning om en befolkningsvekst på 1,2 % i året. Med dette kan det forventes at befolkningen øker til ca. 65 000 i 2033 og 80 000 i 2050. I 2019 var befolkningsveksten på 1,3 %, men veksten årene før var noe lavere. Prognoser viser at kommunen vil ha en særlig økning i aldersgruppen over 45 år. Samtidig ønsker kommunen å være attraktiv for etablering av unge voksne og barnefamilier og vil legge til rette for dette gjennom arealplanen.

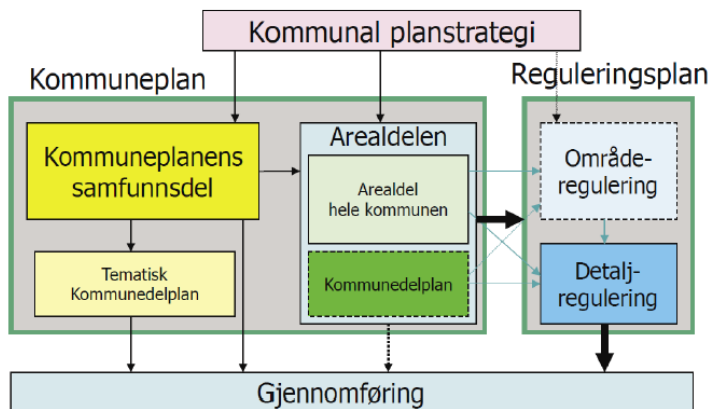
Det er et mål i sentrumsplanen at minst 40 % av befolkningsvekst skal skje i sentrumsplanområdet. Arealplanen skal derfor legge til rette for 2 500 nye boenheter utenfor sentrum fram til 2033.

## Hovedmål – intensjonen med planen

Arealplanen er et verktøy for nå målene i samfunnsplanen. Arealplanen skal bidra til befolkningsvekst og arbeidsplassvekst. Den skal gi disponibelt areal til å dekke framtidige boligbehov, tjenestebehov, teknisk infrastruktur og transportbehov, og den skal sikre natur- og friluftslivsområder.

Sosial, økonomisk og miljømessig bærekraft skal ligge til grunn sammen med nasjonale og regionale føringer.

Arealplanen skal sikre forutsigbar arealutvikling og være et godt styringsverktøy for detaljplanlegging og byggesaksbehandling.



Figur 1 Arealdelen i plansystemet. Begrepene "arealplan", "arealdel" og «kommuneplanens arealdel brukes om hverandre

Hovedmålet for arealutvikling er:

«Sarpsborg – en bærekraftig og transporteffektiv kommune med et aktivt sentrum».

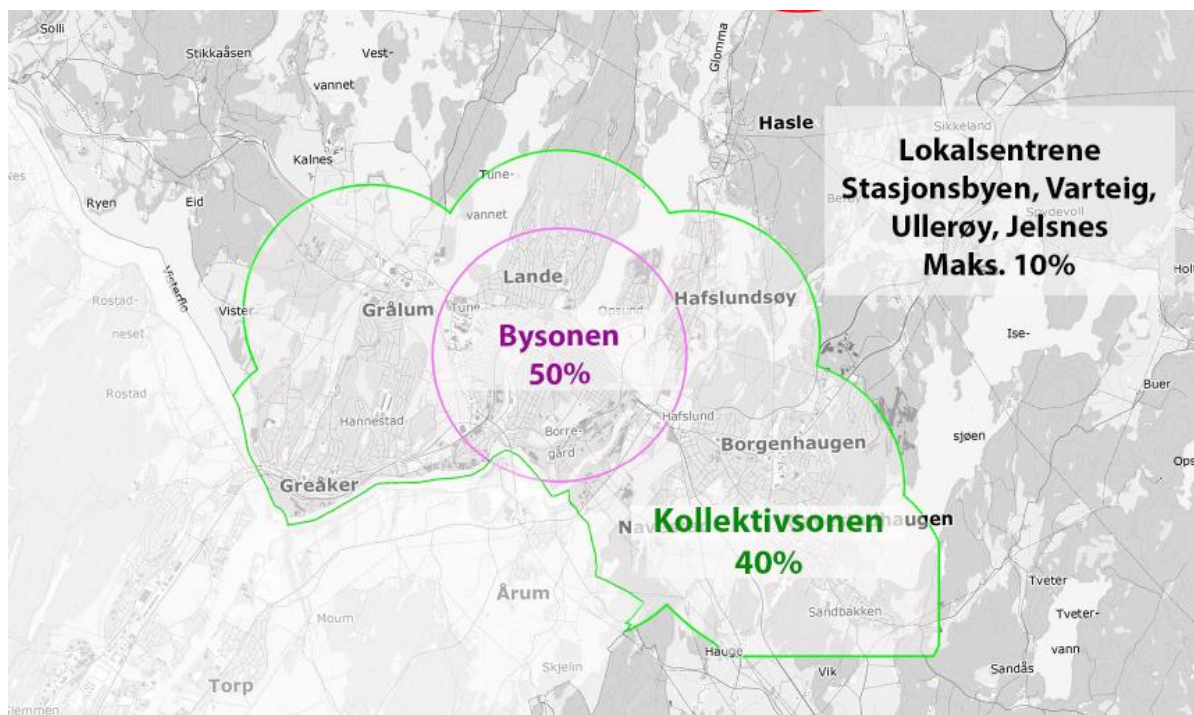
## Strategi for vekst og fortetting

### Framtidige boligområder

I planarbeidet er alle framtidige byggeområder fra arealplanen 2015-2026 som ikke er utbygd, gjennomgått for å vurdere omfanget av dyrket mark og dyrkbar jord på den ene siden, og attraktivitet/gjennomførbarhet på den andre. Flere områder er tilbakeført til LNF eller grønnstruktur. Det er lagt inn noen få, nye byggeområder for å erstatte områdene som er tatt ut.

Hovedstrategien for boligbygging videreføres i planperioden:

Figur 2 Mål om lokalisering av nye boliger



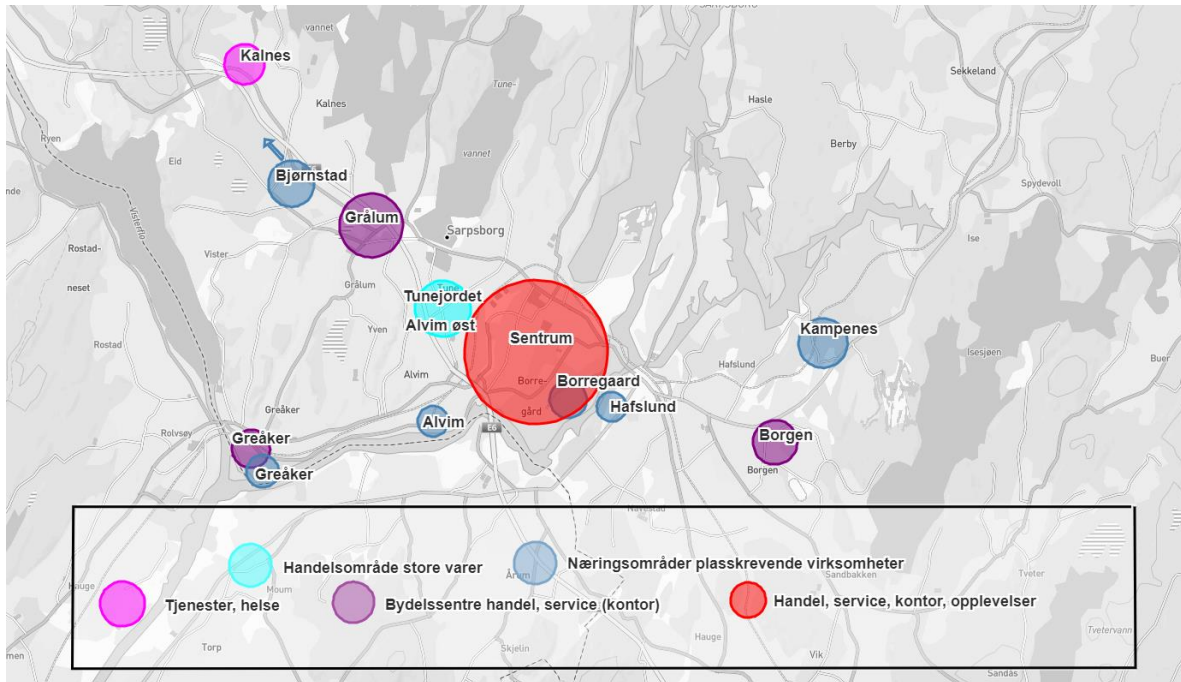
### Næringsområder, rett virksomhet på rett sted

Lokalisering av rett virksomhet på rett sted er et overordnet mål for lokalisering i Sarpsborg kommune. I tillegg er det et mål at arealplanen tilbyr nok attraktive næringsområder slik at målene om arbeidsplassvekst kan nås.

Skissen under viser overordnet arealstrategi for lokalisering av næringsvirksomheter. Sentrum skal samle hovedvekten av senterfunksjoner i Sarpsborg. Der skal de fleste arbeidsplassintensive og/eller besøksintensive virksomheter innen handel, service, kontor/administrasjon, kultur og opplevelser, lokaliseres. I tillegg skal bydelssentrene utvikle seg med et mindre omfang av senterfunksjoner, som skal dekke behovet for befolkningen i og rundt bydelssentret. Tunejordet/Alvim øst er området som skal forbeholdes handel med plasskrevende varer (bilbasert handel) og beslektete formål. Plasskrevende virksomheter som for eksempel prosessindustri kan utvikles seg på eksisterende næringsområder på Borregaard,

Hafslund, Kampenes, Bjørnstad, Alvim og Greåker. Det legges opp til en utvidelse av Bjørnstad næringsområde i deler av Kalnesskogen.

Figur 3 Rett virksomhet på rett sted, prinsippskisse



## Fortetting og senterstruktur

Det er et mål at 60 % av all boligbygging i Sarpsborg skal skje gjennom fortetting og transformasjon framover, hvorav 40 % skal være i sentrumsplanområdet og 20 % i arealplanområdet.

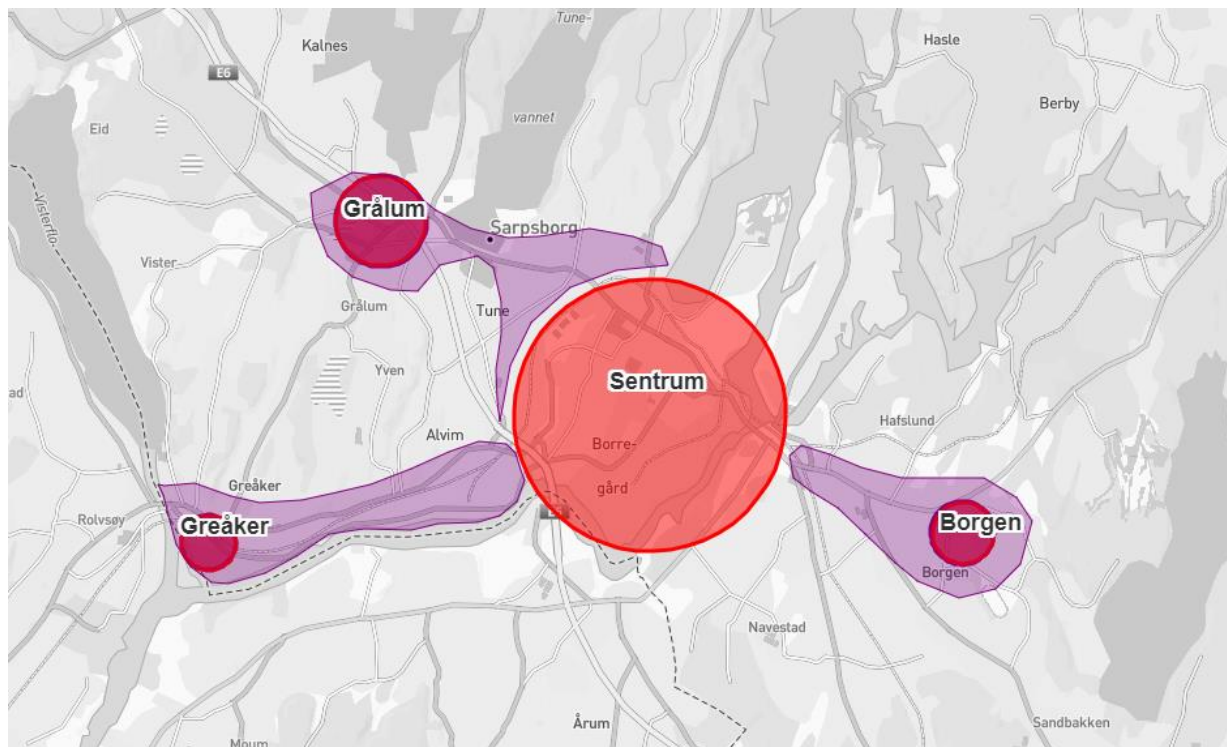
Nasjonale føringer trekker fram knutepunktutvikling som en nødvendig strategi for bærekraftig byutvikling. Høy tetthet ved transportknutepunkter som samler både boliger, arbeidsplasser, handel og servicefunksjoner gjør at mange kan gå til sine gjøremål. Dette sparer samfunnet for tap av naturressurser, store infrastrukturkostnader, begrenser forurensing, legger opp til levende steder og styrker folkehelsa.

Sentrum i Sarpsborg er hovedknutepunktet for hele kommunen. Sentrum skal utfylles med bydelssentrene Grålum, Borgen og Greåker. Grålum er et regionalt transportknutepunkt, men Borgen og Greåker er lokale knutepunkt.

I tillegg til knutepunktene er det ønskelig med høy tetthet i områder ved de beste busstilbudene og i områder som ligger mellom bydelssentrene og sentrum. I resten av byområdet, legges det opp til noe fortetting, forutsatt at den ivaretar områdekarakteren.



Figur 4 Knutepunktstruktur, prinsippskisse



## Plangrep

---

Planen kan oppsummeres med følgende hovedgrep:

### 1. Attraktive boligområder

- Tilstrekkelig med boligområder for å møte befolkningsveksten
- Krav om variasjon i boligtyper i nye boligområder. Sikrer et variert tilbud tilpasset ulike livsfaser i samme nabolag
- Tilgang til rekreasjonsområder
- Utbygging som sikrer levende lokalsamfunn i de fire lokalsentrene Stasjonsbyen, Varteig, Ullerøy og Jelsnes
- Utvikling av bydelssentre i byområdet med møteplasser, tjenester og handelstilbud
- Utbyggingsområder som ble vurdert som lite attraktive er tatt ut av planen

### 2. Styrkt fortetting og mer miljøvennlig transport

- Planen legger grunnlag for at en stor del av veksten skal skje i sentrum.
- Arealplanen viser hvilke områder hvor det er ønskelig med vesentlig fortetting og transformasjon. Dette bidrar til mer forutsigbarhet for innbyggerne.
- Lokalisering av nye boligområder og områder for vesentlig fortetting gjør det mulig at flere kan ta bussen, sykle og gå
- Maksimumsnorm for parkering videreføres. Tilrettelegging for at flere skal bruke andre transportmidler enn privatbilen ved arbeidsreiser

### 3. Vern av naturressurser

- Høyere utnyttelse gjennom fortetting og ved nybygging sparer tap av naturressurser
- Forbud mot spredt boligbygging i områder for landbruk, natur og friluftsliv videreføres
- Noen områder med dyrket mark tilbakeført til LNF

### 4. Kulturlandskap og kulturmiljøer tas vare på og brukes som ressurs

- Kulturmiljøer og kulturlandskap er kartlagt og sikres med bestemmelser

### 5. Attraktive næringsområder og rett virksomhet på rett sted

- Legger til rette for en vekst i arbeidsplasser i tråd med samfunnsplanen
- Utvidelse av Bjørnstad industriområde i deler av Kalnesskogen for å sikre arealer til plasskrevende virksomheter og/eller avansert produksjonsrelaterte virksomheter.
- Bydelssentrene Grålum, Borgen og Greåker utvikles som levende sentra innenfor byområdet, med et handel- og tjenestetilbud i nærheten av hvor folk bor

### 6. Klimatilpasning

- Krav om håndtering av overvann på egen tomt videreføres, krav om overvannsplan er innskjerpet
- Temakart flomveier viser hvor vannet renner, og er et underlag i reguleringsarbeid
- Bruk av blågrønn faktor og krav om at uteoppholdsarealer utformes med en del vegetasjon

## Samlet konsekvensvurdering av planen

### Redusere klimagassutslipp, miljøvennlig transport

Planen er tuftet på prinsippet om samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging. Målet om nullvekst i personbiltrafikken har vært sentralt i arbeidet. Planen legger opp til fortetting ved transportknutepunkter, i nærheten av sentrum og i tilknytning til de beste bussrutene i Sarpsborgs byområde. Flere vil kunne gå, sykle eller ta bussen i hverdagen. Nye boligområder er plassert i tilknytning til buss- og hovedsykkelrutenett. Bydelssentre gir et handels- og servicetilbud samt en møteplass i nærheten av hvor folk bor. Dette bidrar til å redusere transportbehovet i hverdagen. I konsekvensutredningene av framtidige boligområder er avstand til sentrum vurdert.

Planen stiller krav om regulering fra og med fire nye boenheter. I tidligere plan gjaldt kravet fra seks nye boenheter. Hensikten er å sikre bedre, mer åpne og inkluderende prosesser i fortettingsprosjekter. Det er sannsynlig at dette vil resultere i at de små fortettingsprosjektene ikke vil være lønnsomme lenger, og dermed ikke gjennomføres. Dette gir økt press på å få gjennomført de store fortettings- og transformasjonsprosjektene.

Planen åpner for utbygging på ca 5200 daa som i dag består av skog. Av disse er det ca 3900 daa som ikke er regulert. Dette gjelder for eksempel for Yvenåsen, Knattås, Opstadvjellet, Maugesten, Delås, Åslien, Nedre Langgate og Lysås. Fjerning av skog reduserer evne til opptak av CO<sub>2</sub>. I tillegg gir skogen fornybare råvarer som erstatter olje.

Planen åpner også for utbygging på ca 160 daa som består av myr. Av disse er det ca 80 daa som ikke er regulert. Dette gjelder for eksempel for datasenteret på Hasle. Myr inneholder og lagrer store mengder karbon. Når myra grøftes og vannet blir borte, starter en nedbrytningsprosess som fører til utslipp av klimagassen CO<sub>2</sub>. Myr bidrar også til å dempe virkningen av flommer og tørke, fordi de fanger opp vann og slipper det sakte ut igjen. I tillegg er de svært viktige områder for naturmangfold.

Cirkatall	Totalt framtidige utbyggingsområder	Herunder regulerte områder	Herunder uregulerte områder (inkludert under regulering)
Skog	5200	1300	3900
Myr	160	80	80

Dersom 5000 m<sup>2</sup> skog og 160 m<sup>2</sup> myr nedbygges, kan dette gi et potensielt utslipp på i underkant av 200.000 tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter over en 20 års periode. (Effekten av arealbruksendringene på utslipp av klimagasser beregnes for en 20 års periode).

### Sikre matproduksjon og øvrige naturressurser

Vern av naturressurser, inkludert områder for matproduksjon, har vært en sentral føring i arbeidet. Ca 150 daa som består av dyrket mark er tilbakeført til LNF: Globen på Greåker, Greåkerdalen, Borgen, Hestmoenjordet (Hasle), Åslien i Skjeberg, Lekvoll, gravlund ved

Hafslund kapell, Haslia Eidet. Områdene i Greåkerdalen og Borgen er ferdig regulert til boligformål.

Planen viderefører flere områder med dyrket mark som ikke er bebygd ennå. Det er sterkt behov for disse områdene, og det finnes ikke gode alternativer. Dette gjelder for eksempel Svingen (næring) eller Sandjordet ved Greåker videregående skole (tjenesteyting). Totalt åpner arealplanen for utbygging på ca 500 dyrket mark og ca 1200 daa dyrkbar mark. Av disse er det ca 140 daa dyrket mark og 880 daa dyrkbar mark som ikke er regulert. Det foreslåtte næringsområdet i Kalnesskogen er en del av et stort, sammenhengende, dyrkbart område som har en betydelig verdi som reserve for framtidig matproduksjon.

Se vedlegg *Liste over framtidige utbyggingsområder som omfatter dyrket eller dyrkbar mark* for en mer detaljert liste av områdene som skiller mellom næring, bolig og andre formål.

Cirkatall	Totalt framtidige utbyggingsområder	Herunder regulerte områder	Herunder uregulerte områder (inkludert under regulering)
Dyrket mark	500	360	140
Dyrkbar jord	1230	350	880

Planen åpner for vesentlig fortetting flere steder, og lav-moderat fortetting i øvrige tettsteder og lokalsentre. Deler av tettsteder og lokalsentra har begrensede buss- eller sykkelmuligheter. Det er vurdert at det samlet sett er positivt å åpne for lav til moderat fortetting også i disse områdene fordi det bidrar til å redusere behovet for å bygge på områder som er viktige for matproduksjon, natur eller rekreasjon.

Planen legger ikke ut nye utbyggingsområder som kan være i konflikt med kjente forekomster av viktige naturtyper. Det legges opp til at Tunborg (KPS tomte) kan transformeres i fremtiden. Formålsendringen som er gjort i plankartet for Tunborg omfattes delvis av en viktig naturtype på Abborberget. Naturtypen vises med hensynssone i plankartet og må hensyntas i videre detaljregulering.

Planen åpner for utbygging på områder med mineralske ressurser, for eksempel i Kalnesskogen som har noe sand/grus. Totalt gjelder dette for ca 415 daa, hvor ca 380 daa er ikke regulert. Planen viderefører området for framtidig råstoffutvinning ved Vister, mens Haslia Eidet er tatt ut av planen.

## **Et godt sted å bo - ivareta folkehelse, ta vare på Sarpsborgs særpreg og skape gode bomiljøer**

Planen sikrer arealer til boligbygging for å imøtekomme befolkningsveksten. Det legges opp til både fortetting og nye boligområder, og med en variasjon av boligtyper. Alle framtidige boligområder ligger i gangavstand fra et turområde.

De viktigste rekreasjonsområdene og nærturområdene til skoler er ivaretatt. Det åpnes imidlertid for utbygging på en del av Kalnesskogen, som er et viktig friluftslivsområde. Området som åpnes for næringsutvikling er minst verdsatt og brukt til friluftsliv. Det er ikke funnet gode alternativer. Knattås, Yvenåsen og Opstadfjellet har kjente verdier for rekreasjon,

men tillatelse til boligutbygging videreføres. Det er tatt inn et vilkår om at stier og turmål må sikres i disse utbyggingsområdene, noe som også vil sikre bostedsattraktiviteten i området.

Ved regulering av store utbyggingsprosjekter må det utarbeides et retningsgivende kvalitetsprogram om miljø og klima. Kvalitetsprogrammet skal i tillegg til klima og miljø omhandle arkitektur og tilpasning til omgivelser, boligtilbud og utforming av byrom og møteplasser. Kvalitetsprogrammet skal bidra til å sette fokus på kvalitet i utformingen av bygninger og av rommene imellom.

Kravet om uteoppholdsarealer sikrer at det settes av områder som er store nok og som er egnet som uteoppholdsarealer i hvert prosjekt.

Alle framtidige boligområder ligger innen 2 km fra barneskolen, bortsett fra området på Maugesten. Maugesten ble tatt inn som framtidig boligområde til erstatning for et annet område som også lå mer enn 2 km fra barneskole. Området treffer intensjonen om attraktive boligområder i nærheten av rekreasjonsområder og med utsikt til vann.

Det åpnes for fortetting i områder som er transportknutepunkter nærme sentrum eller langs de beste bussrutene. Dette er positivt for å få flere til å gå, sykle og ta buss. Samtidig gir det utfordringer med støy og luftkvalitet. De enkelte prosjektene må finne løsninger som ivaretar et helsefremmende bomiljø.

Kulturmiljøer i byområdet er kartlagt. I de fleste kulturmiljøene er det valgt å ikke åpne for vesentlig fortetting, og det er gitt bestemmelser som sikrer at kulturmiljøet ivaretas ved nye utbyggingsprosjekter. Enkelte steder, for eksempel på Grålum, Tingvoll og Valaskjold, åpnes det for vesentlig fortetting selv om området er et viktig kulturmiljø fordi områdene ligger i eller like ved bydelssenter Grålum, i nærheten av sentrum/stasjonsområdet, eller ligger mellom bydelssentre og sentrum langs bussakse med høy frekvens.

Det er lagt stor vekt på kunnskap fra barnetråkkregistreringer. Områdene som er mest brukt til lek og aktivitet er i hovedsak ikke imøtekommet med boligformål. På vestsiden gjelder dette blant annet Sarpsborgmarka, Kalveberget på Grålum og områder sør og nord for Greåker fort, samt deler av Knattåsfjellet. På østsiden omfatter det områdene ved Fjelldal barnehage og vestover, Solfjellet ved Kalabanen og området ved Sandbakken skole.

## Næringsutvikling

Planen konkretiserer prinsippet om rett virksomhet på rett sted.

Ambisjonene for arbeidsplassutvikling i sentrum krever at arbeidsplassintensive virksomheter, spesielt kontor, handel og tjenester, legges til sentrum. Det åpnes ikke for kontor og arbeidsplassintensive tjenester i framtidige næringsområder på Bjørnstad/Kalnesskogen og Kampenes. Disse områdene forbeholdes plasskrevende virksomheter og/eller avansert produksjonsrelaterte virksomheter. Det er viktig at tilbudet finnes for å ha et alternativ for eksisterende virksomheter som ikke har mulighet til å utvide der de er i dag.

Bydelssentrene får rom for utvikling med handel og tjenester, men i et mindre omfang som ikke utfordrer sentrum. I bydelssenter Grålum tillates det i tillegg noe mer kontor enn det som er i dag, men omfanget må styres. Dette fordi Grålum er et regionalt transportknutepunkt og lokalisering av slike virksomheter sikrer at de høye ambisjonene om klima- og miljøvennlig

utvikling kan nås. Gjennom områdereguleringen vil fordelingen av de ulike funksjonene bli vurdert.

Handelsområdene på Tunejordet og Alvim øst er for butikker som selger store varer, som for eksempel kjøretøy, byggevarer, eller hageutstyr.

Funksjonene offentlig eller privat tjenesteyting ved Kalnes sykehus videreføres. Dette bidrar til en samlokalisering av virksomheter som drar nytte av å være nær hverandre, og gir mulighet til å utnytte sykehuset som en motor for arbeidsplassutvikling.

## **Sikre arealer for sosial infrastruktur**

Skolekapasitet har ikke vært premissgiver i valget av framtidige boligområder. Hvorvidt det er kapasitet for flere elever på en skole eller ikke, har ikke vært styrende for valg av framtidige boligområder. Kommunedelplan for skolekapasitet skal vurdere behov for tiltak ut ifra hvor det planlegges nye boligområder.

Arbeidet med kommunedelplan for kapasitet og struktur i omsorgstjenester peker på en videreutvikling av tjenestene på eksisterende steder (sykehjem, omsorgsboliger osv.). Ved Tingvoll og Borgen peker fortettingsstrategien på en intensjon om høy arealutnyttelse, som harmonerer med kommunedelplanen.

## **Sikkerhet mot natur- og menneskebaserte farer**

Konsekvensutredningen av enkeltområdene har vist hvor det er utfordringer knyttet til natur- eller menneskebaserte farer, som for eksempel flom og skred. Det er lagt inn hensynssoner på plankartet som viser kjente aktsomhetssoner for flom langs elver og bekker, samt på grunn av stormflo. Det er også utarbeidet et temakart som viser naturlige flomveier.

Det er mye marin leire i Sarpsborg. I de områdene hvor det er marin leire kan det være kvikkleire. Arealplanen synliggjør gjennom hensynssoner, temakart og i planbeskrivelsen hvor det kan være marin leire, og derfor også kan forekomme kvikkleire. I tillegg er aktsomhetsområder for steinsprang/snøskred og jord-/flomskred vist med hensynssoner. Områdestabilitet vurderes nærmere gjennom detaljregulering.

Sikringssonene rundt drikkevannskildene Isesjø, Vestvannet og Tvetervannet er videreført. Planen åpner ikke for utbygging i nærheten av Vestvannet og Tvetervannet. Ved Isesjø åpnes det for utbygging på et område sør for Bodalstranda. Reguleringsplanen har lagt til grunn en del tiltak som sikrer at vannkvaliteten i Isesjø ikke forringes på grunn av utbyggingen.

## **Teknisk infrastruktur**

Gjennom konsekvensutredning av framtidige utbyggingsområder er behovet for vesentlig oppgradering av vann- og avløpsinfrastruktur synliggjort. I tillegg til nye framtidige utbyggingsområder gir fortettingsprosjekter økt press på eksisterende infrastruktur. Arealplanen definerer områder hvor det kan åpnes for vesentlig fortetting. Akkurat hvor fortettings- og transformasjonsprosjekter vil komme innenfor disse områdene er ikke kjent, bortsett fra prosjektene som allerede er under planlegging. Sarpsborg kommune har allerede i dag utfordringer med å møte alle krav til vannforsyning og rensing av avløpsvann. Kommunen skal bruke betydelige ressurser på å forbedre situasjonen. En del

utbyggingsområder må vente til en oppgradering er gjort for å kunne bli realisert. Det innføres en tre-årsregel. Det er tatt inn krav om at oppgraderingen av VA infrastrukturen som kommunen har ansvar for, skal bli realisert innen tre år etter varsel om oppstart av reguleringsarbeid.

Kompakt arealutvikling og fortetting kan også gi utfordringer for veiinfrastrukturen. Tidligere har det vært en utfordring at mange små fortettingsprosjekter kan til sammen bidra til utfordringer på veinettet, blant annet ved manglende tilrettelegging for myke trafikanter. Reguleringskravet skal nå slå inn ved etablering av flere enn tre nye boenheter. Dette betyr at flere fortettingsprosjekter må reguleres. Høsten 2020 starter Sarpsborg kommune arbeidet med en overordnet trafikkanalyse som skal vurdere kapasiteten på eksisterende veier i mulige fortettingsområder og i tilknytning til de øvrige utbyggingsområdene. Denne vil gi et bilde av behov for utbedringer og/eller veiløsninger. Gjennom videre regulering av utbyggingsområdene kan trafikkutvikling vurderes mer detaljert.

Når det gjelder nye utbyggingsområder, er det tatt inn krav om områderegulering og trinnvis utbygging for å kunne planlegge for infrastrukturbehovet i et langsiktig perspektiv. Adkomstveien som vurderes som best egnet i det enkelte utbyggingsområdet er nevnt i planbeskrivelsen og det synliggjøres at det er krav om trafikkutredning inkl. trafikktegninger i flere områder.

For de fremtidige utbyggingsområdene på Opstadfjellet, Delås Søndre/Navestad og Kalabanen er det behov for nye adkomster og dette er vist i kartet med fremtidige samferdselslinjer eller beskrevet som føring for videre reguleringsarbeid.

## Tema som drøftes i planen

---

I de neste avsnittene fremgår det hvordan kommuneplanens arealdel møter arealutfordringene samt nasjonale og regionale føringer for temaene:

Verdiskaping	Teknisk infrastruktur
Bolig	Landbruk, natur og friluftsliv inkl.
Fortetting	biologisk mangfold
Kulturminner, -miljøer og -landskap	Idrettsanlegg
Samferdsel	Masseuttak og massedeponi
Offentlig og privat tjenesteyting	Langsiktig arealutvikling

I de temaene som har tydelige føringer fra samfunnsplanen eller fra detaljerte planer innenfor temaet, er de løftet frem for å synliggjøre hvordan arealplanen har fulgt opp føringene.

### Verdiskaping

Sarpsborg inngår i et felles bo- og arbeidsmarked i Nedre Glomma. Næringslivet ser etter de beste forutsetningene for drift og dette er ofte uavhengig av kommunegrenser. Kampen om å tiltrekke seg oppmerksomhet, kapital og kompetanse står derfor mellom ulike regioner. Kommunene i Nedre Glommaregionen har inngått en forpliktende samarbeidsavtale for å styrke næringsutviklingsarbeidet i regionen. Halden kommune har senere blitt med. Hovedmålet i samarbeidsavtalen er å utvikle Nedre Glomma til en av de mest attraktive og konkurransedyktige næringsdestinasjonene i Osloregionen.

Industri- og prosesskompetanse, kombinert med høy innovasjonstakt har bidratt til at vi i dag har et næringsliv med høy konkurransekraft nasjonalt og internasjonalt. Forholdene ligger godt til rette for videre utvikling av regionen. Sarpsborg og Nedre Glomma har en strategisk geografisk plassering, nærhet til viktig infrastruktur, etableringen av Europas mest moderne sykehus på Kalnes, en bio- og sirkulærøkonomi i sterk vekst, og offensive kommuner i Nedre Glomma som satser på smarte byer og digitalisering.

### Mål for arbeidsplassutvikling i sentrum

Virksomheter med mange arbeidsplasser og/eller besøk for relativt lite areal bør etter prinsippet om rett virksomhet på rett sted, lokaliseres i de mest sentrale områdene i Sarpsborg, og helst i sentrum. Sentrum er godt tilgjengelig for befolkningen i Sarpsborg, og er et transportknutepunkt hvor buss, sykkelruter og tog møtes. Overgangen til et samfunn som er mindre avhengig av bilen krever at arbeidsplasser lokaliseres på steder som er tilgjengelige også uten bil.

I samfunnsplanen legges det opp til årlig vekst i arbeidsplasser på 1,5 prosent i hele kommunen. Dette innebærer en økning på 6000 arbeidsplasser i tidsrommet mellom 2017 og 2030. Sentrumsplanen (vedtatt 2019) har et mål om at 40 % av de nye arbeidsplassene skal etableres i sentrum. Sentrumsplanen legger godt til rette for nye arbeidsplassintensive virksomheter. Knutepunktet rundt togstasjonen og Rosenkrantz gate gir rom for mange virksomheter innen kontor, service, handel og kultur. For å sikre at ambisjonene om arbeidsplassutvikling i sentrum kan bli til virkelighet, er det viktig at arealplanen styrer hvilke typer virksomhet som kan lokaliseres utenom sentrum.



## Regionale planbestemmelser for lokalisering av virksomheter

Fylkesplanen «Østfold mot 2050» vedtatt i 2018 har to regionale planbestemmelser. Disse er sterke føringer for arealutviklingen i Sarpsborg.

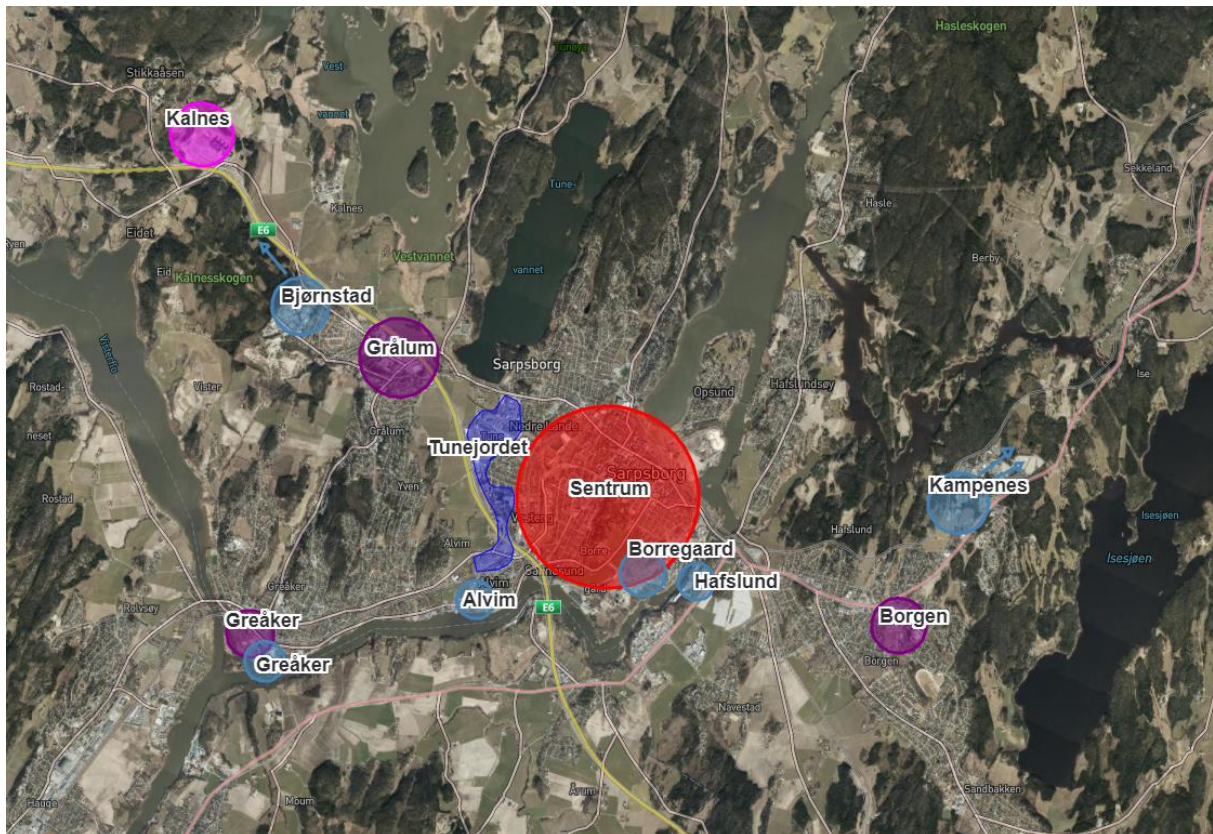
Regional planbestemmelse for lokalisering av handel: Handelskonsepter eller handelsområder som skal dekke mer enn et lokalt behov, etableres i sentrum av byer og tettsteder slik de er definert i fylkesplanens senterstruktur, og avgrenses i kommuneplanene. Avlastningsområdene for handel med plasskrevende varer i Nedre Glomma er Tunejordet, Alvim sør og Dikeveien.

Regional planbestemmelse for lokalisering av arbeidsplassintensive og/eller besøksintensive virksomheter: Nylokalisering av arbeidsplassintensive og/eller besøksintensive virksomheter skal legges til sentrum i byer og tettsteder, herunder:

- Statlige og fylkeskommunale virksomheter.
- Kommunale virksomheter med et kommunalt eller interkommunalt nedslagsfelt, f.eks. sentraladministrasjon, NAV, idretts- og kulturanlegg.

## Hovedintensjonen i planen – rett virksomhet på rett sted

Det er en nasjonal og regional føring at arbeidsplasslokalisering skal skje etter prinsippet om rett virksomhet på rett sted. Kartet og tabellen under forklarer hvordan dette prinsippet praktiseres i Sarpsborg. Intensjonen i arealplanen er å støtte opp under målene om arbeidsplassutvikling i sentrumsplanområdet. I alle nye reguleringsplaner som omfatter næring, forretninger og tjenesteyting er det et overordnet mål at utviklingen i resten av kommunen ikke skal komme på bekostning av sentrumsutviklingen.



<i>Område</i>	<i>Farge på kartet</i>	<i>Type virksomhet</i>
<b>Sentrum</b>	Rød	Arbeidsplassintensive virksomheter. Kontor og administrasjon, service, kultur, handel. Handel med små varer er mest aktuelt, men handel med store varer er også tillatt. Eksisterende plasskrevende virksomheter med få arbeidsplasser per m <sup>2</sup> er også tillatt, men mest aktuelle nylokaliseringer er arbeidsplassintensive, med mange arbeidsplasser per m <sup>2</sup> .
<i>Område</i>	<i>Farge på kartet</i>	<i>Type virksomhet</i>
<b>Bydelscenter Grålum<sup>6</sup></b>	Lilla	Senterfunksjoner. Arbeidsplassintensive virksomheter, mindre omfang enn sentrum. Utvidelse av eksisterende virksomheter tillatt. Nylokalisering av kontor og administrasjon tillatt, men i et omfang som balanserer utvikling på Grålum og sentrumsutvikling (avklares gjennom områdereguleringen). Nylokalisering av service, kultur, handel tillatt, så lenge det hovedsakelig dekker behovet for befolkningen og arbeidsplassene i og rundt bydelscenteret. Avklares nærmere gjennom områdereguleringen.  <i>Andre føringer:</i> <i>Områdereguleringen skal sikre gode løsninger for gående, syklende og reisende med kollektivtransport. Dette for å bidra til at flere velger miljøvennlige transportmidler. Det må legges spesiell vekt på stedsutvikling på de gåendes premisser. Det er behov for å utvikle offentlige møteplasser/torg. Lokaliseringen av disse avklares gjennom områdereguleringen.</i> <i>Områdereguleringen gjør det mulig å avklare plassering av felles funksjoner som hele bydelen drar nytte av. Det er viktig å sikre en rettferdig fordeling av kostnader for de felles funksjonene.</i>

<sup>6</sup> Se avgrensning av bydelscenterne på temakart bydelscenter.

<b>Område</b>	<i>Farge på kartet</i>	<i>Type virksomhet</i>
<b>Bydelssenter Borgen</b>	Lilla	<p>Senterfunksjoner. Arbeidsplassintensive virksomheter, mindre omfang enn sentrum. Skal dekke behovet for befolkningen som bor i og i gangavstand fra bydelssenteret. Nylokalisering av rene kontorvirksomheter tillates ikke. Nylokalisering av handel med småvarer er tillatt. Nylokalisering av service og kultur er tillatt, så lenge det dekker behovet for befolkningen i og rundt bydelssenteret. Utvidelse av eksisterende virksomheter er tillatt.</p> <p><i>Andre føringer:</i>  <i>Det er viktig å sikre offentlig torg/møteplass ved Skjeberg administrasjonsbygg. Gater skal utformes for å redusere barriereeffekten innenfor bydelssenteret og områdene rundt, inkludert Iseveien. Dette for å sikre at bydelssenteret er lett tilgjengelig til fots, med sykkel og med buss. Det er ønskelig med både boliger og næringsfunksjoner, men det kreves regulering av flere eiendommer under ett for å sikre gode overganger mellom bolig- og næringsfunksjoner.</i></p>
<b>Bydelssenter Greåker</b>	Lilla	<p>Senterfunksjoner. Arbeidsplassintensive virksomheter, mindre omfang enn sentrum. Skal dekke behovet for befolkningen som bor i og i gangavstand fra bydelssenteret. Utvidelse av eksisterende virksomheter tillatt. Nylokalisering av rene kontorvirksomheter tillates ikke. Nylokalisering av handel med småvarer er tillatt. Nylokalisering av service og kultur er tillatt, så lenge det dekker behovet for befolkningen i og rundt bydelssenteret.</p> <p><i>Andre føringer:</i>  <i>Området har en tydelig gatestruktur og er definert som kulturmiljø. Greåker har en historie som senter i lokalsamfunnet og utvikling er ønskelig. Det er viktig at gatestrukturen ivaretas. Eksisterende byggelinjer mot gata bør følges. Kjernen i området er Greåker torg. Torget må sikres som offentlig møteplass. Det er en utfordring å sikre tilgjengelighet fra nord, da jernbanen og fv. 109 utgjør store barrierer. Ved utforming av fv. 109 må barriereeffekten minimaliseres. Fv. 109 i dette området bør utformes som en gate, der hyppige kryssinger for gående og syklende sikres. Jernbaneundergangene har et sterkt behov for oppgradering. Ved store prosjekter er det krav om oppgradering av nærmeste jernbaneundergang.</i></p>

Område	Farge på kartet	Type virksomhet
<b>Tunejordet og Alvim øst</b>	Mørkeblå	Avlastningsområder for handel med store varer. Dette er områdene i Sarpsborg hvor det kan lokaliseres plasskrevende (bilbasert) handel. Nylokalisering og utvidelse av handel med små varer ikke tillatt. Mindre utvidelser av eksisterende kontor- eller servicevirksomheter er tillatt, men nylokalisering er ikke tillatt. Bilverksteder, utleie av store maskiner tillatt.
<b>Bjørnstad/ Kalnesskogen, Kampenes, Hafslund</b>	Lyseblå	Eksisterende næringsområder med plasskrevende virksomheter og/eller avansert produksjonsrelaterte virksomheter. Ved nye reguleringer i områder tillates ikke arbeidsplassintensive virksomheter som kontor og administrasjon eller tjenester. Noe kontor tilknyttet andre arealformål kan tillates. Utvidelse nord for Kampenes og vest for Bjørnstad sikrer framtidige behov for arealer til plasskrevende virksomheter.
<b>Greåker, Alvim</b>	Lyseblå	Eksisterende næringsområder med plasskrevende virksomheter. Utvidelse av eksisterende virksomheter er tillatt. Områder med stort potensial for transformasjon til mer bolig og lettere næring. Forutsetter at virksomheter som ikke trenger tilgang til kai finner alternative arealer.
<b>Kalnes, sykehus- og helse relatert næring</b>	Rosa	Sykehus- og helse relaterte virksomheter. Dette kan være ulike bedrifter som produserer og/eller leverer varer/tjenester innenfor helseområdet; for eksempel røntgen, fysioterapi, produksjon av helse relaterte produkter, hospits, sykehushotell og lignende.

### Lokalisering av plasskrevende virksomheter

Prosess- og verksindustriene er store bransjer i Sarpsborg. Dette er virksomheter som krever en del plass. Noen av virksomhetene er plassert veldig sentralt i byområdet, og har ikke plass til å utvide. Det bør finnes egnede næringsarealer de kan flytte til ved behov. Dette er også i tråd med prinsippet om rett virksomhet på rett sted.

I dag er det relativt store framtidige næringsarealer på Kampenes. Dette området regnes ikke som attraktivt for mange på grunn av trafikk-kø på Iseveien og avstand til E6. Ulike alternativer for å dekke behovet for framtidige næringsarealer for plasskrevende virksomheter er vurdert. Det er vurdert potensialet ved bedre utnyttelse av eksisterende virksomheter, og nedbygging av skogsområder nær overordnet veinett. Konklusjonen er tredelt:

- Bedre arealutnyttelse av eksisterende næringsområder er en løsning for en del virksomheter, men ikke for de veldig store virksomhetene
- Nye næringsområder må tas i bruk for å dekke behovet fram til og med 2032
- Hvis det nye næringsområdet må være innenfor Sarpsborgs kommunegrenser, er Kalnesskogen området som er best egnet.

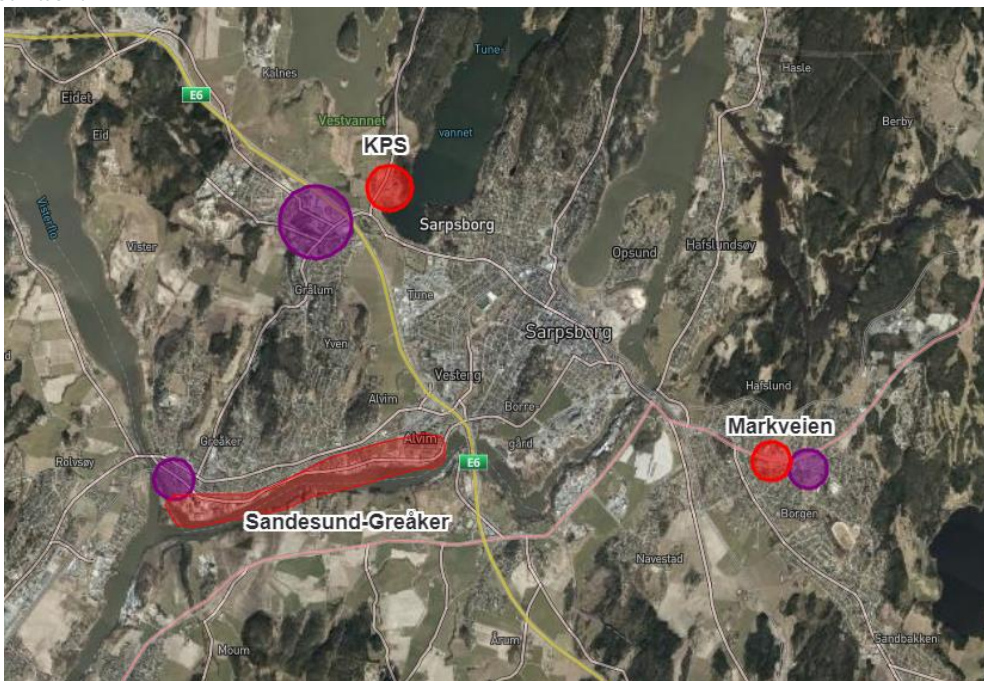
Handel med plasskrevende varer, som for eksempel byggevarer og hageutstyr, skal lokaliseres på Tunejordet og Alvim øst. Dette tilsvarer områdene med kombinert arealformål «Kjøpesenter/Næringsbebyggelse» i arealplanen. På Tunejordet finnes det noen reguleringsplaner som tillater kontor og tjenesteyting. Dette er uheldig både fordi disse virksomhetene i større grad bør til sentrum, og fordi man tar plass fra handel med plasskrevende varer. Disse reguleringsplanene skal ikke lenger gjelde foran arealplanen. For eksisterende virksomheter er det tillatt å videreføre og eventuelt utvide virksomheten.

På Tunejordet og Alvim øst finnes det i dag bilverksteder og utleie av store maskiner. Samspillet mellom disse og bilbasert handel er positivt. Utleie av store varer likestilles med handel og er i tråd med formålet «kjøpesenter». Arealplanen åpner også for at verksteder kan lokaliseres på Tunejordet og Alvim øst.

### Transformasjon fra næringsområder til boligområder

Planen åpner for transformasjon av eksisterende næringsområder på Tunborg (KPS), i Markveien (sør og øst for Iseveien senter, sør for rv. 22 Iseveien) og i strekningen Sandesund-Greåker. Områdene har til felles at de er sentralt i byområdet, i nærheten av bydelssentrene eller sentrum, med god kollektivdekning og i tilknytning til hovedsykkelrute med høy planlagt standard. Utvikling av boligområder på disse stedene bygger opp under ønsket utvikling i bydelssentrene.

Figur 5 Transformasjon av næringsområder (røde sirkler). Bydelssentrene er vist med lilla sirkler.



## Høyere utnyttelse av næringsarealer

Målet om bedre utnyttelse av arealer gjelder også for næringsområder. Det er et stort potensial for høyere arealutnyttelse i Sarpsborg. Planen viderefører kravet om minimum BYA på 75 % ved regulering for av handel- og næringsområder. Flateparkering bør begrenses. I bydelssentrene er det spesielt viktig med høy arealutnyttelse og det er krav om parkering i kjeller/parkeringshus.

## Overgangen mellom nærings- og boligområder

Sarpsborg har noen store næringsområder og mange små. Flere steder er det avsatt områder til næring langs trafikkerte veier fordi disse kan være utfordrende å utvikle til gode bomiljøer. Det kan oppstå konflikter mellom næringsområdene og boligområdene rundt. Utfordringene knytter seg ofte til trafikk/trafikkisikkerhet, støy og estetikk. Ved regulering må det sikres en buffer mellom næring og bolig, og trafikken til næringsområder bør ikke gå gjennom boliggater. Ved utvikling av bydelssentre som skal blande bolig og næringsfunksjoner, er det viktig med avskjermede utearealer for beboerne.

Tabellen under viser sentrale føringer fra samfunnsplanen og hvordan disse er fulgt opp:

<b>SAMFUNNSPLANEN</b> <b>- JOBBENE FOR FRAMTIDEN -</b>	
Sarpsborg og Nedre Glommaregionen er et attraktivt område å etablere ny virksomhet, og eksisterende virksomheter har gode muligheter for vekst og lønnsomhet.	
<b>Slik vil vi ha det</b>	<b>Slik gjør vi det i arealplanen</b>
Tilbyr egnede og attraktive arealer som er tilpasset nåværende og framtidige behov for ulike typer bedrifter som ønsker å etablere seg eller relokalisere seg i regionen.	Planen har tilstrekkelig med områder for plasskrevende og arbeidsplassintensive virksomheter: Områder for tjenesteyting i samspill med sykehuset Utvidelse av næringsområder på Bjørnstad og Kampenes, med ledige arealer i både vest og øst Bydelssentre med mulighet for arbeidsplassintensive virksomheter
Jobber aktivt med å transformere områder med mål om at bedrifter skal lokaliseres hensiktsmessig ut fra bedriftens og samfunnets behov.	Følges opp som del av realisering av planen: I arbeidet med planstrategien avklares planmessige grep for å legge til rette for utvikling i Sandesund-Greåker. Kommunen tar en aktiv rolle i utviklingen av nytt stasjonsområde og Rosenkrantz gate, for å bidra til å nå målene om arbeidsplassutvikling i sentrum.
Utnytter regionens sentrale beliggenhet og utvikler effektive transportsystemer til lands og til sjøs.	Framtidige næringsområder for plasskrevende virksomheter ligger i tilknytning til overordnet veinett (ved E6 eller rv. 22).

Tabellene som følger viser tilgjengelige utbyggingsområder til næringsformål.

## Framtidige næringsområder som er regulert

Tabell 1

Feltnr	Område	Regplan-ID	Type næring	Antall ledige daa	Merknader
<b>N-01</b>	<b>Bjørnstad næringspark</b>	21058, 21025, 21046	Kombinert Industri/Kontor	61	Forbeholdt plasskrevende virksomheter og/eller avansert produksjonsrelaterte virksomheter
<b>N-02</b>	<b>Hafslund industriomr. (Glomma Papp)</b>	28004	Industri	9	Forbeholdt plasskrevende virksomheter og/eller avansert produksjonsrelaterte virksomheter
<b>N-03</b>	<b>Engsmyr</b>	26029	Industri	11	Forbeholdt plasskrevende virksomheter og/eller avansert produksjonsrelaterte virksomheter
<b>N-04</b>	<b>Kampen-Bredmyra</b>	26014	Industri	147	Forbeholdt plasskrevende virksomheter og/eller avansert produksjonsrelaterte virksomheter. Utelagringsplass må ikke reguleres
<b>N-05</b>	<b>Holteskogen</b>	26030	Industri/Lager	97	Forbeholdt plasskrevende virksomheter og/eller avansert produksjonsrelaterte virksomheter
<b>N-06</b>	<b>Kampenemyra nord</b>	26026	Industri/Lager	70	Forbeholdt plasskrevende virksomheter og/eller avansert produksjonsrelaterte virksomheter
<b>N-07</b>	<b>Kløvningsten 1</b>	27022	Industri	23	Forbeholdt plasskrevende virksomheter og/eller

					avansert produksjonsrelaterte virksomheter
<b>N-08</b>	<b>Kløvningsten 2</b>	27023	Industri	13	Forbeholdt plasskrevende virksomheter og/eller avansert produksjonsrelaterte virksomheter
<b>N-09</b>	<b>Kløvningsten 3</b>	27024	Industri	14	Forbeholdt plasskrevende virksomheter og/eller avansert produksjonsrelaterte virksomheter
<b>N-01 BA</b>	<b>Bjørnstadveien 50</b>	21045	Kombinert Kontor/ Tjenesteyting	26	En eventuell ny regulering må avvente områderegulering Grålum. Høy arealutnyttelse, fokus på redusert flateparkering, tilrettelegge for gående og syklende samt kollektivtrafikk. Området er avsatt til bebyggelse og anlegg. Boligformål kan inngå i utviklingen.
<b>N-02 BA</b>	<b>Greåker industri</b>	21054	Kombinert Kontor/ Industri	70	

## Framtidige næringsområder som må reguleres

Tabell 2

Feltnr	Område	Regplan-ID	Type næring	Daa	Føringer
<b>N-10</b>	<b>Bjørnstad-Kalnesskogen*</b>			241	Forbeholdt plasskrevende virksomheter og/eller avansert produksjonsrelaterte virksomheter. Kontorvirksomheter/tjenesteyti



					ng som ikke er plasskrevende er ikke tillatt. Regulering må sikre store, sammenhengende næringsarealer.
<b>N-11</b>	<b>Bjørnstadmyra industriområde</b>	21064	Lett industri og tilhørende lager	28	Under regulering. Området utvikles med samme næringsprofil som det øvrige næringsområdet. Fokus på redusert flateparkering. Forbeholdt plasskrevende virksomheter og/eller avansert produksjonsrelaterte virksomheter. Det kan åpnes for lett industri med tilhørende lager nærmest E6. Området er utsatt for støy og luftforurensing fra E6, viktig med avbøtende tiltak. Utvikling av området må hensynta boligområdet rundt – det må blant annet sikres en grønn buffersone. Føringer ligger i meklingsprotokoll for arealplanen 2015-2026
<b>N-12</b>	<b>Hafslund nord for Hafslunds gate</b>		Ikke spesifisert.	36	Innenfor planområdet for ny dobbeltsporjernbane og veikryssing over Glomma. Det åpnes for en prøveordning på innfartsparkering innenfor området.
<b>N-13</b>	<b>Hafslund industriområde</b>		Industri	57	Forbeholdt plasskrevende virksomheter og/eller avansert produksjonsrelaterte virksomheter. Området kan utvikles i tråd med eksisterende profil og virksomheter. Det tillates høy næringsbebyggelse som er synlig i landskapet.

<b>Feltnr</b>	<b>Område</b>	<b>Regplan-ID</b>	<b>Type næring</b>	<b>Daa</b>	<b>Føringer</b>
<b>N-14</b>	<b>Svingen</b>		Industri	46	Forbeholdt plasskrevende virksomheter og/eller avansert

					produksjonsrelaterte virksomheter. Det forutsettes at overvann og trafikkavvikling får fokus i planarbeidet. Et område for grønnstruktur er lagt inn i fht tidligere avgrensing på formålet. Dette er i bytte mot arealet som Eik maskiner skal disponere til uteområde
<b>N-15</b>	<b>Kløvningsten 4</b>	27044	Industri	5	Under regulering. Plannavn Kløvningsten område B4, N4, N5 og N6.
<b>N-16</b>	<b>Kløvningsten 5</b>	27044	Industri	15	Under regulering. Plannavn Kløvningsten område B4, N4, N5 og N6.
<b>N-03-BA</b>	<b>Tune senter-Bjørnstad</b>	22061	Ikke spesifisert.	80	Utvikling må avvete områderegulering Grålum.
<b>N-04-BA</b>	<b>Eidet</b>		Kultur- og kompetanse-basert næring. Historieformidling.	28	Området kan brukes til kultur- og kompetansebasert næringsutvikling/besøksnæring. Det skal være et senter som formidler historien i området og samtidig være en læringsarena for naturfag. Viktig kulturmiljø og kulturlandskap. Utvikling av området må innordne seg kulturhistorien og landskapet. Trafikk må begrenses. Føringer ligger i meklingsprotokoll for arealplanen 2015-2026

Tabell 3 Område avsatt til LNF, under regulering til næringsformål

Område	Daa	Føringer
<b>Hasle, stort datasenter</b>	1640	Under regulering (områderegulering). ID 33008 Det må legges en bred, grønn buffer mellom boligområdene på Hasle og det nye datasenteret.

## Bolig

Sarpsborg kommune har utarbeidet en boligpolitisk plattform (2015) og den er et redskap i arbeidet med å utjevne sosiale forskjeller, bedre levekårene og gjøre Sarpsborg til et attraktivt sted å bo. Boligbehovet påvirkes av befolkningsveksten, befolkningens alderssammensetning

og husholdstørrelse. Det er viktig å legge til rette for at alle grupper i befolkningen (enslige, eldre, ungdom, barnefamilier) kan skaffe seg en formålstjenlig bolig.

## Gode bomiljøer

Alle boligområder må utformes med høy kvalitet for å bli gode bomiljøer. Kvalitet kan sorteres i tre typer: estetisk, teknisk, og brukskvalitet. Alle tre må ivaretas i boligprosjekter.

Sivilarkitekt og forsker ved Norsk institutt for by- og regionforskning (NIBR) Jon Guttus «Ti sjekkpunkter for utendørs bokvalitet i by» peker på flere viktige forhold for å oppnå høy bokvalitet. Sjekkpunktene inneholder følgende elementer:

- sikre og enkle forbindelser mellom boligen og omgivelsene
- at boligprosjektene tilfører kvaliteter til området rundt og forholder seg til hverandre
- eksisterende naturelementer og bygninger fremheves som identitetsskapere til prosjektet
- effektive skiller mellom leke- og oppholdsareal og biler
- tilgjengelige uteareal til ulik bruk, for barn i ulike aldersgrupper og voksne, plassert i rolig og solfylte soner og plasser tilrettelagt for tilfeldige møter.
- privat uteareal bør ha tilstrekkelig størrelse, være skjernet mot støy, vind og innsyn, og ha gode solforhold.
- god nok plass til praktiske formål (avfall, snølagring, sykler, barnevogner) er viktig.
- det samme er solbelyste og lune uteplasser, offentlige og private, (helst minimum 5 timer ved jevndøgn).

## Kvalitetsprogram for miljø og klima

Det stilles krav om utarbeidelse av et retningsgivende kvalitetsprogram for miljø og klima ved regulering av utbyggingsprosjekter med mer enn 10 000 m<sup>2</sup> BRA. Kvalitetsprogrammet skal redegjøre for prosjektets miljø- og klimaprofil innen følgende områder:

- Byrom, møteplasser, lek, uteoppholdsarealer, belysning, universell utforming
- Forurensing, inkludert støy og luft forurensing
- Blågrønn struktur, overvannshåndtering
- Mobilitet
- Arkitektur
- Boligtilbud og boligtypologi
- Energiforsyning og energieffektivitet
- Materialbruk
- Avfallsløsninger
- Anleggsperioden
- Klimagassregnskap

Kvalitetsprogrammet omfatter alle ledd fra riving/utbygging fram til prosjektet er tatt i bruk. Kommunen har utarbeidet en mal som skal følges.

## Mål om fordeling av boligveksten

For å forene ønsket om et levende og attraktivt sentrum, samt å redusere behovet for personbiltransport har planen følgende mål om boligfordeling frem mot 2050:

Område	Befolkningsvekst 2021-2033	Boenheter 2021-2033	Befolkningsvekst 2034-2050	Boenheter 2034-2050
Fortetting i sentrums-	3 500 nye personer	1 700 nye boenheter	6 000 nye personer	2 900 nye boenheter

planområdet 40 %				
Knutepunktutvikling og fortetting i kollektivsonen/bysonen 20 % (inkl. bydelssentre)	1 800 nye personer	900 nye boenheter	3000 nye personer	1 400 nye boenheter
Nye boligområder i kollektivsonen/tettstedet 30 %	2 600 nye personer	1 200 nye boenheter	4 500 nye personer	2 100 boenheter
Lokalsentrene 10 %	900 nye personer	400 nye boenheter	1 500 nye personer	700 nye boenheter
<b>Totalt</b>	<b>8 800 nye personer</b>	<b>4 200 nye boenheter</b>	<b>15 000 nye personer</b>	<b>7 000 nye boenheter</b>

## Samfunnsplanen

Tabellen under viser sentrale føringer fra kommuneplanens samfunnsdel og boligpolitisk plattform og hvordan disse er fulgt opp i arealplanen.

<b>SAMFUNNSPLANEN</b> - <b>DET GODE HJEMSTEDET</b> - <b>Delmål: Et mangfold av boligtilbud i gode bomiljø</b>	
<b>Slik vil vi ha det</b>	<b>Slik gjør vi det i arealplanen</b>
Legger til rette for flere boliger gjennom fortetting, transformasjon og utvikling av nye boligområder i bysentrum og bydelssentre	Planen sikrer en boligreserve som imøtekommer behovet fram til 2032, og peker på områder for mer langsiktig utvikling fram til 2050 innenfor byområdet. Planen har et mål om at 60 % av boligveksten skal skje gjennom fortetting.
Sørger for gode bomiljøer med grøntområder og andre møteplasser	Planen har krav om lekeplasser og uteoppholdsarealer. Ved regulering av store prosjekter er det krav om et kvalitetsprogram for miljø og klima som i stor grad omhandler temaer som er viktige for utviklingen av et godt bomiljø (mobilitet, arkitektur, byrom og møteplasser, osv.).
Stimulerer til bygging av alternative boliger tilpasset ulike livsfaser	Det er krav om variasjon i boligtyper ved regulering. Følges opp gjennom regulering.

<b>Slik vil vi ha det</b>	<b>Slik gjør vi det i arealplanen</b>
Bygger miljøvennlig, med blågrønne kvaliteter	Planen setter krav om bruk av blågrønn faktor i utbyggingsprosjekter. Planen krever at en del av uteoppholdsarealene utarbeides som blågrønne strukturer.

	Utomhusplanen som kreves ved søknad om utbygging må vise blågrønne strukturer og er bindende.
Tilstreber minst mulig støy og best mulig luft	Planen krever at nasjonale retningslinjer følges.

<b>BOLIGPOLITISK PLATTFORM</b>	
<b>Hovedmål: Boligpolitikken skal bidra til å utjevne sosiale forskjeller, bedre levekårene og gjøre Sarpsborg til et attraktivt sted å bo</b>	
<b>Slik vil vi ha det</b>	<b>Slik gjør vi det i arealplanen</b>
Avsette arealer i arealplaner som ivaretar kommunens ambisjoner om vekst	Det er lagt inn tilstrekkelig med arealer for å dekke veksten i planperioden, inkludert noe handlingsrom. Det er lagt opp til en høy andel fortetting og transformasjon.
Sikre at kommuneplanens arealdel ivaretar målene om ulike boligtyper og at det skal legges til rette for variert boligbygging innenfor skolenes opptaksområder Utarbeide retningsgivende boligbyggeprogram	Boligbyggeprogram er utarbeidet. Det beskriver omfang, boligtyper og utbyggingstakt. Det stilles krav om variasjon i boligtyper ved regulering.
Kreve områderegulering for å sikre utvikling av større og mer helhetlige boligområder	Det stilles krav om at nye utbyggingsområder reguleres under ett. Det stilles krav om områderegulering på Guslundåsen øst og Delås søndre. Bydelssenter Grålum skal områdereguleres. Det stilles krav om felles planlegging for flere transformasjonsområder: Tunborg (KPS), deler av bydelssenter Borgen, områder ved Markveien.
Benytte utbyggingsavtaler i reguleringsplaner.	Planen åpner for bruk av utbyggingsavtaler. Planen viser på hvilke områder bruk av utbyggingsavtaler må påregnes.
Det skal utarbeides overordnede arealplaner som gir tydelig budskap om intensjoner og målsetninger for videre detaljplanlegging. Overordnede arealplaner er langsiktige og skal ikke detaljstyre.	Planbeskrivelsen har tydelige ambisjoner om at nye boligområder og fortettingsprosjekter må ha stort fokus på kvalitet. Bestemmelsene følger opp med krav om lekeplasser/møteplasser, uteoppholdsarealer og estetisk kvalitet.

<b>Slik vil vi ha det</b>	<b>Slik gjør vi det i arealplanen</b>
Levekårsrapporten skal legges til grunn for lokalisering av boligsosial utbygging	Levekårsrapporten er revidert. Vil bli brukt løpende i forbindelse med regulering og byggesaker.
Boligsosial utbygging: Anvende	Behov for boligsosial utbygging følges opp i

utbyggingsavtaler og arealplanbestemmelser som verktøy	reguleringsplaner.
--------------------------------------------------------	--------------------

## Varierte boligtyper

Det er viktig å sikre boliger med ulik størrelse og ulike kvaliteter for å treffe boligpreferansene i en variert befolkning. I områder med få store boliger, som for eksempel på Alvim, er det viktig å sikre og helst øke antallet store boliger. Generelt i Sarpsborg er det heller det motsatte med mange eneboliger. Det vil være positivt å få mer varierte boligstørrelser og boligtyper.

Kommunens eiendomsstrategi har et mål om tilrettelegging for selvbyggertomter så lenge kommunen har boligeiendommer til disposisjon. Bystyret vedtok i sak 80/18 at kommunen ikke skal kjøpe opp ytterligere boligarealer til selvbyggertomter. Det bør likevel kreves en andel eneboliger ved regulering av alle store boligprosjekter, dette som et ledd i å sikre bredde i boligtilbudet. I tabellen med framtidige boligområder er et veiledende antall eneboliger/selvbyggertomter angitt for hvert aktuelt område.

## Oversikt over framtidige boligområder

Tross ambisiøse mål om fortetting er det behov for å legge til rette for utbygging av nye boligområder. Nye boligområder er valgt ut ifra nærhet til skole, buss og for å redusere konflikt med jordvern og rekreasjonsinteresser, samt at de skal bli steder hvor folk har lyst til å bo.

Planen åpner for følgende antall boenheter i kollektivsonen og i lokalsentrene i nye boligområder (ekskl. transformasjon eller fortetting):

*Tabell 4 Antall nye boenheter i arealplanen eksklusive transformasjon og fortetting*

	Antall boenheter 2021-2033
Nye boligområder i kollektivsonen/tettstedet	Ca. 2500 boenheter, herunder 1200 regulerte og 1300 uregulerte
Nye boligområder i lokalsentrene	Ca. 350 boenheter, herunder 100 regulerte og 250 uregulerte

Planen åpner for utbygging av omtrent 2850 boenheter, dvs. ca. 230 boenheter i året. Dette tilsvarer noe mer enn det som er behovet for å dekke for befolkningsveksten fram til 2033 som er beregnet til ca. 2500 boenheter. I tillegg vil også transformasjonsprosjekter bidra med flere boenheter. Planen har tilstrekkelig handlingsrom for å kunne håndtere situasjoner hvor enkelte områder eller deler av områder ikke kan bebygges av ulike grunner, eller hvor antall boenheter må bli vesentlig lavere enn det boligbyggeprogrammet legger opp til.

I lokalsentrene er det lagt til rette for vedlikeholdsutbygging tilknyttet boligfelt i nærheten av skole. Fordelingen av nye boliger i planperioden er som følger (nye boligområder + fortettingsprosjekter):

Tabell 5 Vedlikeholdsutbygging i lokalsentrene

Lokalsenter	Antall boenheter 2021-2033
Stasjonsbyen	214
Varteig	119
Ullerøy	36
Jeslnes	32
Totalt	401

Planen åpner for maks. ca. 400 boenheter i lokalsentrene, som sikrer levende lokalsentra samtidig som veksten ikke overskrider 10 % av veksten i kommunen.

Under følger en tabell med alle boligområdene i planperioden samt retningsgivende antall boenheter. Tallene er ikke statiske, men et utgangspunkt som detaljeres ut ved regulering av områdene.

### Framtidige boligområder som er regulert

Flere av områdene er delvis utbygd. Antall boenheter er et anslag som tilsvarer urealiserte boenheter. Noen av disse områdene er fortettings-/transformasjonsprosjekter.

Tabell 6

Feltnr.	Barneskolekrets	Områdenavn	Regplan-ID	Antall daa	Antall boenheter	Merknader
BA-3.1	3 - Hornnes	Guslundsåsen	35009	88	22	
BA-3.2	3 - Hornnes	Grimstad, Stasjonsbyen	35022	40	24	
BA-3.3	3 - Hornnes	Strandvollen, Høysand	35021	14	18	<i>Del av kystsoneplanen.</i>
BA-4.1	4 - Sandbakken	Bodalsstranda	27040	49	120	
BA-5.1	5 - Borgen	Bergheim del 1 - syd	27039	57	53	
BA-5.2	5 - Borgen	Bergheim del 2 - nord	27039	50	45	
BA-5.3	5 - Borgen	Bjørnemyr	27041	18	48	
BA-5.4	5 - Borgen	Kroken	26034	55	116	
BA-5.5	5 - Borgen	Roligheten	26028	80	138	
BA-5.6	5 - Borgen	Brusemyr	26009	25	20	
BA-7.1	7 - Navestad	Navestad/Berg søndre	28016	100	145	
BA-10.1	10 - Tindlund	Berntsen gartneri	21044	9	35	
BA-10.2	10 - Tindlund	Tindlund park	21059	33	180	

Feltnr.	Barneskolekrets	Områdenavn	Regplan-ID	Antall daa	Antall boenheter	Merknader
BA-	10 - Tindlund	Opstad vest	21049	100	220	

<b>10.3</b>						
<b>BA-10.4</b>	10 - Tindlund	Nedre Vetaberget, Greåkerdalen vest	21041	18	44	
<b>BA-10.5</b>	10 - Tindlund	Hans Børstads vei 10-12, Greåker	21063	9	31	
<b>BA-10.6</b>	10 - Tindlund	Grålumveien 40	21066	2,7	11	
<b>BA-10.7</b>	10 - Tindlund	Villa Tindlund	21043	8	16	
<b>BA-10.8</b>	10 - Tindlund	Greåkerveien 33-35	22055	15	55	
<b>BA-10.9</b>	10 - Tindlund	Teglverksveien	22057	45	66	
<b>B-11.1</b>	11 - Hannestad	Langemyr (nordøst)	21056	22	53	<i>Del av kommunedel plan for Langemyr. Felt B og C i reguleringsplanen.</i>
<b>BA-11.2</b>	11 - Hannestad	Haraholen	22051	32	110	
<b>BA-11.3</b>	11 - Hannestad	Lekeveien / Yvenholen	22059	11	62	
<b>BA-11.4</b>	11 - Hannestad	Hannestad bedehus	22024	4	10	
<b>B-13.4</b>	13 - Grålum	Langemyr (nordvest)	21056	21	46	<i>Del av kommunedel plan for Langemyr. Felt A i reguleringsplan.</i>
<b>BA-13.2</b>	13 - Grålum	Grålum allé 2	22076	4,2	16	
<b>BA-13.3</b>	13 - Grålum	Gaupefaret 20	22071	2,5	15	
<b>BA-17.1</b>	17 - Hafslundsøy	Helgebyveien (Del av Helgeby)	24034	17	31	
<b>BA-17.2</b>	17 - Hafslundsøy	Del av Neset	24-31	6,5	30	
<b>BA-17.3</b>	17 - Hafslundsøy	Nordneset	24040	11	30	
<b>BA-17.4</b>	17 - Hafslundsøy	Øya seniortun, Norbyneset	24037	7	40	
<b>BA-19.1</b>	19 - Jeslnes	Tune båtbyggeri	32005	11	7	Snart ferdig utbygd.
<b>BA-</b>	23 - Varteig	Hasle nordre, 3 felt	24014	15	14	



<b>23.1</b>						
<b>BA-23.2</b>	23 - Varteig	Brunsbkollen	33007	74	80	
<b>BA-23.3</b>	23- Varteig	Sorgenfri, Ise	25004	15	10	
<b>SUM:</b>					<b>1961</b>	

## Framtidige boligområder som må reguleres

Tabell 7

Feltnr.	Barneskolekrets	Områdenavn	Daa	Antall boenheter 2021-2033	Føringer og hensyn som må ivaretas
<b>B-1.1</b>	1 - Ullerøy	Lysås	95	36	Under regulering. Området er delvis bebygd. Må reguleres over ett. Potensiale for flere boenheter i neste planperiode. Forutsetter at vanntårnet på Liatoppen utvides for å sikre vannforsyning. Landskapet sett fra Helle/Ullerøyveien søkes ivaretatt. Adkomst vurderes fortrinnsvis fra Lysåsveien. Det forutsettes at det etableres trygg snarvei til skole og barnehage.
<b>B-3.1</b>	3 - Hornnes	Guslund Nedre / Åslien	35	50	Under regulering (plan-ID 35028).
<b>B-3.2</b>	3 - Hornnes	Guslundåsen øst*	220	100	Krav om områderegulering. Det må settes av nok areal til lekeområde/rekreasjonsområde for barn i nærheten av skole og grønne korridorer gjennom området. Vurdere adkomstvei via Guslundåsen. Det er krav om trafikkanalyse basert på bl.a. trafikktegninger. Området reguleres under ett for å sikre riktig dimensjonering av teknisk infrastruktur. Det må tas inn rekkefølgekrav i reguleringsplanen som sikrer at kun 100 boenheter kan bygges fram til 2033. Varierte boligtyper, med en del eneboliger (35-55).

Feltnr.	Barneskolekrets	Områdenavn	Daa	Antall boenheter 2021-2033	Føringer og hensyn som må ivaretas
<b>BA-4.2</b>	4- Sandbakken	Nedre Langgate*	113	170	Krav om områderegulering. Det er krav om trafikkanalyse basert på bl.a. trafikktegninger
<b>B-5.1</b>	5 - Borgen	Kløvningsten, felt B4	36	60	Under regulering (plan-ID 27044, Kløvningsten område B4, N4, N5 og N6).
<b>B-5.2</b>	5- Borgen	Raveien*	27	35	Området skal ha adkomst fra Fjelldalveien.
<b>BA-5.7</b>	5 - Borgen	Kalabanen	120	240	Krav om områderegulering. Forutsetter bred buffersone mot Solskogen. Dersom forholdene tillater det skal den lukka bekken åpnes for å bidra til blågrønn struktur. Det er noe utfordrende grunnforhold i området. To adkomster: Via Kalaveien/Rådhusveien og ut Myrvoldveien. Ny adkomst forutsetter trygg kryssing på stien som går i grønnstrukturen ved siden av Kala. Varierte boligtyper, men noen eneboliger (30-60).
<b>B-7.1</b>	7 - Navestad	Hanserabben/ Nordbergfjellet	8	12	Allmenn adkomst inn i Hanserabben må sikres. Regulert til barnehage, må omreguleres. Sette av noen selvbyggertomter (4-6).
<b>B-7.2</b>	7 - Navestad	Delås søndre/Navestad*	250	140	Krav om områderegulering. Hovedadkomst fra Navestadveien vest. Det er krav om trafikkanalyse basert på bl.a. trafikktegninger. Det må tas inn rekkefølgekrav i reguleringsplanen som sikrer at kun 100 daa kan bygges ut fram til 2033. Resten bygges ut i neste planperiode. Varierte boligtyper, med en del eneboliger (50-80).
<b>B-8.1</b>	8 - Kurland	Maugesten øst	200	200	Under regulering (plan-ID 23053).
<b>B-10.1</b>	10 - Tindlund	Moa - Lillemoveien	4	12	Under regulering (plan-ID 21067). Avventer avklaringer om trasé for dobbeltsporjernbane.

Feltnr.	Barneskolekrets	Områdenavn	Daa	Antall boenheter 2021-2033	Føringer og hensyn som må ivaretas
<b>BA-10.11</b>	10 - Tindlund	Arvelia Opstad	30	50	Området må omreguleres. Grønnkorridorer og turveier må hensyntas
<b>B-11.2</b>	11 - Hannestad	Yvenåsen	100	245	Under regulering (plan-ID 22068). Legge til rette for noen selvbyggertomter. Ivareta dammen. Området berøres av støy, krever avbøtende tiltak.

Feltnr.	Barneskolekrets	Områdenavn	Daa	Antall boenheter 2021-2033	Føringer og hensyn som må ivaretas
<b>B-13.1</b>	13 - Grålum	Vister / Del av Haraldstad	52	80	Under regulering (plan-ID 21068). Området berøres av virksomheten i Vistergropa sanduttak. Forutsetter tiltak kun nord på området, ikke nærme brinken. Det må settes av en grønn sone mot fredningsområdet. Varierte boligtyper, med en del eneboliger (20-30).
<b>B-13.2</b>	13 - Grålum	Opstadfjellet	141	250	Området må reguleres over ett, områderegulering vurderes. Sikker gangvei/skolevei gjennom området fra sør/nord ivaretas. Greåkerstien bevares, evt. justere traséen Det er krav om trafikkanalyse basert på bl.a. trafikktegnringer. Må ha minst to adkomster i tillegg til Stevneveien. Mot vest gjennom 102A og mot øst til Grålumveien. De to adkomstveiene til Opstadfjellet opparbeides som en gjennomgående samlevei mellom Opstadveien og Grålumveien (Fv) dersom terrenget tillater det. Bekk gjennom området søkes åpnet. Varierte boligtyper, med en del eneboliger (80-120). Gjennom regulering skal det innarbeides rekkefølgebestemmelser som sikrer et boligtilbud til de som mister sin bolig i fbm utbygging av fv 109.

Feltnr.	Barneskolekrets	Områdenavn	Daa	Antall boenheter 2021-2033	Føringer og hensyn som må ivaretas
<b>B-13.3</b>	13 - Grålum	Knattås	54	100	Under regulering (plan-ID 22069). Utvikling av området må sikre allmenne korridorer til utsiktspunktene. Det må settes av en grønn sone/skog mellom boligområdet og fjellområdet mot nord og vest.
<b>B-13.5</b>	13 - Grålum	Opstadveien 102A*	9	10	Høyspent gjennom området. Må sikre adkomst fra Opstadfjellet til Opstadveien. Det skal lages en plan for å ta vare på dyrka marka. Dyrka marka skal tas vare på og brukes til nydyrking/ jordforbedring på andre jordbruksområder.

Feltnr.	Barneskolekrets	Områdenavn	Daa	Antall boenheter 2021-2033	Føringer og hensyn som må ivaretas
<b>B-13.6</b>	13 - Grålum	Slabrottveien*	6	18	Adkomst via Svartbekkveien. Svartbekkveien må breddeutvides til atkomstveistandard. Tidligere reg. plan har ny adkomstvei langs Grålumvn. Det er viktig å sikre en buffersone mot dyrket mark. Det er registrert svært stor mulighet for marin leire, med delvis sammenhengende og delvis usammenhengende eller tynt dekke. Der det er marin leire, er det risiko for kvikkleire. Kartleggingen er grov, og må undersøkes nærmere.
<b>BA-13.4</b>	13 - Grålum	Kongeveien - utenom Vistertoppen	14	12	
<b>B-17.1</b>	17 - Hafslundsøy	Furuheimveien*	6	12	Sikre buffer mot dyrket mark. Området er registrert med stor mulighet for marin leire, og dette må undersøkes nærmere. Utbygging vil kreve gang/sykkelvei langs Edvard Strands vei frem til Nordbyveien.

Feltnr.	Barneskolekrets	Områdenavn	Daa	Antall boenheter 2021-2033	Føringer og hensyn som må ivaretas
<b>B-19.1</b>	19 - Jelsnes	Ødegården, Jelsnes	25	25	Varierte boligtyper, med en del eneboliger (10-20).
<b>BA-19.2</b>	19 - Jelsnes	Kolstad	33	25	Kun eksisterende bygningsmasse benyttes til nye boenheter. Avløpssystemet må utredes.
<b>B-23.1</b>	23 - Varteig	Strømnesåsen, Varteig	25	34	
<b>B-23.2</b>	23 - Varteig	Vartun, Varteig	5	5	Delvis regulert (plan-ID 33002, fra 1991). Må reguleres på nytt.
<b>SUM:</b>				<b>1921</b>	

\* Områdene er nye som boligområder i denne planperioden.

Tabellen viser boligpotensialet i hvert boligområde. Flere av områdene vil ikke utvikles komplett i planperioden. Tabellen viser antall daa for hele området, selv om kun en del av dette kan realiseres i planperioden. Antall boenheter reflekterer utbyggingen som kan forventes i planperioden. I merknadsfeltet er det presisert når rekkefølgekrav i reguleringsplanen må sikre at kun en del av området kan bygges ut i perioden. Retningsgivende fordeling av boligtyper og forventet byggetid, vises i kommunens retningsgivende boligbyggeprogram. Boligbyggeprogrammet er ikke juridisk bindende, det er i hovedsak et verktøy for kommunens prognosearbeid.

### Fortetting- og transformasjonsprosjekter under regulering

Områdene i tabellen under er under regulering. Disse områdene er allerede utbygd, men skal fortettes/transformeres. De vises med formål nåværende bebyggelse og anlegg på plankartet.

Tabell 8 Pågående fortettingsprosjekter som reguleres

Feltnavn	Områdenavn	Regplan-ID	Antall daa	Antall boenheter
BA-8.1	Jutulveien 52	23056	2,5	11
BA-5.8	Kalaveien 17A og Moenskogen 17	26042	4	14
BA-6.1	Tidligere Østfoldmeieriet	26033	31	190
BA-10.10	Sarpsborg mekaniske verksted - Greåkerveien 121 - 123	22065	22	200
	<b>Sum</b>			<b>415</b>

### Boligbehov ved samferdselsutbyggingene

Fylkesvei 109 er under regulering for utvidelse til firefelt kjørevei samt fullverdig gang/sykkelvei system. Dette vil kreve sanering av flere bolighus. For å ivareta at disse får et boligtilbud på vestsiden i Sarpsborg, vil deler av Opstadvjellet avsettes for å møte eventuelle behov. Dette sikres med rekkefølgebestemmelser i reguleringsplanen.

Kommunedelplan Intercity er under arbeid og et vedtak av planen vil peke på mange berørte bolighus, særlig Sarpsborg vest. Da realisering av disse planene er langt frem i tid, vil det

være mulig å peke på Vistergropa som boligområdet som ivaretar behovet som oppstår etter Intercityutbyggingen.

Ny rv 22 Hafslund-Dondern er under regulering, denne vil også kreve sanering av bolighus. Imidlertid er omfanget ikke så stort og i tillegg er det lagt til rette for omfattende boligbygging i dette området. Flere boligprosjekter er nylig vedtatt eller under regulering. Det er ikke behov for å holde av egne områder for å møte et boligbehov i kjølvannet av rv 22 Hafslund-Dondern utbygging.

## Fortetting

Konflikt med natur, rekreasjon og matjord gjør at vi må se på hvordan vi kan vokse gjennom bedre utnyttelse av allerede bebygde områder. Mer kompakt byutvikling reduserer transportbehov og gir bedre muligheter til miljøvennlige og aktive transportformer. «Nærhetsbyen» har folk i sentrum. En mer kompakt by skal også være en levende by, med formelle og uformelle møteplasser, enkel tilgang til rekreasjonsområder, og ikke minst med mulighet til å gå og sykle til daglige gjøremål.

Hvordan man fortetter er helt avgjørende for utvikling av gode bomiljøer. Målet med den kompakte byen er at det skal være et godt sted å bo. Kvaliteten i utforming av boliger, byrom og infrastruktur er helt avgjørende.

## Hensikten med fortettingsstrategien

Fortettingsstrategien er ett av virkemidlene for å nå målene i samfunnsplanen om å legge til rette for befolkningsvekst på en bærekraftig måte. Det er et mål at 60 % av boligutbygging i perioden 2021-2033 skal skje gjennom fortetting eller transformasjon.

Fortettingsstrategien gir føringer for videre detaljplanlegging. Den peker på hvilken grad av utnyttelse som er ønskelig og kan forventes i ulike områder. Det er imidlertid ikke gjort detaljerte vurderinger. Disse må gjøres i videre detaljplanlegging og/eller byggesaksbehandling.

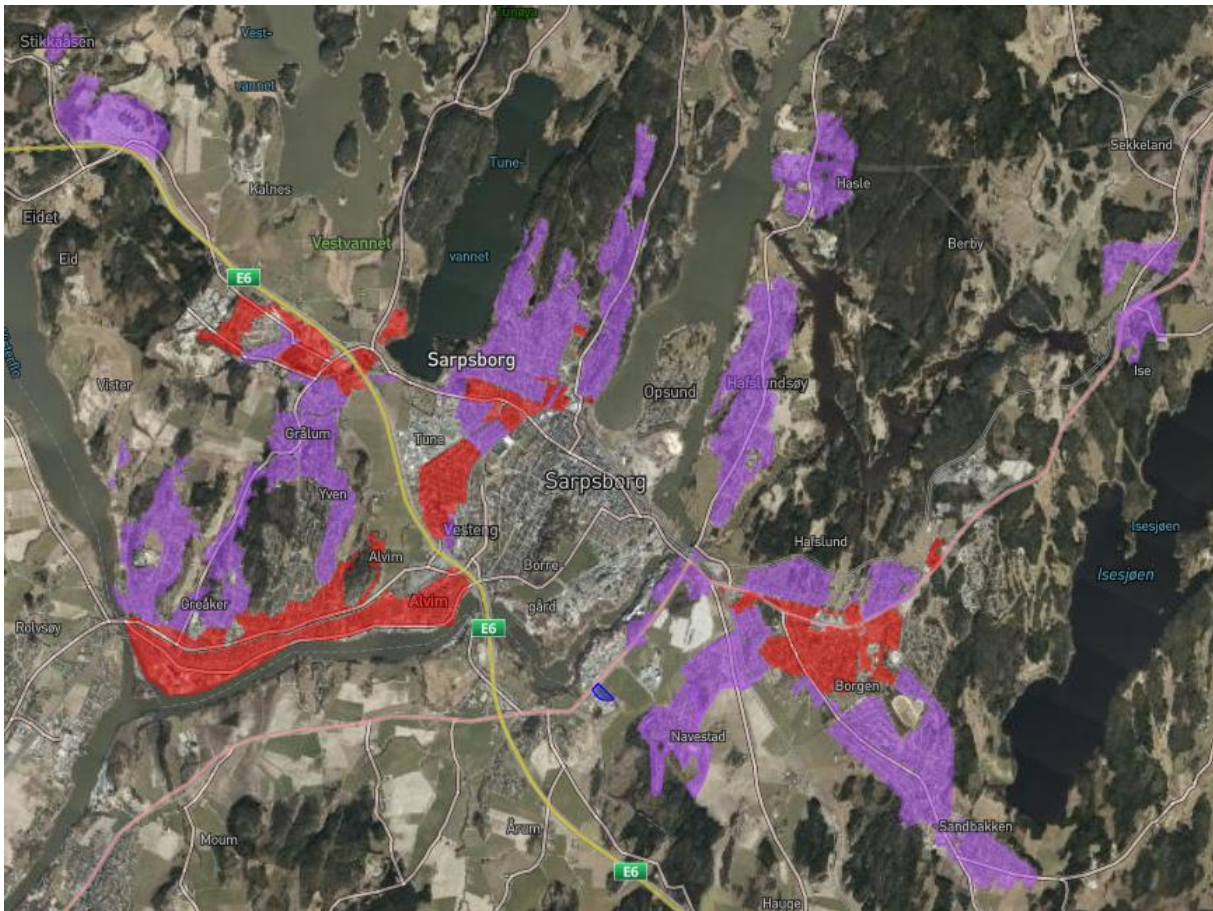
Fortettingsstrategien som verktøy skal bidra til:

- Forutsigbarhet (for innbyggere, eiendomsbesittere, eiendomsutviklere, byggesaksbehandlere, reguleringsplanleggere, folkevalgte)
- Kvalitet i fortettingsprosjektene

## Overordnet alternativvurdering: hvor er det hensiktsmessig med vesentlig fortetting/transformasjon?

Planen peker ut hvilke områder som regnes som egnede for vesentlig fortetting, og områder som kun er egnede for lav/moderat fortetting (se kartet under). Fortettingsstrategien omfatter bolig, næring og andre formål. Den viser hvor det skal planlegges med høy tetthet og hvor bygningenes høyder og volum kan bryte med området for øvrig.

Figur 6 Fortetningskartet. Vesentlig fortetting: rødt. Lav-moderat fortetting: lilla. Se også temakartet.



For å komme fram til fortetningskartet vist i figur 5 ble det først gjort en overordnet vurdering av alternative konsepter<sup>7</sup>. Fire konsepter ble vurdert. Konseptet basert på utvikling i bydelssentrene, i bysonen (2 km fra torget) og i strekningen langs fv. 109 mellom Greåker og Sandesund er alternativet som best ivaretar alle føringer. Konseptet gjør det mulig å ta hensyn til viktige kulturmiljøer, bevare småhuspreget i store deler av Sarpsborg, samtidig som det legger til rette for fortetting av store områder, bygger opp under transportknutepunkt og bidrar positivt til buss, sykkel og gange.

Videre ble det gjort en nærmere vurdering for å sile ut områder som ikke vurderes å være egnede. Arealer avsatt til landbruk- natur- og friluftslivsformål og grønnstruktur ble tatt ut. Områder rundt bydelssentrene, mellom bydelssentrene og sentrum, samt i nærheten av bussholdeplasser langs fv. 109 ble prioritert.

Innenfor områder som egner seg for vesentlig fortetting må det gjennom regulering gjøres en mer detaljert vurdering av området og omgivelsene.

<sup>7</sup> Se vedlegg *Fortettingstrategi* for en nærmere beskrivelse av prosessen for utarbeidelsen av fortetningsstrategien.



## Områder som egner seg for vesentlig fortetting

Figur 7 Fortettingskartet: Vesentlig fortetting, se også temakartet



I disse områdene er det ambisjoner om høy arealutnyttelse. Bygninger kan bryte med dagens høyder og volum. Veiledende maksimal høyde: 4-6 etasjer. Det må være variasjon i høydene. Parkering bør plasseres i kjeller/parkeringshus. Regulering må vektlegge god utforming av byrom, møteplasser og varierte lekearealer. Halvparten av uteoppholdsarealene kan plasseres på tak. Byrom og uteoppholdsarealer må utformes med vegetasjon. Det bør planlegges for bygninger som tilpasser seg terrenget – vollgraver og store terrenginngrep skal unngås.

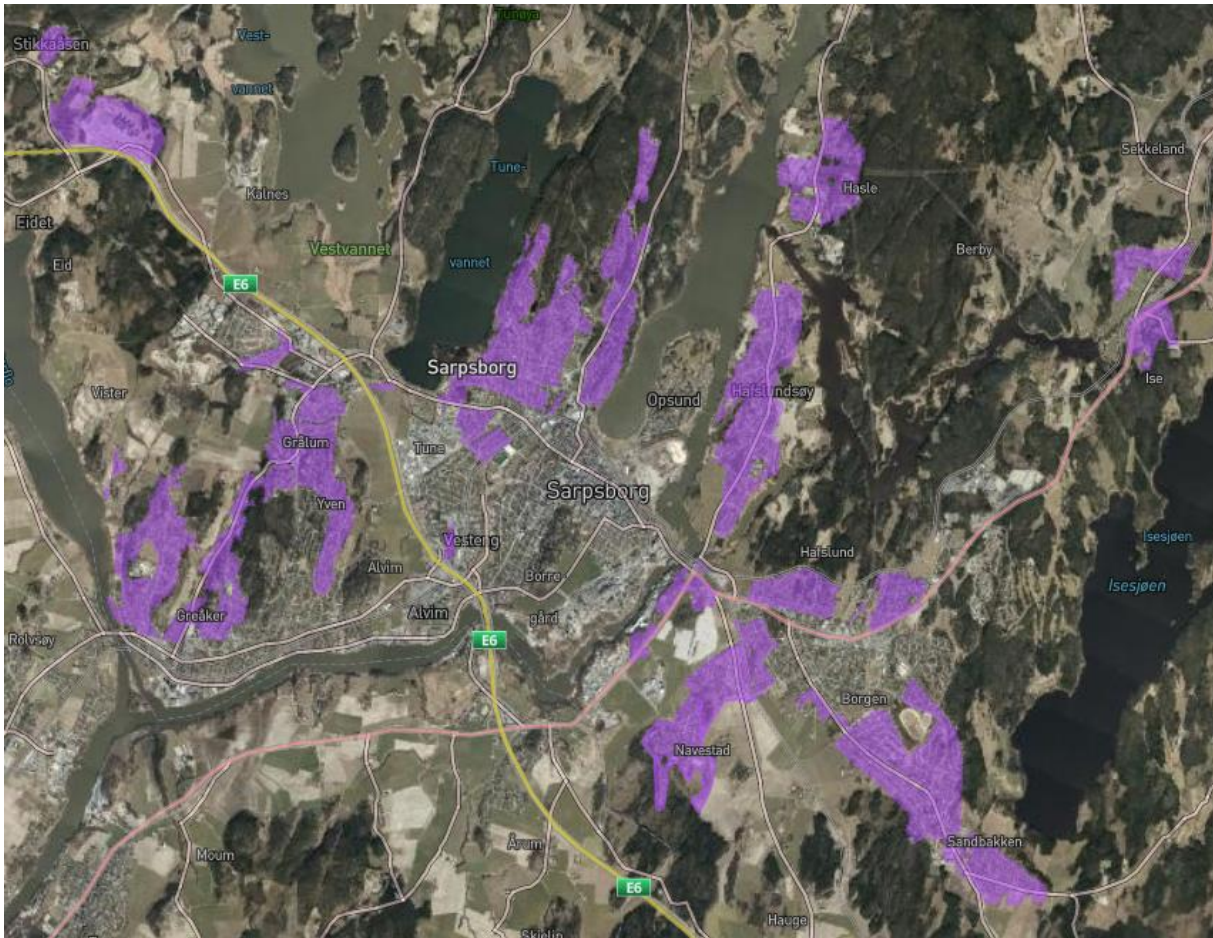
### Illustrasjoner



Skissen over viser to eksempler på fortettingsprosjekter. I områder som egner seg for vesentlig fortetting kan det planlegges for bygninger med opptil 4-6 etasjer. Området må være av en viss størrelse for å kunne oppnå de største høydene. Prosjektet til høyre for eksempel omfatter et større område enn prosjektet til venstre. Det er krav om variasjon i byggehøyder.

## Områder som egner seg for lav-moderat fortetting

Figur 8 Fortettingskartet: Lav-moderat fortetting, se også temakartet



I disse områdene er det positivt med fortetting, men i mindre grad enn i områder for vesentlig fortetting. Bebyggelsen må hensynta eksisterende volum og høyder i området. Det tillates en høyere utnyttelsesgrad enn øvrig bebyggelse rundt, forutsatt at høyder og volum ikke bryter for mye med det som karakteriserer området. Det tillates å utfordre eksisterende høyder og volum noe, men ikke i for stor grad. Eksempelvis kan én etasje høyere enn dagens bebyggelse, kombinert med videreføring av takform og plassering av bebyggelsen i tråd med eksisterende byggelinjer, aksepteres.

I viktige kulturmiljøer er det egne begrensninger. Noen kulturmiljøer tåler noe fortetting, mens andre ikke kan fortettes i det hele tatt uten å utarme kulturmiljøet. Disse områdene har egne bestemmelser for bevaring av kulturmiljøet som gjelder foran fortettingsstrategien. Se mer om dette i neste kapittel «Kulturminner, kulturmiljøer og kulturlandskap».

Planen tillater at kun 25 % av uteoppholdsarealene kan plasseres på tak. Det er ønskelig å bevare kvaliteten med å ha mest mulig av uteoppholdsarealet på bakken i områder for lav-moderat fortetting.

## Illustrasjoner



Skissen over viser tre eksempler på fortettingsprosjekter innenfor områder som kan egne seg for lav-moderat fortetting. Prosjektet til venstre tilpasser seg i stor grad eksisterende høyder, volum og karakter i området. Prosjektet i midten introduserer en ny takform, men viderefører frittliggende bebyggelse med hage, samt volum. Prosjektet til høyre plasseres i et område med blandede takform, volum og høyder. De nye bygninger har et større volum og prosjektet har generelt en høyere tetthet enn resten av området, men prosjektet forholder seg til de største høydene som allerede finnes i omgivelsene.

## Kulturminner, kulturmiljøer og kulturlandskap

Kommunen er rik på kulturminner, kulturlandskap og kulturmiljøer, som er fysiske spor som forteller oss om hvordan det har vært å leve i Sarpsborg gjennom tidene.

Kommunen er som planmyndighet, den største forvalteren av kulturhistoriske verdier. Regjeringen forventer at kommunene registrerer og verdsetter kulturminner og kulturmiljøer som har lokal verdi og innarbeider disse i planer etter plan- og bygningsloven. Det er også en nasjonal og regional forventning om at tapet av verdifulle kulturminner skal minimaliseres.

### SEFRAK-registeret:

Dette er et landsdekkende register over bygninger bygd før 1900 og andre kulturminner i Norge. Ansvar for registrering og vedlikehold av data ligger hos Riksantikvaren. Det at et hus er registrert i SEFRAK gir det ikke automatisk vernestatus, og legger heller ikke spesifikke restriksjoner på hva som kan gjøres med det, men alle SEFRAK-registrerte bygg, skal både før oppstart og gjennom byggesaksbehandlingen oversendes Fylkeskonservator for uttalelse.

### KULA-område:

Dette er en landsomfattende oversikt over kulturhistoriske landskap av nasjonal interesse. Ansvar for kartleggingen ligger hos Riksantikvaren. Landskapene som velges ut skal sammen vise mangfoldet i historien – hvordan mennesker har levd i og brukt landskapet, hva som har skjedd der og hvilke spor fra tidligere tider som finnes der. KULA-status er ikke en verneplan og landskapene blir ikke fredet eller vernet ved at de er med. Det skal ikke stoppe utviklingen, men bidra til en god utvikling som ivaretar verdiene.

I Sarpsborg er følgende områder omfattet av KULA-status;

1. Området Borregård industrier – Sarpsfossen – Hafslund industrier, Hafslund hovedgård og Hafslund kapell/kirkegård

2. Området Søndre Navestad til Talbergsundet i vest, over til Sandbakken/Rokkeveien og Jørstadmyra i øst. Området dekker sørover slik at det omfatter Skjebergkilen til Græsdal og Ravneng samt at Strandbekk, Løkkeberg, Talberg, Brandstorp og Stordal er med

NB!-registeret:

NB!-registeret er en database over byer og tettsteder i Norge med kulturmiljøer som har nasjonal interesse. Ansvar for registrering og vedlikehold av data ligger hos Riksantikvaren. Det er 75 historiske byer og tettsteder som nå opplever et omfattende utviklingspress som følge av den sterke urbaniseringen og knutepunkt utviklingen. NB! Registeret angir områder hvor det må vises særlige hensyn i forbindelse med videre forvaltning og utvikling. Det innebærer ikke et formelt vern, men eventuell utvikling skal ivareta og/eller forsterke de historiske verdiene.

I Sarpsborg er følgende områder omfattet av NB!-registeret.

1. Opsund
2. Kulåsparken
3. Middelalderbyen
4. Aksene i bysentrum

## Kulturminner

Gjennom arbeidet med kulturminneplanen er kulturminner kartlagt og verdsatt (lokal, regional eller nasjonal verdi). Sarpsborg er så rik på kulturminner at det ikke er mulig å vise alle med hensynsone på plankartet. Områder som er vedtaksfredet eller forskriftsfredet er markert med båndleggingssone H730 på plankartet. Dette gjelder:

- Greåker fort, Hafslund hovedgård hovedbygning, Hafslund vokterbolig, Isesjøbatteriet, Kolstad sykehjem, Ravneberget fort, Skjeberg prestegård og Vestre batteri.

Følgende kulturminner og anlegg har regional verdi, og inngår i bestemmelsesområder for bevaring av kulturmiljøer H570 eller kulturlandskap H550:

- Tune: Tune kirke, Tune prestegård, Østfold ingeniørskole, Tuneheimen, Eidet tømmer tunnel og bygningsmiljø, Sanne herregård med våninghus og allé, Soli Brug (bygningmiljø og industriruiner), Holleby gods, Kalnes hovedbygning, Greåker kirke, Tune kommunelokale fra 1902, Tune rådhus fra 1970-tallet, Grålumstua, Hannestad arbeiderbebyggelse
- Skjeberg: Hafslundparken (inkludert Portstua, stabbur, paviljonger), Hafslund bebyggelse/administrasjon (inkl. bebyggelse tegnet av Arnstein Arneberg, Vaskerstua, Vokterbolig), Kongehøien, to arbeiderbrakker på Sarpehaugen. Skjeberg prestegård, Skjeberg kirkegård, Østby østre, Storedal kultursenter, tre gårdstun på Hornnes med beitelandskap, Solbergårnet
- Varteig: Furuholmen (bygningmiljø ved tidligere tømmerlense)

Øvrige automatisk fredete kulturminner er markert med rune-R.

## Kulturmiljøer

Arbeidet med revidering av kulturminneplanen har pågått parallelt med utarbeidelsen av arealplanen. Gjennom arbeidet med kulturminneplanen er det kartlagt kulturmiljøer utenfor

byområdet. Kulturmiljøer er områder hvor kulturminner står i en sammenheng og danner en helhet. Store kulturmiljøer er lagt inn som hensynssoner på plankartet.

Gjennom arbeidet med fortettingsstrategien er det gjort en kartlegging av viktige kulturmiljøer og landskap i byområdet, samt en analyse av sårbarheten til fortetting<sup>8</sup>. Siktlinjer til viktige landemerker, utsiktspunkter og grønne silhuetter er også kartlagt. Mulighetene for fortetting uten at kulturmiljøet utarmes er analysert. Kartleggingen har vært et kunnskapsgrunnlag som er brukt for å sile ut områder som ikke egner seg for vesentlig fortetting. I hovedsak er viktige kulturmiljøer ikke utpekt som områder for vesentlig fortetting. Enkelte steder er det imidlertid vurdert at hensynet til mer kompakt byutvikling er så framtreddende at området likevel er vist som egnet for vesentlig fortetting. Det er avgrensningen av bestemmelsesområder på arealplankartet som gjelder. Denne samsvarer avgrensningen av områdene på temakart Kulturmiljø/Kulturlandskap.

Kulturmiljøene er delt i tre kategorier:

1. Kulturmiljøer hvor fortetting ikke tillates. Kun mindre utvidelser av eksisterende bygninger og mindre uthus/anneks o.l. kan tillates. Bruksendringer og deling av boenheter innenfor eksisterende bebyggelse kan tillates. I LNF-områder er ny bebyggelse og utvidelse av eksisterende bebyggelse i tråd med arealformålet tillatt.
2. Kulturmiljøer hvor forsiktig, begrenset fortetting kan tillates. Ny bebyggelse og utvidelse av eksisterende bebyggelse kan tillates, så lenge tiltakene tilpasser seg kulturmiljøet. Det er strenge krav til tilpasning i disse områdene.
3. Kulturmiljøer hvor fortetting kan tillates. Tiltakene må ta hensyn til kulturmiljøet. I disse områdene er det mer rom for fortetting og utvikling enn i de andre to kategoriene.

Noen av bestemmelsesområdene har egne bestemmelser som spesifiserer muligheter og begrensninger i det enkelte kulturmiljøet. Se oversikten over alle kulturmiljøer i fortettingsstrategien.

### **Opsund, et kulturmiljø av nasjonal interesse**

Opsund er et eksempel på hvordan nye boligidealer og skiftende stilretninger utenfra fikk innpass i norsk byutvikling. Bydelen ble i hovedsak oppført i tiden fra 1920 til 1940. Reguleringsplanen ble utarbeidet av Oscar Hoff, som også står for planen om Ullevål Hageby. Golfbanen skal være en av landets eldste. De første 20 bygningene ble oppført rundt 1920 og var av samme type. Borregaard sto for regulering, gate vann, kloakk og satte opp tømmerkjelettet. Resten skulle arbeiderne selv ordne på dugnad. På Opsund er det ikke tillatt med fortetting. Det er ikke tillatt med nye bolighus eller deling av hus i flere boenheter. Det er heller ikke tillatt å rive hus som er bygd før 1970. Mindre tiltak på eksisterende bygninger kan i hovedsak tillates, så lenge de er tilpasset områdekarakteren. Det er utarbeidet en egen byggeskikkveileder for Opsund (se vedlegg) som gir rammer for utvikling og tilpasning i området.

### **Kulturlandskap**

Landskapet i Sarpsborg er sterkt kulturpåvirket med tydelige spor etter menneskelig aktivitet fra langt tilbake i tid. Nord for raet er det skogklede koller brutt opp av mange vann og

---

<sup>8</sup> «Underlagsdokument til fortettingsstrategi. Kartlegging av landskap og kulturmiljøer og analyse av egnethet for fortetting» er vedlagt fortettingsstrategien.

småskala landbruk. Sør for raet finner vi de store, sammenhengende og fruktbare leirslettene med store gårder og noen skogkledte åser før vi møter kystlandskapet. Som følge av naturgitte forhold og av menneskelig aktivitet, har ulike deler av kommunen utviklet karaktertrekk som er mer eller mindre spesifikke for vedkommende landskapsrom og kulturmiljø. For å illustrere dette, utarbeidet kommunen et temakart i 2015 som viser viktige kulturlandskap. Kartleggingen tok utgangspunkt i kriteriene om landskapets romlige innhold av professor Magne Bruun. Temakartet Kulturlandskap og kulturmiljøer videreføres disse landskapsområdene.

Riksantikvarens KULA – kartlegging og fylkesplanen viser kulturlandskapsområder og kulturmiljøer som ikke var med i temakartet fra 2015. Disse er nå tatt med, i tillegg til kulturmiljøer kartlagt gjennom fortettingsstrategi og kulturminneplanen. Alle områder vises med bestemmelsesområder på plankartet, med tilhørende bestemmelser som sikrer at kulturhistoriske og landskapsverdier tas vare på.

## Samferdsel

Arealbruken og utvikling av transportsystemet må trekke i samme retning for å legge til rette for mer effektiv, miljøvennlig og sikker transport. Redusert transportbehov og energibruk, i tillegg til en overgang fra biltransport til kollektivtransport, sykkel og gange vil redusere klimagassutslippene og lokal luftforurensning fra transport. I tillegg styrker det framkommeligheten for næringslivet. En tjenlig transportinfrastruktur i byområdene i Nedre Glomma-regionen er helt avgjørende for å være en attraktiv region, og kunne konkurrere med andre regioner på det sentrale Østlandet.

Tabellen under viser hvilke grep som er gjort i arealplanen for å følge opp samferdselssatsingene.

<b>SAMFUNNSPLANEN</b>	
<b>- RASKT OG TRYGT TIL OG FRA HJEMMET, JOBBEN, SKOLEN OG AKTIVITETER -</b>	
<b>Slik vil vi ha det</b>	<b>Slik gjør vi det</b>
Stimulerer til at innbyggerne sykler, går eller reiser kollektivt til og fra jobb	Nye framtidige boligområder er plassert i nærheten av stamrute for buss og hovedsykkelnett. Dette sikrer et større kundegrunnlag til kollektivtransport og legger til rette for at flere skal sykle.
Sørger for et effektivt, hyppig, smidig og rimelig kollektivtilbud	Hovedvekten av arbeidsplassintensive virksomheter skal til sentrum, som har de beste forutsetningene for buss, sykkel og gange. I bydelssentrene tillates en del arbeidsplassintensive virksomheter. Disse har også gode forutsetninger for buss, sykkel og gange.
Bygger sammenhengende sykkelveger slik at det blir enklere og tryggere å sykle til og fra skole, jobb og fritidsaktiviteter	Utvikling i bydelssentrene skal legge til rette for disse transportformene. Maksimumsnorm for parkering videreføres.
Utvikler lokalsentra som samler offentlige funksjoner, handel og aktivitetstilbud	Vedlikeholdsutbygging i lokalsentrene videreføres.

Bypakka og samarbeidsavtalen for areal- og transportutvikling i Nedre Glomma er sentrale føringer og disse er presentert i tabellen under, i tillegg til føringene fra samfunnsplanen. Målet om at veksten i persontrafikken tas av kollektiv, sykkel og gange er lagt til grunn i planarbeidet, og skal legges til grunn ved videre planlegging av utbyggingsområder.

<b>SAMARBEIDSAVTALE FOR AREAL- OG TRANSPORTUTVIKLING I NEDRE GLOMMA</b>	
<b>Hovedmål: å utvikle Nedre Glomma som en attraktiv og konkurransedyktig region basert på bærekraftige virkemidler innen areal- og transportsektoren</b>	
<b>Slik vil vi ha det</b>	<b>Slik gjør vi det</b>
Utvikling av et effektivt og hensiktsmessig transportsystem for regionens befolkning og næringsliv  Miljøvennlig transportsystemer basert på kollektivtransport av høy kvalitet som grunnstamme, med tilgjengelighet for alle	Lokaliseringen av nye boligområder i nærheten av stamruter for buss og hovedsykkelnett bygger opp under et effektivt transportsystem. Spredt boligbygging i LNF-områder tillates ikke. Boligutvikling i lokalsentrene begrenses.
Utvikling av kollektivknutepunkter, styrke samordning av buss og bane, samt øke kollektivtransportens framkommelighet  Utvikling av et attraktivt tilbud for gående og syklende	Sentrum er Sarpsborgs største knutepunkt. Sentrumsplanen legger godt til rette for transformasjon og høyere utnyttelse av store deler av sentrum, spesielt området rundt togstasjonen. Utenfor sentrum bygger fortettingsstrategien opp under utvikling av bydelssentre, som har et godt kollektivtilbud og er «nærsentre» med et handels- og servicetilbud som mange kan nå til fots eller med sykkel. Utvikling av bydelssentrene skal ha fokus å legge til rette for buss, sykkel og gange. Områdereguleringen på Grålum sikrer bedre forhold for gående, syklende og bussreisende.
Reduksjon av behovene og motivene for bruk av privatbiler, særlig til arbeidsreiser, også ved bilrestriktive tiltak/parkeringspolitikk	Maksimumsnorm for parkering (kontor, kjøpesenter, forretning) videreføres. Tre steder utpekt for å prøve ut innfartsparkering, som en løsning for dem som ikke bor i gangavstand fra bussen.
Tilrettelegging for alternative miljøvennlige drivstoff som bidrar til å redusere lokal forurensing (som elektrisitet og biogass)	Krav om ladeinfrastruktur videreføres.
Trafikksikkerhet vektlegges i alle tiltak	Følges opp gjennom regulering og byggesaksbehandling.

## Videre utvikling av transportsystemet

### Intercity og Bypakka

For å løse transportutfordringene må en samordnet areal- og transportplanlegging gjennomføres, transportsystemet må utbedres og kollektivtilbudet, sykkel og gange må styrkes og bli reelle alternativer til biltransport. Tiltakene i Bypakka og Intercityprosjektet er helt nødvendige for å nå målet om bærekraftig areal- og transportutvikling.

Følgende prosjekter er en del av satsingen i Bypakka:

- Ny veikryssing over Glomma / Ny Sarpsbru (kommunedelplan)
- Ny fv. 109 med to kollektiv-/flerbruksfelt og høystandard hovedsykkelvei fra Rolvsøysund til Alvim (under regulering)
- Ny rv. 22 med to kollektiv-/flerbruksfelt og høystandard hovedsykkelvei fra Hafslund til Dondern (under regulering)
- Flere hovedsykkelveistrekninger

Ny fylkesvei gjennom Greåkerdalen har ligget inne med fremtidig samferdselslinje i plankartet i flere tiår. Den var også en del av første fase i bypakke arbeidet, men ikke prioritert. Veien har blitt ytterligere nedprioritert i videre arbeid med bypakka, samt at svært krevende grunnforhold gjør det vanskelig og kostbart å realisere veien. Utbyggingen vil også medføre omfattende nedbygging av dyrket mark. Gjennom en større trafikkutredning gjennomført i 2015, kom det frem at ny vei gjennom Greåkerdalen ikke ville avlaste Opstadveien. Utredningen viste at den vil heller trekke mer av trafikken fra fv. 109 inn på Grålumområdet der kapasiteten allerede er utfordret. Derfor er samferdselslinjen tatt ut i denne planen.

### Smart City Grålum

Grålum er et viktig næringsområde for kommunen og regionen. Ambisjonen er at området skal fremstå som et velfungerende og framtidsrettet næringsområde som en del av Grålum bydelssenter, og være et utstillingsvindu mot E6. Potensialene er store og området kan utnyttes langt mer effektivt og framtidsrettet hvis bilbruken og flateparkeringen kan reduseres. Dette kan skje gjennom økt kollektivtransport, mer sykkelbruk og ved at parkering samles i parkeringshus eller parkeringskjellere.

Det er utarbeidet en mulighetsstudie for området som grunnlag for en områderegulering, i samarbeid med Statens vegvesen, fylkeskommunen og Bypakke Nedre Glomma. Sarpsborg Næringsforening har koordinert arbeidet mot eiendomsbesittere og næringslivet.

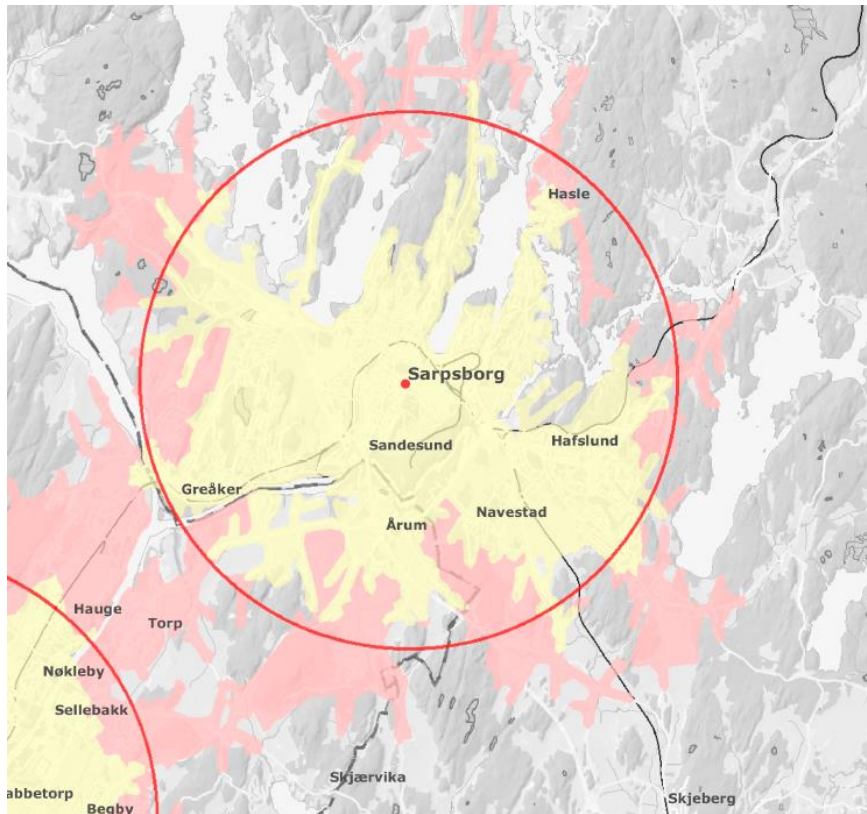
På Grålum ønsker Sarpsborg kommune å ta i bruk nye teknologier og tankesett og derigjennom løse utfordringer knyttet til overflateparkering, trafikkavvikling og generell utvikling i området. Målsettingen er at området skal kunne bli et av de mest attraktive næringsområdene på Østlandet, samtidig som denne utviklingen er bærekraftig.

### Hovedsykkelnett

Få i Sarpsborg bruker sykkel som transportmiddel i dag. I 2018 var andelen reiser gjennomført med sykkel i Nedre Glomma på 3 %. Eksempelvis var sykkelandelen i Grenland og Kristiansandregionen 6 %. Potensialet for sykling i Sarpsborg er imidlertid stort. Det meste av byområdet ligger innen en 20 minutters sykkel tur fra sentrum og det er lite terrengutfordringer. Sykling bidrar til et mer effektivt og miljøvennlig transportsystem, men også til trivsel og folkehelse.

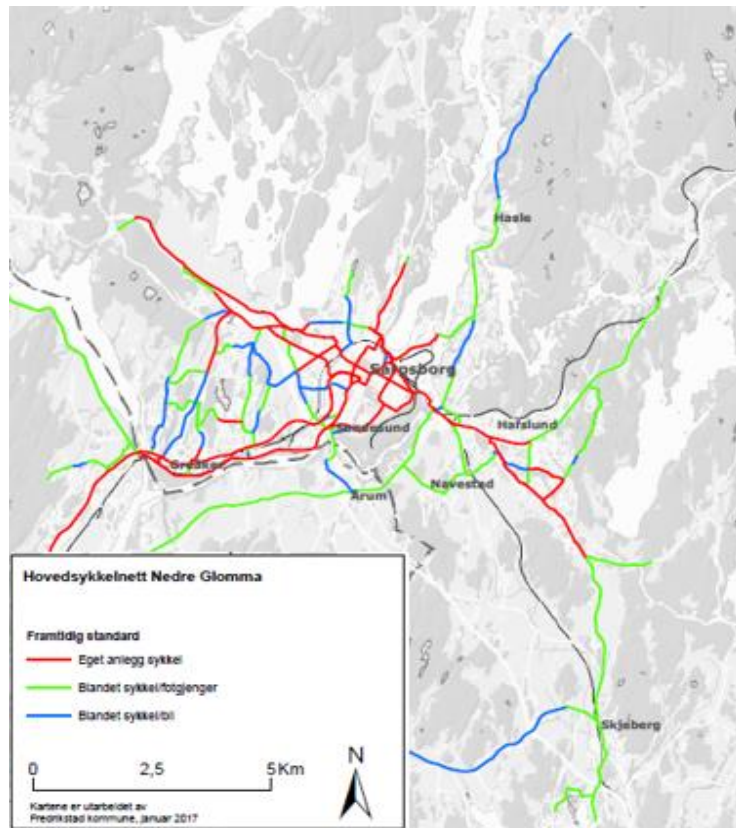


Figur 9 Beboere innenfor sirkelen på kartet kan nå sentrum på sykkel i løpet av 20 minutter.



For å få flere til å sykle, er det nødvendig med et godt utbygd hovedsykkelnett. Sykkelplanen for Sarpsborg og Fredrikstad viser sammenhengende hovedsykkelruter i regionen og ønsket standard på de ulike rutene. Ansvar for utbygging og drift/vedlikehold er delt mellom Statens vegvesen, Viken fylkeskommune og Sarpsborg kommune.

Figur 10 Kart over hovedveinettet for sykkel i Nedre Glomma



### Parkeringspolitikk Nedre Glomma

Parkeringsutredningen for Nedre Glomma ble behandlet i Sarpsborg bystyre 16. november 2017. Parkeringspolitikken er et virkemiddel for å endre reisevaner, samtidig som det skal bidra til et levende sentrum.

#### Parkeringsnormer:

Planen har maksimumsnormer for parkering for kontor- eller kjøpesenterutbygging. Sammen med utviklingen av busstilbudet og hovedsykkelnettet, skal dette oppfordre til å la bilen stå. Samtidig må bilen kunne stå trygt et sted. I reisevaneundersøkelsen for Nedre Glomma (2018) kommer det fram at innbyggerne i Nedre Glomma har i gjennomsnitt 1,66 biler per husholdning (2018). Det er derfor viktig med minimumskrav for boliger som sikrer at det ikke oppstår trafikksikkerhets- eller framkommelighetsutfordringer i gatene. Minimumskravene er utformet slik at markedet skal kunne vurdere hva som er det konkrete behovet.

#### Innfartsparkering:

Det ble vedtatt i 2017 å prøve ut innfartsparkering ved innfartsårene. I reisevaneundersøkelsen for Nedre Glomma (2018) oppga 50 % at de har dårlig eller svært dårlig tilgang til kollektivtransport. Innfartsparkering gir mulighet for dem som ikke bor i nærheten av en busstrasé, til å kjøre på en del av reisen og så bytte til buss eller sykkel. Trygge sykkelparkeringer er derfor viktig. Innfartsparkeringsplassene er viktige i forbindelse med innføring av bomring eller ved endring i parkeringsregimet i sentrum.

To ulike konsepter er vurdert. Det ene legger innfartsparkeringene tett opp mot framtidige bomstasjoner. Det andre legger opp til parkering ut mot endeholdeplassene for hovedbusslinjer. Konkrete arealer er vurdert ut ifra kriterier som forventning om ledig

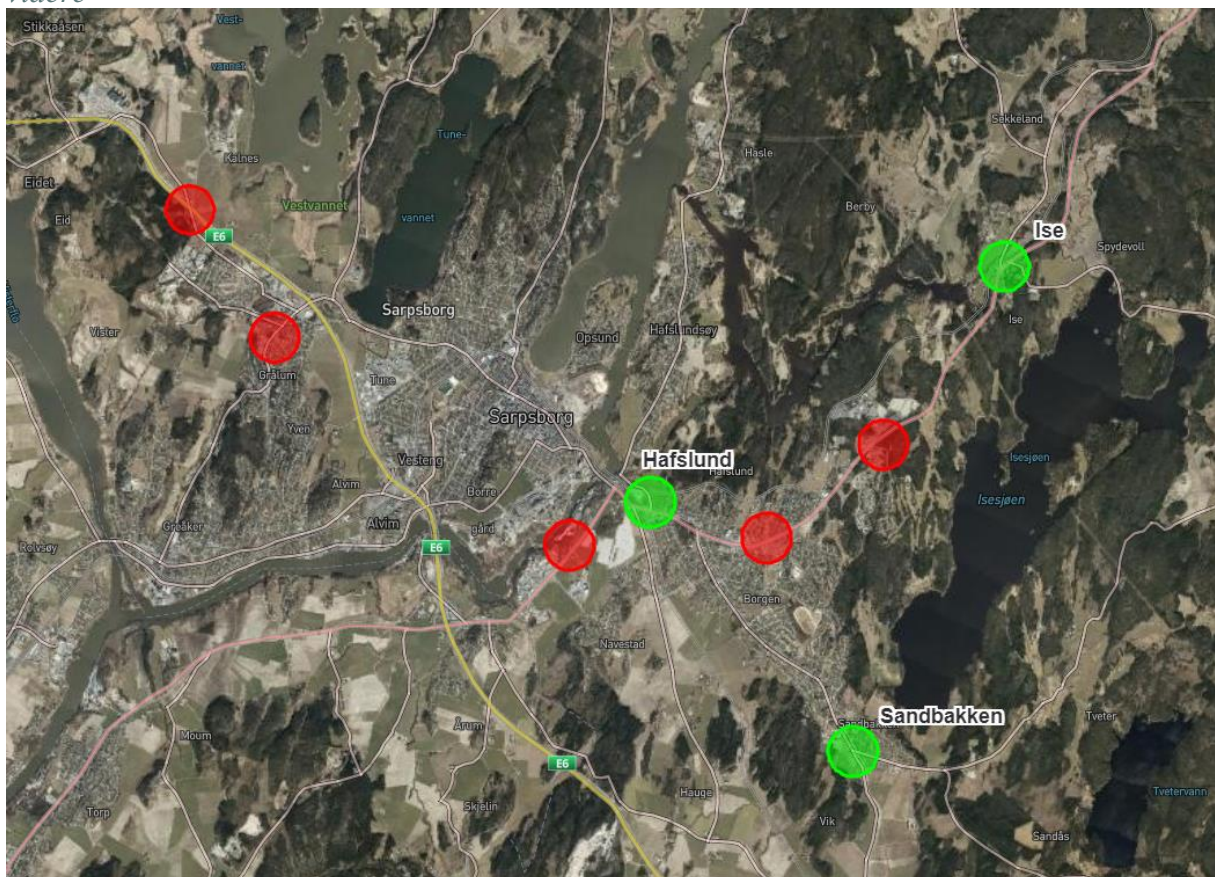
parkeringsplass, frekvens på busslinjene og avstand til nærmeste holdeplass. Kostnad for opparbeidelse er også en viktig faktor for valg av egnede arealer til en forsøksordning.

Det settes av to områder i arealplanen til en forsøksordning med innfartsparkering:

- Ved Hafslund barneskole øst for Nordbyveien.
- På Sandbakken i krysset Rokkeveien – Skjebergveien.

I tillegg kan stasjonsområdet på Ise kan også enkelt utbygges til innfartsparkering, forutsatt et samarbeid med Bane Nor. Kartet under viser hvilke områder som er vurdert. De grønne sirklene markerer foreslåtte lokaliseringer i en forsøksordning.

*Figur 11 Innfartsparkering, tre områder. De røde områdene ble vurdert, men er ikke tatt med videre*



## Teknisk infrastruktur – Vann og avløp, fjernvarme

### Vann og avløp

Realisering av de planlagte nærings- og boligområdene krever at infrastrukturen for vannforsyning og avløpsrensing er på plass, og kan møte de økte behovene som vil oppstå i framtiden i en kommune i vekst. Sarpsborg kommune har allerede utfordringer i dag med å oppfylle krav til rensing av avløpsvann og tilstrekkelig vannforsyning i enkelte områder. Sarpsborg kommune jobber aktivt med tiltak som kommer til å løse utfordringene kommunen står i.

Det pågår et arbeid for å sikre nytt avløpsrenseanlegg som er forventet å være i drift i 2025. Nytt vannbehandlingsanlegg er regulert ved siden av nåværende anlegg på Baterød. Disse nye anleggene skal håndtere behandling av vann og avløp frem mot 2050 ut fra planer og prognoser som foreligger om befolkningsvekst i kommunen og våre forpliktelser i regionen.

Kommunens største utfordring fremover er knyttet til å oppnå tilstrekkelig utskiftingstakt og separeringsgrad av eksisterende ledningsnett. I 2019 målte Sarpsborg kommune vannforbruket til ca 350 L per døgn per innbygger. Tilført til avløpssystemet i samme år var omtrent 600 L per døgn per person. Anslått behov for vann av Norsk Vann er 140 L per døgn per person. Dette betyr at det er store lekkasjer fra vannledningsnettet og at det går mye fremmedvann inn i avløpsnettet. Sarpsborg kommune skal bruke betydelige ressurser til å sikre utskifting og separering av rør. Overvannsveilederen som er vedtatt i 2018 og bestemmelsene i arealplanen om overvannshåndtering, gir et godt grunnlag for at det ved nye utbyggingsprosjekter sikres at overvann ikke føres til det offentlige nettet.

Krav fra overordnede myndighetsområder som Mattilsynet og Fylkesmannen, overordnede mål og strategier nedfelt i gjeldende Kommunedelplan Vei, vann og avløp, bystyrevedtak og kritiske behov gir føringer for investeringstiltakene i planperioden. Oppstart av arbeid med ny kommunedelplan vann og avløp er planlagt i 2021/2022. Arealplanen og samfunnsplanen vil gi føringer til arbeidet. Sarpsborg kommune utarbeider en Miljørisikovurdering av avløpssystemet i kommunen som vil være klar høsten 2020. Den vil også legge føringer for ny kommunedelplan VA og prioriteringer i kommunens handlingsplan.

Sarpsborg kommune har forpliktelser overfor nabokommunene i nord (Moss, Råde, Vestby, Våler) og i sør (Fredrikstad) når det gjelder reservevann. Det er behov for nye ledninger for å forbedre transport av vann i regionen, spesielt mot Fredrikstad.

Den nye arealplanen legger opp til fortetting i mange områder i kommunen. Vann- og avløpssystemet må trolig utbedres i forkant av utbygging. Dette forutsetter at Sarpsborg kommune gjør undersøkelser og setter av påfølgende ressursbehov. Planen krever at utbedringer i VA-infrastrukturen som kommunen har ansvar for, skal gjennomføres innen tre år etter varsel om oppstart av regulering.

### Fjernvarme

Fjernvarme kan bidra til redusert klimagassutslipp og bedre energiutnyttelse, fordi det benytter energiressurser som er til overs i samfunnet, for eksempel ved bruk av spillvarme fra industri. Østfold Energi har konsesjon på leveranse av fjernvarme i Sarpsborg. Arealplanen har bestemmelser som forplikter tilknytning til fjernvarmeanlegget innenfor

konsesjonsområdet for nybygg større enn 200 m<sup>2</sup> samt hovedombygging på bygg større enn 200m<sup>2</sup>. NVE gir konsesjoner og det til enhver tid gjeldende konsesjonskartet for fjernvarme i Sarpsborg ligger på NVE sine nettsider.

## Områder for offentlig og privat tjenesteyting

Arealplanen viderefører i hovedsak de områdene som er avsatt til offentlig og privat tjenesteyting i planperioden 2015-2026. Det er lagt inn et lite nytt område O-5 på Sandtangen for å ivareta muligheten for et framtidig langhus på området.

## Barnehager

Sarpsborg kommune skal tilby en større andel barnehageplasser på markedet. Utredninger har vist at det er gode effektivitetsgevinster ved å bygge barnehager for flere enn 112 barn. Dette krever tomter som er 5 – 6 daa. Sarpsborg kommune har flere ferdig regulerte barnehagetomter, men som ikke vil tilfredsstille kravene for så store barnehager. Imidlertid er arbeidet med å sikre nok barnehagetomter langt på vei ivaretatt både i omfang og i geografi.

Følgende framtidige utbyggingsområder er satt av til offentlig eller privat tjenesteyting og skal brukes til barnehage:

Tabell 9 Fremtidig barnehageområder

Feltnr	Områdenavn	Antall daa	Reguleringsstatus	Regplan-ID	Føringer
O-1	Hafslundsøy	7	Regulert	24011	Regulert til skoletomt, unntatt en liten del i vest. Reguleringsplan fra 1973.
O-3	Kala (ved Kalabanen)	10	Regulert	27010	Regulert til offentlig bygning/kirke i reguleringsplan fra 1978.
O-4	Alvim	19	Ikke regulert		
O-7	Langemyr	4	Regulert	21056	Del av kommunedelplan Langemyr.

Det sikres gjennom fleksible formål på omkringliggende boliger tett på ulike barnehager. Alvimhaugen barnehage ble lagt til skolen for å sikre nødvendig utvidelse av plass til SFO (skolefritidsordningen). Levekårsindeksen i området samt at mange av beboerne ikke kjører bil, peker på behov for å bygge en ny, moderne avdeling til sentrumsbarnehagen på Alvim. Det er også satt av formål i planen som sikrer nødvendig utvidelse av uteområdet ved eksisterende Varteig barnehage.

## Skoler

Revisjon av skolekapasitet og skolestruktur har pågått parallelt med arealplanarbeidet. Arealplanarbeidet med påfølgende befolkningsprognoser, er en føring for skolekapasitet og skolestruktur. Arealplanen tar ikke stilling til endringer i skolestruktur eller kapasitetsendringer ved de enkelte skolene. Imidlertid peker arealplanen på at skolene skal ha en sentral rolle som møteplass. Områder for nærmiljøtiltak skal helst lokaliseres i tilknytning til skole. Videre setter planen krav til droppsoner slik at de faktisk er et trafikkisikkerhets- og folkehelseiltak. Område O-6 ved Greåker videregående skole skal ikke brukes til skole i første omgang, men beholdes som en reserve for eventuelle behov innen tjenesteyting.

Tabell 10 Fremtidig skoleområde

Feltnr	Områdenavn	Antall daa	Reguleringsstatus	Føringer
O-6	Sandjordet, ved Greåker VGS	45	Ikke regulert	Ca. 10 daa i sør er under regulering til friidrettshall.

## Eldre- og omsorgstilbud

Arbeidet med kommunedelplan for struktur og kapasitet i heldøgnsomsorgen pågår. Planen tar for seg bygg og infrastruktur i heldøgnsomsorgen, og avklarer hvilke behov og tiltak som skal være førende for å sikre et tilstrekkelig heldøgns omsorgstilbud de neste 12 årene med føringer frem til 2040.

Det vil i framtiden være behov for flere plasser til eldre, spesielt for personer med demens. Til tross for at kommunen jobber målrettet og tilrettelegger forebyggende tiltak for at flest mulig skal kunne bo hjemme lengre, vil det være et stort behov for flere plasser innen eldreomsorgen i årene fremover. Med utgangspunkt i nasjonale analyser og prognoser, som synliggjør en dobling i antall personer over 80 år, vil Sarpsborg kommune med stor sannsynlighet ha behov for minst 400 nye plasser innen 2040, gitt dagens tjenestetilbud. I utviklingen av nye plasser vil det være avgjørende å optimalisere de tilbudene kommunen allerede har i dag. Utvikling av nye plasser innen heldøgnsomsorgen skal først og fremst skje som en utvidelse av allerede eksisterende omsorgsbygg. Dette er i tråd med målet om høyere utnyttelse av allerede bebygde arealer.

## Sykehusrelaterte virksomheter

Området Kalnes O – 8 er lokalisert som en vestlig utvidelse av sykehusområdet. Området er på 184 dekar og kan benyttes til sykehus- og helserelaterte virksomheter. Dette kan være ulike bedrifter som produserer og/eller leverer varer/tjenester innenfor helseområdet; for eksempel røntgen, fysioterapi, produksjon av helserelaterte produkter, hospits for arbeidere på sykehuset, sykehus hotell og lignende. Området skal underlegges de samme parkeringsbestemmelsene som er lagt til grunn i reguleringsplanen Nytt Østfoldsykehus plan-ID 31012. Videre skal detaljregulering av dette området sikre at faunaen får gode løsninger for passasje.

Tabell 11 Fremtidig område for sykehusrelatert virksomheter

Feltnr	Områdenavn	Antall daa	Reguleringsstatus	Føringer
O-8	Kalnes	177	Ikke regulert	Krav om områderegulering

### Urne- og gravlund

Gjennom regulering av kirkegård på Hafslund er det sikret nok arealer til urne- og gravlund for å dekke behovet for hele kommunen i overskuelig framtid. Den delen som ikke er opparbeidet tilbakeføres til LNFR.

### Fengsel

Det åpnes for utvidelse av fengselet på Ravneberget. Området er båndlagt etter kulturminneloven. En eventuell utvikling av fengselet må avklares med regional kulturminneforvaltning.

Tabell 12 Fremtidig område for fengsel

Feltnr	Områdenavn	Antall daa	Reguleringsstatus	Føringer
O-2	Ravneberget, fengsel	183	Uregulert	Område båndlagt etter kulturminneloven. Turstier gjennom området må ivaretas.

### Avfallsanlegg

Det er behov for å utvide Gatedalen avfallsanlegg. Dette for å gi bedre plass til samordnede kommunaltekniske tjenester og en bedre logistikk løsning for kundene.

Tabell 13 Fremtidig område for avfallsanlegg

Feltnr	Områdenavn	Antall daa	Reguleringsstatus	Føringer
O-9	Gatedalen avfallsanlegg	20	Uregulert	Det må lages en plan for dyrka marka. Dyrka marka skal tas vare på og brukes til nydyrking/jordforbedring på andre jordbruksområder.

## Idrettsanlegg

Sarpsborg kommune har stort fokus på fysisk aktivitet og en rekke områder er pekt ut til idrettsområder. Det omfatter også ulike foreningshytter og anlegg som har behov for å utvikle seg. Følgende områder er avsatt til fremtidige idrettsområder:

Tabell 14 Fremtidige områder til idrettsanlegg

Feltnr	Områdenavn	Antall daa	Reguleringsstatus	Føringer
I-1	<b>Travbane, Rønneld</b>	36	Ikke regulert	Krav om detaljregulering. Bygninger og anlegg må plasseres for i størst mulig grad unngå dyrkbar mark.
I-2	<b>Utvidelse av Hevingen golfbane</b>	6	Ikke regulert	Krav om detaljregulering dersom området skal utvikles/ bebygges.
I-3	<b>Robane, Tunevannet</b>	17	Ikke regulert	Ikke krav om regulering for plassering av bøyer/startbane.
I-4	<b>Skytebane, Bjørnland</b>	80	Ikke regulert	Erstatning for Bekkhus skytebane og treningsanlegg for politiet.
I-5	<b>Skiløypenett, Trøsken</b>	314	Ikke regulert	Området må konsekvensutredes ved regulering. Det skal være særlig fokus på hensyn knyttet til vilt. Tiltaket må ikke medføre negative konsekvenser for Setertjern
I-6	<b>Idrettsanlegg, Sandbakken</b>	10	Regulert	

## Landbruk-, natur- og friluftsområdene

Landbruk-, natur- og friluftsområdene (LNF-områder) omfatter utmarks- og jordbruksområdene. Disse områdene representerer interesser innenfor både landbruk, biologisk mangfold og rekreasjon.



## Landbruk

Sarpsborg er en stor landbrukskommune i Østfold, dyrket mark utgjør 20 % og produktiv skog utgjør over 50 %. De beste jordbruksarealene ligger i hovedsak langs raet og syd for dette. Jordsmonn og klima gir gode vekstvilkår. Det er forventet at norsk matproduksjon på sikt vil få større internasjonal betydning, ettersom klimaendringer forverrer produksjonsforholdene i varmere strøk, samt at befolkningsveksten øker. Det er et nasjonalt mål å redusere omdisponeringen av dyrket mark. Dyrkbar jord kan også ha stor verdi og spille en viktig rolle for matsikkerhet i framtiden.

Gjennom planarbeidet ble omfang av dyrket mark og dyrkbar jord i områder avsatt til utbygging i tidligere plan vurdert. Områdene ble også vurdert ut ifra attraktivitet, vilje til realisering, grunnforhold, samt behov/alternativer. Flere områder er tilbakeført til LNF. En del områder, som omfatter totalt ca. 420 daa dyrket mark, er videreført som utbyggingsområder. Det er lagt inn veldig få nye utbyggingsområder som omfatter dyrket mark i planen, totalt 80 daa. Det omfatter en utvidelse av Gatedalen, en liten eiendom i Opstadveien for å sikre adkomst til Opstadvjell og langsiktig utbygging vest på Navestad. På Gatedalen er det gjennom arbeidet med kommunens avfallsplan vurdert alternative lokaliteter. Ut ifra en helhetlig vurdering (avstander, transportløsninger, lukt, samordning av funksjoner, utnyttelse av eksisterende bygg/anlegg m.m.) ble det konkludert med at utvidelsen av eksisterende anlegg på Gatedalen er klart den beste løsningen.

Planen åpner for utbygging på totalt 500 daa dyrket mark. I et langsiktig perspektiv vil en konsentrert byutvikling med utbygging i og tettstedet, bidra til redusert arealforbruk samt minimalisere presset på dyrket mark i kommunen.

Sarpsborg har også en reserve med dyrkbar jord, hvor Kalnesskogen består av et stort, sammenhengende område med stor verdi som reserve for framtidig matproduksjon. Planen åpner for utbygging på en del av Kalnesskogen, noe som reduserer områdets verdi for framtidig matproduksjon.

Sarpsborg har et vakkert, levende og historiefortellende landskap. Landbruket har hatt, og har fortsatt stor betydning for hvordan landskapet oppleves. I vår tid opplever vi store strukturendringer i landbrukets driftsformer med blant annet behov for nye driftsbygninger med andre dimensjoner og plasseringer. Store fjøs, fjørfehus, ridehaller og lignende er krevende å plassere i terrenget og kan lett punktere et kulturlandskap. Arealplanen har lagt inn en sterkere styring på størrelsen av slike bygg og pekt på at plasseringen skal vise landskaphensyn og unngå dyrket mark. Imidlertid åpner arealplanen for utvidet bruk av eksisterende landbruksbygg til tilleggsnæringer. Det åpnes ikke for spredt utbygging av nye boliger eller fritidsboliger i LNF-områder, både for å unngå konflikter med landbruksinteresser, og fordi det er i strid med mål om nullvekst i personbiltrafikken.

## Biologisk mangfold

Med biologisk mangfold menes den artsrikdommen og alle variasjoner av planter, dyr og mikroorganismer i det miljøet de lever i. Lov om bevaring av natur, landskap og biologisk mangfold (2009) gir regler om bærekraftig bruk og vern av naturen. Sarpsborg kommune har satt registrering av biologisk mangfold i system. Arbeidet startet med en kartlegging av det biologiske mangfoldet i 2002. Registeringene består av naturtyper, viltområder og «Rødlistearter». Disse kunnskapsbasene sammen med Naturbasen.no brukes aktivt i kommunal saksbehandling og er et viktig verktøy for å redusere avgangen i biologisk

mangfold. Det er tatt inn på plankartet hensynssoner med tilhørende restriksjoner på verdifulle naturmiljøområder, samt båndleggingssoner på naturvernområdene.

## Rekreasjon og friluftsliv

I 2019 ble det gjennomført en kartlegging og verdsetting av friluftslivsområder i Sarpsborg kommune. Områdene ble avgrenset i kart og kategorisert etter type bruk og funksjon. Deretter ble arealene verdsatt, og det er gitt en egen beskrivelse for hvert av områdene i form av et faktaark som klargjør kvaliteter og hvordan området brukes<sup>9</sup>. Områdene verdsettes ut fra en rekke kriterier som A-, B- eller C-områder. Kvaliteter som gir en høy verdi (A-områder) er områder med høy brukerfrekvens, har stor regional eller nasjonal bruk, eller har mange spesielle natur- eller kulturhistoriske verdier. For å sikre viktige friluftslivsområder er de fleste områdene vist med hensynssone friluftsliv. De andre er sikret med formål «grønnstruktur» på plankartet. Temakart Friluftsliv viser verdissetingen av områdene.

Det er lagt inn to samferdselslinjer på plankartet fra Hafslundsøy over Glomma/Nipa til Hafslundsskogen. Ambisjonen er å knytte disse områdene sammen og skape et sammenhengende turstinnett mellom Hafslund og Hafslundsøy. Områdene øst for Glomma får økt tilgjengelighet til sentrum og/eller Sarpsborgmarka da det også gir tilgang til gang/sykkel brua mellom Hafslundsøy og Opsund. Det er også lagt inn en samferdselslinje over østre linje (jernbanen) på næringsområdet ved Nordbyveien. Denne skal ivareta at det ved en fremtidig utbygging sikres mulig kryssing av jernbanen.

Planen setter en byggegrense langs vann og vassdrag som sikrer tilgang for allmenn ferdsel og biologisk mangfold der det ikke er bebygd.

## Statlig sikring

Sarpsborg kommune har i dag 15 områder som er statlig sikret og har i 2020 søkt om statlig sikring av ytterligere to områder – Eidet (deler av fløtningsanlegget) og Tunevannet (med badestranda, parkeringsplassen og kommunalt område mot roklubben). Gjennom statlig sikring forplikter kommunen seg til å sikre at området utelukkende legges til rette og brukes til allment friluftsliv. Områder som kvalifiserer til statlig sikring, med dertil statlig økonomisk støtte til tiltak, har følgende kvalifikasjoner;

- Området er svært populært og allmenhetens bruk overstiger eller vil overstige det grunneier må akseptere som følge av allemannsretten
- Det er behov for fysisk tilrettelegging for å ivareta arealene og sikre allmenhetens bruk
- Arealet er utsatt for utbyggingspress og samtidig har en nøkkelfunksjon, for eksempel for en gjennomgående tursti eller sammenhengende grøntstruktur.

I et attraktivitetsperspektiv og et folkehelseperspektiv, er statlig sikring av friområder for allmenheten et godt virkemiddel. Erfaringene fra den statlige sikringen av friområdene på Øketangen, Kålvika, Dusa og Sandvika viser at friluftsområdene blir mer brukt av allmenheten og at tilretteleggingen har ført til økt attraktivitet og positivt omdømme.

---

<sup>9</sup> <https://www.sarpsborg.com/politikk-og-planer/motekalender/#se:mote/moteid:3784143/utvalgid:617962>

## Masseuttak og massedeponi

### Masseuttak

Mineraluttak er regulert av konsesjon etter mineralloven, planavklaring etter plan- og bygningsloven, oftest reguleringsplan, og bestemmelser i eller vedtak etter forurensningsloven. I kommuneplanen er det viktig at arealformålet sikrer forutsigbarhet for drift. Det er flere områder for masseuttak i Sarpsborg: Hauge, Hasle, Vistergropa, Lundestad og Haslia (Eidet).

Mineralske ressurser er en viktig samfunnsressurs. Transportkostnadene er så store at det er viktig at hver kommune sikrer hensiktsmessig tilgang til mineralske ressurser. Planen avsetter to områder til framtidig råstoffutvinning:

Tabell 15 Fremtidige områder til masseuttak og deponi

Feltnr	Områdenavn	Antall daa	Reguleringsstatus	Føringer
M-2	Vister	72	Ikke regulert	Krav om regulering. Reguleringen må ivareta at området skal avsettes til boligformål etter uttak, se egen bestemmelse Det må også reguleres til massedeponi

### Massedeponi

Store samferdselsprosjekter i regionen gir et behov for massedeponi. Vistergropa (M3) avsettes til kombinert formål råstoffutvinning og massedeponi. Området vurderes som egnet for boligutvikling på sikt. Det er viktig å starte prosessen med vurdering av grunnforhold og forutsetninger for at området skal kunne brukes som massedeponi, samtidig som det legges til rette for en mulig framtidig boligutvikling. Eventuell deponering må planlegges og gjennomføres slik at det kan ivareta omkringliggende boliger og framtidig boligetablering.

### Snødeponi

Områdene ved Globen (gnr/bnr 1/2457, avsatt til bebyggelse og anlegg) og ved Alvim renseanlegg (gnr/bnr 2080/215, avsatt til offentlig eller privat tjenesteyting) er aktuelle for bruk som midlertidig snødeponi. Løsninger som innebærer utbygging må reguleres. Hvis det oppstår en fare for forurensning, må det søkes om tillatelse fra fylkesmannen.

## Langsiktig arealutvikling

### Arealpott

Gjennom fylkeskommunens arealregnskap er det fordelt en arealpott mellom kommunene i regionen Nedre Glomma. Sarpsborg kan peke på nye utbyggingsområder frem mot år 2050 tilsvarende 4386 daa. Planperioden viser utbyggingsformål på 1960 nye daa (fram til 2033) og Sarpsborg har da 2426 daa tilgjengelig for perioden 2033-2050. Mye av arealene i første

planperiode vil ha utbyggingskapasitet langt ut i 2. planperiode – særlig fordi en del av områdene ikke er tilgjengelig for utbygging før 2033.

## Langsiktig arealutvikling og justering av framtidig tettstedsgrænse i fylkesplanen

Fylkesplanen Østfold mot 2050 viser en langsiktig tettstedsgrænse rundt byene. Områdene som er vist innenfor grænse er områdene som kommunen kan velge for framtidig utbygging fram til 2050, forutsatt at utbygging på disse områdene ikke er i strid med nasjonale eller regionale føringer. Langsiktig grænse i Sarpsborg ble ikke endret gjennom revidering av fylkesplanen. Dette skal gjøres gjennom revidering av kommunens arealplan.

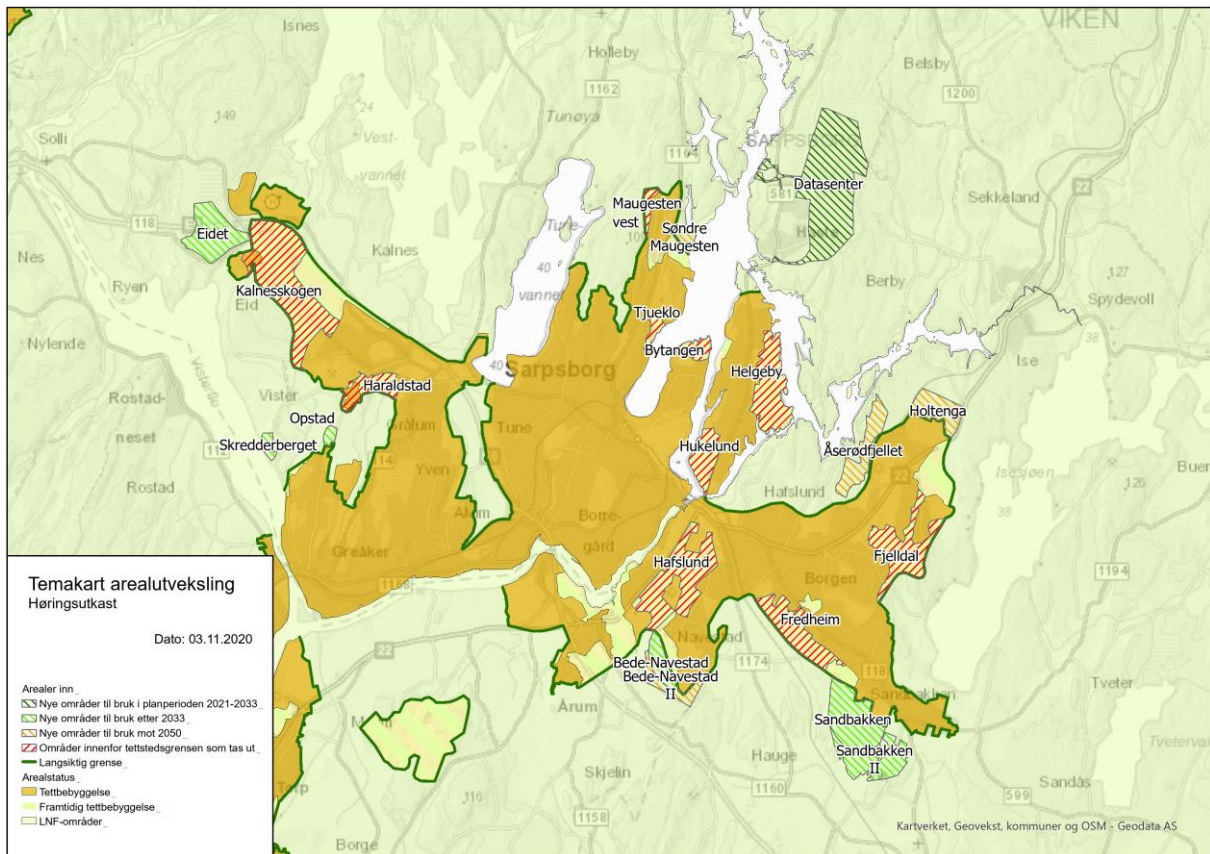
Mye av behovet for arealer til å huse den forventede befolkningsveksten kan løses gjennom fortetting. Det er et mål i planen om at 60 % av boenhetene skal bygges gjennom fortetting og transformasjon. Samtidig kan Sarpsborg få inntil 25 000 nye innbyggere i perioden 2033-2050. Dette gir et behov for flere enn 10 000 nye boenheter i kommunen. Selv med et mål om 60 % fortetting, vil det fortsatt være behov for nye boligområder. Det er viktig at den langsiktige tettstedsgrænse i fylkesplanen plasseres på en hensiktsmessig måte som gir reelle muligheter for framtidige utbyggingsområder.

Mange av områdene som ligger innenfor langsiktig tettstedsgrænse i dagens fylkesplan er uaktuelle som framtidige utbyggingsområder, for eksempel fordi de består av store områder med dyrket mark. Ved å endre langsiktig tettstedsgrænse som foreslått vil ca 1700 dekar dyrket mark og 700 dekar dyrkbar mark bli tatt ut, og ca 230 dekar dyrket mark og 220 dekar dyrkbar mark tatt inn. På den måten vil netto ca 1470 dekar dyrket mark og 480 dekar dyrkbar mark få et sterkere vern mot nedbygging i framtiden. Det er også vurdert overordnede konflikter og muligheter for alle ubebygde områder innenfor og like utenfor kollektivsonen. Konklusjon fra disse vurderingene av både tettstedsgrænse i fylkesplanen og kollektivsone er tydelig:

1. Langsiktig tettstedsgrænse i fylkesplanen må endres.
2. Prinsippene i kommuneplanen knyttet til kollektivsonen og tidligere «byggegrensene» (Lekevollkrysset og Kalnesbrekka) må endres ved seinere revideringer. Det er ikke mulig å verne all dyrket mark, alle viktige rekreasjonsområder i deres helhet og samtidig lokalisere boliger sentralt og innen 2 km fra skole. Det har allerede vært behov for å vike fra noen av planprinsippene i denne planperioden, for eksempel ved at det åpnes for utvidelsen av Bjørnstad næringsområde i Kalnesskogen (bryter tidligere byggegrensene i Kalnesbrekka).

Vedlagt arealplanen følger temakart Langsiktig utvikling, se bilde under. Dette kartet viser hvilke arealer Sarpsborg kommune ønsker å ha med til vurdering frem mot 2050 og hvilke arealer som går ut. Regnskapet viser at det tas ut 4,53 km<sup>2</sup> (inkludert nåværende tettstedsareal på Opstadfeltet) som byttes mot 4,85 km<sup>2</sup> utenfor grænsen (inkluderer nåværende tettstedsområde på Opstadfjellet, Bodalstranda og næringsområdet ved sykehuset). Det videreføres 1,4 km<sup>2</sup> – framtidig forbruk frem mot 2050 er ca 1,72 km<sup>2</sup>. Det har vært et mål å sikre en balanse mellom vest og øst i Sarpsborg. Vedlegg *Vurdering av ubebygde områder i byområdet* sammen med notatet *Justering av kommunedirektørens forslag til utbyggingsområder*, viser alle områder som ble vurdert, både områdene som er tatt videre og områdene som ble silt ut.

Figur 12 Mulige utbyggingsområder etter 2033. Den grønne streken viser langsiktig tettstedsgrense i gjeldende fylkesplan



## Konsekvenser av arealutviklingen 2033-2050

Noen av områdene som pekes ut som mulige framtidige utbyggingsområder etter 2033 berører friluftslivsområder eller kulturlandskap/kulturmiljø. Avstand til barneskole varierer fra 1 til 4 km. Utbygging av noen områder vil utløse behov for store infrastrukturtiltak. Tabellene under viser noen av arealkonfliktene som er avdekket gjennom en grov konsekvensutredning<sup>10</sup>.

Tabell 16 Områder tilgjengelig for utbygging tidlig i perioden 2033 - 2050

Område	Overordnede konsekvenser
<b>Bede-Navestad 190 daa</b> (området er tatt med i planperioden for å sikre infrastruktur. Rekkefølgekrav om at en del kun kan bygges ut fra 2033)	Innen 2 km fra barneskole. Ca. 4-5 km til sentrum (Torget) Noe dyrket mark i vest (for å sikre kobling til Navestadveien vest) Viktig kulturlandskap Viktig friluftslivsområde
<b>Skredderberget 60 daa</b>	Ca. 6 km fra sentrum (Torget) Rundt 2,5 km fra barneskole

<sup>10</sup> Se vedlegg *Vurdering av ubebygde områder i byområdet* for hele den grove konsekvensutredningen.

	Ikke dyrket mark Ikke friluftslivsområde, men ligger ved Visterflo Verdifullt kulturlandskap i fylkesplanen En del av nedbørsfeltet til Visterflo
<b>Opstad 45 daa</b>	5-6 km fra sentrum (Torget) Rundt 2 km fra barneskole Ikke dyrket mark Ikke friluftslivsområde Viktig kulturlandskap Høyspent deler området i to
<b>Vistergropa 260 daa</b>	Rundt 5 km fra sentrum (Torget) Mindre enn 2 km fra barneskole Ikke dyrket mark Ikke friluftslivsområde Ikke viktig kulturlandskap eller kulturmiljø Mineralske ressurser (grus)
<b>Eidet 490 daa</b>	Rundt 7-8 km fra sentrum (Torget) Ca. 4 km til barneskole Ikke dyrket mark Ikke friluftslivsområde En del inngår som verdifullt kulturlandskap og kulturmiljø i fylkesplanen Trekkevei for rådyr gjennom området
<b>Sandbakken 460 daa</b>	Rundt 5,5 til 7 km fra sentrum (Torget) Innen 1 km til barneskole Ikke dyrket mark Viktig friluftslivsområde Halvparten er KULA-område, kulturminner innenfor området Gul sone for støy

Det er pekt på områder med totalt ca. 2400 daa. Dette vurderes å kunne være nødvendig for å møte befolkningsveksten fram til 2050. Samtidig vil et stort omfang av transformasjon og fortetting av allerede bebygde områder kunne gjøre behovet for arealer mindre. På grunn av arealkonflikter (utenfor kollektivsonen og store friluftsverdier) vurderes områdene på Bede/Navestad, Sandbakken, Skredderberget, Eidet og Opstad som de mest aktuelle i første omgang. De resterende områdene på Søndre Maugesten, Åserødfjellet, Holtenga og utvidelse av Bede/ Navestad vurderes å være aktuelle i et veldig langsiktig perspektiv.

Tabell 17 Områder tilgjengelig for utbygging seint i perioden 2033 - 2050

Område	Overordnede konsekvenser
<b>Søndre Maugesten 85 daa</b>	Ca. 2-3 km fra barneskole 3-4 km fra sentrum (fra Torget. Togstasjon litt

	nærmere) Noe dyrket mark, forutsettes ubebygd. Delvis friluftslivsområde Ikke viktig kulturlandskap eller kulturmiljø Svært viktig naturtype: evjer, bukter og viker
<b>Bede-Navestad II 160 daa</b>	Rundt 2 km fra barneskole Rundt 5 km fra sentrum (Torget) Noe dyrket mark, forutsettes ubebygd. Svært viktig friluftslivsområde Landskapsområde som binder kulturmiljøer Kulturminner i Grastoskogen
<b>Åserødfjellet 360 daa</b>	2-3 km fra barneskole 5-6 km fra Torget Dyrket mark forutsettes ikke utbygd. Friluftslivsområde Noe viktig landskap av regional verdi Trekkevei for rådyr i området Høyspent gjennom området Eventuelle arealer for hensetting av tog må avklares før utbygging kan skje.
<b>Holtenga 300 daa</b>	7-8 km til sentrum. 3-4 km til Borgen barneskole. 0,5-1,5 km til stamnett for buss. Noe dyrket mark, innslag av dyrkbar jord. Ikke grus. Ikke friluftslivsområde. Mest egnet for utvidelse av Kampenes industriområde. Langt til E6.

## «Sammen skaper vi» - realisering av arealplanen

Sarpsborg kommune er avhengig av et godt samarbeid med grunneiere og utbyggingsaktører for å få realisert arealplanen.

### Infrastruktur

Det stilles strenge krav til et tilfredsstillende vann- og avløpsanlegg (VA). Sarpsborg kommune har prioritert å bygge rundt eksisterende infrastruktur og utnytte den fullt ut. Nå er det nådd en kapasitetsgrense, og det må en generell opprusting til. Alle utbyggingsområder, inkludert fortetting, er underlagt rekkefølgekrav knyttet til VA.

Fortetting kombinert med nye utbyggingsområder kan gi press på enkelte deler av veisystemet, også ved et scenario med nullvekst i personbiltrafikken samlet sett i regionen. Flere steder har ikke veisystemet kapasitet til å takle trafikkøkningen som kommer av fortetting. Dette er det viktig å vurdere før oppstart av et fortettingsprosjekt. Sarpsborg

kommune vil høsten 2020 starte opp et arbeid som gjør en grovkartlegging av dette. Dette vil gi en god oversikt over hvor det vil kreves tiltak for å kunne gjennomføre en fortetting.

Utviklingen av området langs Glomma ved Sandesund-Greåker bør prioriteres høyt. Området har et stort potensial for transformasjon. Utviklingen i området er i tråd med mål om kompakt byutvikling, og reduserer presset på å ned bygge dyrket mark eller natur- og friluftslivsområder. Utviklingen ved Sandesund-Greåker er imidlertid avhengig av avklaringer om framtidig bruk av dagens jernbanetrasé/fv. 109, samt at det samles kunnskap om hvor det er utfordringer med grunnforhold som stopper opp utvikling langs strekningen. Sarpsborg kommune er i gang med å samle informasjon om geotekniske forhold, samt vil se på en ytterligere kartlegging slik at private aktører kan få en viss oversikt før oppstart av transformasjon. Videre er Sarpsborg kommune grunneier i området og kan ta en aktiv rolle i transformasjonsprosesser så snart området er klargjort for dette. For å sikre transformasjon og bærekraftig utvikling på strekningen Sandesund – Greåker, utarbeides en egen områderegulering. Dette vil forutsette omfattende grunnundersøkelser.

### Utbyggingsavtaler/urbant jordskifte

Planen åpner for bruk av utbyggingsavtaler og urbant jordskifte. Dette er juridiske verktøy som må varsles i reguleringsplan. Utbyggingsavtaler er et verktøy for å fordele kostnader knyttet til utbygging av teknisk infrastruktur eller park/lekearealer. De kan også brukes for å sikre at kommunen får forkjøpsrett eller tildelingsrett til boliger. Urbant jordskifte er et verktøy for å fordele verdiøkning mellom flere eiendommer. Dette kan for eksempel være hensiktsmessig å bruke i et transformasjonsområde hvor flere eiendommer inngår i reguleringen, og det skal sikres at det blir lik fordeling på fordeler og ulemper mellom grunneierne.

### Indikatorer for oppfølging av arealutviklingen

For å måle om ambisjonene i planen blir fulgt, bør det utformes indikatorer som grunnlag for å utforme en statistisk oversikt over utvalgte tema i planen. Dette kan bidra til å gi nyttig informasjon om hvorvidt utviklingen går i riktig retning, og kan danne et grunnlag for å vurdere justeringer ved arealplanrevideringer. Statistikken bør innhentes årlig og være en del av kommunens handlingsplan/årsrapport.

Følgende indikatorer bør benyttes:

- Lokalisering av nye boliger (antall boenheter og andel, fordelt mellom sentrumsplanområdet, bysonen, kollektivsonen, byområdet utenom kollektivsonen, lokalsentre, eller utenfor): dette for å følge opp mål om 50-40-10-fordeling av boligveksten
- Antall boenheter og andel som er fortetting-/transformasjonsprosjekter: dette for å følge opp mål om 60 %-andel fortettings-/transformasjonsprosjekter
- Boligenes avstand til sentrum (gjennomsnitt for alle boenhetene i kommunen): dette er en indikator som er foreslått for oppfølging av framtidige byvekstavtaler
- Bebyggt areal per innbygger

Indikatorerne skal omfatte hele kommunen, og informasjonen kan hentes av kommunen selv. Gjennom Bypakka får Sarpsborg nyttig statistikk om endringer i reisevaner. Sarpsborg kommune har pr i dag ikke oppdatert statistikk om lokalisering av arbeidsplasser. Dette er en



viktig indikator for å følge opp målene i både samfunnsplanen, arealplanen og sentrumsplanen.

## Risiko- og sårbarhetsanalyse

---

Gjennom konsekvensutredningen (KU) av de ulike innspillene har de fremtidige byggeområdene i arealplanen blitt vurdert opp mot ulike temaer knyttet til risiko og sårbarhet (ROS). Temaene som har blitt belyst er som følger:

- Klimatilpasning (kvikkleireskred, jord-/flomskred, snøskred, steinsprang, flom, stormflo)
- Støy
- Luftforurensing
- Grunnforurensing
- Radon og stråling
- Menneske- og virksomhetsbaserte farer

## Klimatilpasning

### Skredfare

Temakart grunnforhold er revidert og viser:

- Områder hvor det er faresone for kvikkleire, det vil si hvor det er påvist kvikkleire
- Områder med mulighet for marin leire (aktsomhetssoner). Dette er områder hvor det kan være kvikkleire.
- Områder med mulighet for jord- og flomskred (aktsomhetssoner).
- Områder med mulighet for snøskred og steinsprang (aktsomhetssoner).
- Kvikkleirehendelser.

Bortsett fra en faresone for kvikkleire (ved Teglverksveien) er informasjonen innhentet fra kartlagene til NVE<sup>11</sup>. Det er lagt inn hensynssoner på plankartet som tilsvarer områdene vist på temakartet. Temakartet viser at det meste av Sarpsborg har mulighet for marin leire, og at det er derfor en risiko for å finne kvikkleire i grunnen. Det er i praksis ikke kvikkleire på mange steder, men det er viktig at kommuneplanen viser alle områder hvor det kan være en risiko, og så må videre planlegging og prosjektering se nærmere på hva som er den reelle faren. Aktsomhetskartet for steinsprang viser ikke steinsprang som kan forekomme i små skrenter.

Det er viktig at planlegging og prosjektering baserer seg på de til enhver tid oppdaterte kartlagene, da det kan komme nye faresoner når mer detaljert informasjon kommer fram, for eksempel etter at det er gjennomført grunnundersøkelser. Sarpsborg kommune har våren 2020 startet et arbeid med å legge inn grunnundersøkelser i Nasjonal database for grunnundersøkelser (NADAG). Dette skal sikre lett tilgang til de grunnundersøkelsene som er gjort i et område.

---

<sup>11</sup> Norges vassdrag- og energidirektorat.

## Flomfare og overvannshåndtering

Temakart flom er revidert og viser:

- Områder hvor det er kartlagt flomfare langs Glomma fra Hasle til Rolvsøysund. Flomfaren ved 200-årsflom ble kartlagt av NVE i 2005-6.
- Områder hvor det kan være mulighet for flom langs elver og bekker for øvrig (aktsomhetszone). Det må undersøkes nærmere om flomfaren er reell før nye bygninger eller vesentlig endring av bygninger kan tillates.
- Områder oversvømt ved 1000-års stormflo, kombinert med antatt havnivå i 2090.

Informasjonen er innhentet fra NVEs og kartverkets kartløsninger. Det er lagt inn hensynssoner på plankartet som tilsvarer områdene vist på temakartet. Det er viktig at planlegging og prosjektering baserer seg på de til enhver tid oppdaterte kartlagene.

### Blågrønn faktor og overvannsplan

Stadig kraftigere regnvær skaper utfordringer på ledningsnett og naturlige flomveier. Arealplanen har bestemmelser om at overvann må håndteres lokalt og at flomveier skal ivaretas. Det er utarbeidet et temakart som viser hvor naturlige flomveier er, det vil si hvor vannet renner. Kartet tar ikke hensyn til hvor det er rør som leder vannet videre under bakken. Kartet viser ikke nødvendigvis terrenget som faktisk blir oversvømt, da dette vil være avhengig blant annet av hvor mye vann som kommer.

Overvannsveilederen for vannområdene Morsa og Glomma Sør beskriver ulike løsninger for håndtering av overvann, fra infiltrasjon til fordrøying og ivaretagelse av flomveier. Veilederen beskriver også hvordan man skal beregne overvann. En overvannsplan skal utarbeides som del av reguleringsarbeidet. Planen har også føringer om at asfaltering eller steinsetting av gårdsplasser ikke er tillatt dersom det medfører at overvannet ledes ut i veien.

Det er også krav om beregning av blågrønn faktor ved regulering. Blågrønn faktor er en metode for å synliggjøre prosjektets blågrønne profil. I dette ligger det at ulike elementer som oppleves som grønne – trær, busker, gress m.m og ulike elementer som oppleves som blå – bekker, regnbed, dammer, kanaler m.m. gis en poengsum/faktor. Det gis ulike poeng etter hvor omfattende de blå og/eller grønne elementene er. Blågrønne elementer bør brukes som et bruks- og opplevelselement i utearealer. De bidrar til et godt bomiljø og biologisk mangfold i tillegg til å være nødvendige for å håndtere overvann.

## Fare for skogbrann

Klimaendringene vil også kunne føre til hyppigere tørkeperioder, med fare for at det oppstår skogbrann. Dette kan være aktuelt i Sarpsborg, hvor 59 % av kommunen er dekket av skog. Det er identifisert tre fokuspunkter for forebygging og håndtering av skogbrann:

- Tilstrekkelig slokkevannskapasitet
- Branngater
- Trygge grillplasser

Sarpsborg kommune har egne retningslinjer om slokkevann som må følges ved etablering av ny bebyggelse. Ved regulering av nye utbyggingsområder bør det settes av arealer til branngater, det vil si buffersoner mellom bebyggelsen og anleggene på den ene siden, og skogen på den andre siden. Dette vil kunne redusere konsekvensene for samfunnet når en skogbrann først oppstår. Mange av de nye utbyggingsområdene i Sarpsborg er i dag skogarealer der dette bør ha stort fokus.

## Støy

Utendørs støy ble kartlagt i 2017 og fulgt opp med en handlingsplan for støy for byområdet Fredrikstad-Sarpsborg (2019-2023). Kartleggingen viser at nesten 10 % av Sarpsborgs innbyggere er svært utsatt for støy fra vei. Dette er en helseutfordring. Det er utarbeidet et støysonekart i henhold til Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging T-1442/2016, som er lagt til grunn i konsekvensutredningene. Temakart Støy samler informasjon om støy fra følgende støykilder: jernbane, riks- og fylkesveier, skytebaner, samt noe industri. Planen har bestemmelser og retningslinjer som setter krav og restriksjoner ved nye relevante tiltak innenfor støysonene. Det kan være samspillseffekter mellom støy og luftforurensning, og de to kartene bør sees i sammenheng.

I 2016 kom det nye regler om utarbeidelse av støysoner fra skytebaner. Kartet viser støysoner etter de gamle reglene. Det er behov for å gjøre nye støykartlegginger for skytebaner. Skytebanen på Bekkhus har ikke fått tillatelse fra fylkesmannen til å fortsette med sin drift etter 2021. Temakartet viser at støysonene fra Bekkhus skytebane dekker deler av Bakkeli. Området er vist med en skravur på kartet. Denne støysonen vil ikke være reell etter at skytebanen er lagt ned.

## Luftforurensning

Sarpsborg kommune har med hjelp av eksterne konsulenter utarbeidet temakart for luftforurensning. Kartet er utarbeidet i 2015 etter retningslinjen for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging (T-1520). Det inneholder informasjon om luftforurensning i form av svevestøv (PM10) og nitrogendioksid (NO<sub>2</sub>) fra trafikk, vedfyring og industri. Dette er slått sammen med informasjon om luftforurensning i form av svoveldioksid (SO<sub>2</sub>) i temakartet Luftforurensning. Dersom det er gul sone på støykartet, bør det vises varsomhet med å tillate arealbruk som er følsom for luftforurensning.

## Grunnforurensning

Flere steder i kommunen er det forhøyede konsentrasjoner av miljøgifter i grunnen. Dette kan komme fra gamle deponier, fra industriområder eller fra virksomheter som har aktiviteter som kan føre til forurensning av grunnen. Dersom man skal utføre inngrep eller endre arealbruken på områder hvor det er forurenset grunn, kan det føre til at uønskede stoffer lekker ut i naturen og gjør skade. Videre kan også mennesket utsettes for miljøgifter, enten ved direkte kontakt eller ved at vi puster inn støv eller gasser som kommer fra jorda. Stoffer i jord kan spre seg til nærliggende arealer, vann og vassdrag. Inngrep i terrenget vil kunne øke risikoen for at miljøgiftene eksponeres til omgivelsene, eller spres.

Temakart Grunnforurensning viser områder hvor det er kjent forurensning, og områder hvor det er mistanke til forurenset grunn. Temakartet inngår som en del av bestemmelsene. Det settes krav og restriksjoner til alle tiltak – særlig i tilknytning til barnehager, barneskoler, SFO og lekeplasser. I tillegg til kommunens temakart, har Miljødirektoratet en egen database for grunnforurensning. Dette er en nasjonal database som inneholder informasjon om forurensning i grunnen og hvor det er mistanke om forurensning. Kommunen har ansvar for å legge inn informasjon om grunnforurensning i dette kartet.

Forurensede områder kan tas i bruk til andre formål, for eksempel til utbygging. I slike tilfeller er det viktig å utføre gode undersøkelser og kartlegging av forurensningen. Behandling av forurenset grunn er ivaretatt av forurensningsloven. Det skal blant annet utarbeides en tiltaksplan for å vise hvordan forurensede masser skal håndteres for å redusere fare for risiko for helse og miljø. Det er viktig at kommunen, og utbyggere, tar hensyn til grunnforurensning i sine planer og i byggesaker, for å hindre utslipp og spredning av miljøgifter.

## Radon og stråling

Naturlige radioaktive stoffer som uran finnes i varierende konsentrasjoner i berggrunnen og jordsmonn. Når uran henfaller dannes nye radioaktive stoffer deriblant radium og radon. I Norge blir det høye radonkonsentrasjoner fordi bygningene er så tette, og med oppvarming stiger de radioaktive stoffene fra grunnen og inngår i bygningens inneluft. Byggeforskriften har tatt hensyn til dette, og uten unntak stilles det strenge krav til radonsperring i nybygg. Sarpsborg har store områder dekket med permeable masser eller granitt, noe som utløser generelt behov for høy radonaktsomhet.

Strålevernforskriften stiller krav om at all eksponering skal holdes så lav som mulig. Ved nyetableringer av bygg, høyspentanlegg eller opprustning av slike anlegg, skal det gjennomføres utredninger dersom nyetableringen/opprustningen medfører magnetfelt over 0,4  $\mu\text{T}$  i berørte bygg. Magnetfeltnivået skal angis ut fra beregninger basert på fakta om anlegget og dets forventede gjennomsnittlige belastning i løpet av året. Utredningene skal gi grunnlag for å vurdere forebyggende tiltak for å redusere magnetfeltet. Utredningene skal også inneholde beregninger som viser merkostnader og andre ulemper av eventuelle tiltak. Det essensielle er styrken på magnetfeltet, og ikke nødvendigvis avstanden mellom bebyggelse og feltkilde. Det anbefales ikke at kommunene fastsetter lokale grenseverdier for magnetfelt. Det er ikke nok å kjenne ledningens spenningsnivå, man må også vite strømstyrken i det enkelte tilfelle for å kunne beregne feltnivå. Arealplanen har bestemmelser som ivaretar utredningsplikten og krav om å tilpasse nye tiltak i forsvarlig avstand i forhold til stråling.

## Menneske- og virksomhetsbaserte farer

Sarpsborg har tre storulykkebedrifter: Borregaard AS, Nordic Paper AS og Engelsrud NFI Fyrverkeri AS. Arealplanen har innarbeidet restriksjoner i arealbruken rundt Borregaard, og krav om ROS-analyse ved regulering av områdene i nærheten av alle tre virksomheter. Det er utarbeidet risikovurderinger for Borregaard (2017). Disse er lagt til grunn for avgrensningen av hensynssonen på plankartet, samt inndelingen mellom indre, midtre og ytre sone. I midtre sone er det for eksempel ikke tillatt med nye boenheter, mens det er tillatt i ytre sone. For Nordic Paper er det lagt til grunn avgrensningen i tråd med risikovurderinger gjort i forbindelse med reguleringsplan for Greåker industri (planid. 21054) vedtatt i 2016. Engelsrud NFI Fyrverkeri AS ligger i et LNF-område der det er lite konflikter. Det ansees likevel som det mest samfunnsøkonomiske at hensynssonen strekker seg maks. 200 meter og Engelsrud blir nødt til å tilpasse sin aktivitet.

Bestemmelsene gjelder nyetableringer og har ikke tilbakevirkende kraft. Eksisterende virksomheter og aktiviteter som er i konflikt med bestemmelsene kan fortsette. De ulike virksomhetene har heller ikke krav på at hensynssonen skal omfatte arealer som de selv ikke

eier. Dersom kommunen ønsker at det skal legges til rette for aktivitet på naboeiendommene som er i konflikt med storulykkebedriftens virksomhet, må storulykkebedriften tilpasse sin aktivitet evt. gjøre sikkerhetsforbedringer som reduserer risikoen med tilhørende sone.

## Helhetlig risiko- og sårbarhetsanalyse

Sarpsborg kommune har i perioden 2018-2019 oppdatert sin helhetlige ROS-analyse, herunder kartlagt, systematisert og vurdert sannsynligheter og konsekvenser av uønskede hendelser, og hvordan disse kan påvirke kommunen og dens tjenester. Analysen er en revisjon av helhetlige ROS-analyse fra 2014.

Plasseringer av uønskede hendelser i en risikomatrix innebærer at kommunen tar stilling til (ytrer seg) om risikoforhold i kommunen slik at nødvendige tiltak blir identifisert og prioritert. En ferdig ROS-analyse er derfor et levende styringsdokument. Den danner grunnlaget for det videre arbeidet med samfunnssikkerhet og beredskap i Sarpsborg kommune.

Kommunens ROS er utarbeidet i henhold til DSBs Veileder til helhetlig risiko- og sårbarhetsanalyse i kommunen. I DSBs Veileder for samfunnssikkerhet i arealplanlegging benyttes samme metodikk og analyseskjema. Denne veilederen bør benyttes ved utarbeidelse av ROS i reguleringsarbeid i Sarpsborg kommune.

### Risikobilde for Sarpsborg kommune

Vurdering av risiko gjøres på grunnlag av resultatene av sannsynlighetsvurderingen og konsekvensvurderingen i ROS-arbeidet. De uønskede hendelsene får med utgangspunkt i sannsynlighet og konsekvens sin plassering i en risikomatrix, der fargene angir en rangering av hendelsens risiko (risikoakseptkriterier).

Risiko knyttes til uønskede hendelser, dvs. hendelser som i utgangspunktet ikke skal inntreffe. Det er derfor knyttet usikkerhet til både om hendelsen inntreffer (sannsynlighet) og omfanget (konsekvensen) av hendelsen dersom den inntreffer.

Risikomatriksen har tre soner:

Grønn	Akseptabel risiko - risikoreduserende tiltak er ikke nødvendig.
Gul	Akseptabel risiko - risikoreduserende tiltak må vurderes.
Rød	Uakseptabel risiko - risikoreduserende tiltak er nødvendig*

\* Slike tiltak kan kreve involvering fra nasjonalt, fylkes- eller kommunalt nivå, eller alle nivå

Risikoreduserende tiltak vil bli vurdert for hendelser som får sin plass i gul eller rød sone. Det vil være hovedfokus på risikoreduserende tiltak som kommunen selv kan iverksette.

Akseptkriteriene for risiko er gitt av de fargede sonene i risikomatriksen nedenfor.

SANNSYNLIGHET	KONSEKVENNS				
	1. Svært liten	2. Liten	3. Middels	4. Stor	5. Meget stor
5. Svært høy					
4. Høy					
3. Middels					
2. Lav					
1. Svært lav					

#### Risiko- og sårbarhetsreduserende tiltak

Med risikoreduserende tiltak mener vi forebyggende (sannsynlighetsreduserende) eller beredskap (konsekvensreduserende tiltak) som bidrar til å redusere risiko, for eksempel fra rød sone og ned til akseptabel gul eller grønn sone i risikomatrisen. De risikoreduserende tiltakene medfører at hendelsens plassering i risikomatrisen forskyves.

Hendelser i matrisens røde områder – forbyggende tiltak/beredskap er nødvendig  
Hendelser som ligger i det røde området i matrisen, er hendelser (med tilhørende sannsynlighet og konsekvens) vi på grunnlag av kriteriene ikke kan akseptere. Dette er hendelser som **må** følges opp i form av tiltak.

Hendelser i matrisens gule områder – forbyggende tiltak/beredskap bør vurderes  
Hendelser som befinner seg i det gule området, er hendelser som ikke direkte er en overskridelse av krav eller akseptkriterier, men som krever kontinuerlig fokus på risikostyring. I mange tilfeller er dette hendelser som man ikke kan forebygges helt, men hvor tiltak **bør** iverksettes så langt dette er hensiktsmessig ut ifra en kost/nytte-vurdering.

Hendelser i matrisens grønne områder – akseptabel risiko  
Hendelser i den grønne sonen i risikomatrisen innebærer akseptabel risiko, dvs. at risikoreduserende tiltak i utgangspunktet ikke er nødvendig. Dersom risikoen for disse hendelsene kan reduseres ytterligere uten at dette krever betydelig ressursbruk, bør man imidlertid også vurdere å iverksette tiltak for disse hendelsene.

#### Fareidentifikasjon og sårbarhetsvurdering

Med fare menes en kilde til en hendelse, eksempelvis brann, ekstrem vind og ulykke. En fare er ikke stedfestet, og kan representere en «gruppe hendelser» med likhetstrekk. En hendelse er konkret, eksempelvis med hensyn til tid, sted og omfang.

Nedenfor er det gjengitt en systematisert liste over identifiserte farer. Listen er en gjengivelse uønskede hendelser som er vurdert i helhetlig ROS-analyse for Sarpsborg kommune av 2019. I listen er de aktuelle hendelsene som har særlig betydning for arealplanen uthevet med gult:

- A1 Pandemi
- A2 Andre smittsomme sykdommer
- A3 Akutt hendelse ved sykehuset Østfold/ redusert sykehusberedskap
- B1 Langvarig forsyningssvikt - mat/medisiner/drivstoff
- B2 Langvarig utfall av kraftforsyning
- B3 Langvarig svikt i vannforsyningen
- B4 Langvarig svikt i avløpshåndteringen

- B5 Langvarig svikt i ekomtjenester (elektronisk kommunikasjon)
- B6 Dambrudd i Sarpsfossen og Sølvstufossen
- C1 Stor brann i bebyggelse med stort evakueringsbehov
- C2 Stor brann i institusjon
- C3 Stor skogbrann
- D1 Akutt forurensning i vann og på land
- E1 Stor industriulykke
- E2 Stor jernbaneulykke
- E3 Stor skipsulykke
- E4 Stor veitrafikkulykke
- F1 Flom i vassdrag
- F2 Skred
- F3 Ekstremvær
- G1 Tilsiktet handling på institusjon
- G2 Tilsiktet handling i Sarpsborgsamfunnet
- G3 Alvorlig tilsiktet IKT-hendelse
- H1 Alvorlig utilsiktet IKT-hendelse
- I1 Atomhendelse

#### Sårbarhet for Sarpsborg kommune

Sårbarhet omtales som *det motsatte av robusthet*. Sårbarhetsbegrepet fokuserer på konsekvensene - evnen til å motstå virkninger av hendelser og til å gjenoppta normalsituasjonen etter hendelser. Det er flere sårbarheter som kan påvirke Sarpsborg kommune og evnen til å yte tjenester i gitte situasjoner, og som vil medføre utfordringer med å oppta normalsituasjon etter at hendelsen er håndtert. Men det er også forhold som gjør kommunen robust.

#### Forhold som gir robusthet

Generelt kan det sies at geografiske forhold bidrar til at Sarpsborg kommune er relativt robust overfor flere av de identifiserte uønskede hendelsene, og dersom de inntreffer vil dette bidra til å begrense konsekvensene. Sarpsborg kommune ligger sentralt på Østlandet, med mange transportåre og omkjøringsmuligheter. Det er relativt korte avstander internt i kommunen, og mellom områder med befolkningskonsentrasjon.

Kommunens geografiske beliggenhet gjør også at Sarpsborg ikke er spesielt utsatt for ekstreme værforhold.

Sarpsborg kommune har god redundans (flere uavhengige løsninger) i veiinfrastruktur med flere alternative omkjøringsveier. Sørøver til Sverige er den gamle Svinesundbroen beholdt som alternativ forbindelse dersom nye Svinesund bro må stenge. Nordover har også kommunen flere alternative utfartsveier til hovedfartsåren, E6. I tillegg har Sarpsborg både havn og jernbane, noe som ytterligere bidrar til å styrke robustheten (og redundansen) til kommunens infrastruktur.

Sarpsborg kommunes kriseledelse har håndtert flere reelle hendelser og fremstår robust når det gjelder sammensetning av relevante personer/funksjoner og har gode forutsetninger for håndtering av en hendelse i kommunen. Kommunen har et godt etablert beredskapssamarbeid med private og offentlige virksomheter. Sarpsborg kommune, som organisasjon og virksomhet, er tilstrekkelig stor til at det finnes omfattende personellressurser.

#### Forhold som medfører sårbarhet

Sarpsborg kommune ligger nær svenskegrensen og dette gjør kommunen mer sårbar for grenserelaterte problemer. Eksempler på dette kan være smitte, uønsket gods på vei, jernbane og sjø, samt ulovlig innvandring.

Det går flere viktige transportårer gjennom kommunen og dette medfører sårbarhet for hendelser med farlig gods på vei, jernbane og med skip. Det fraktes mye farlig gods gjennom og inn til Sarpsborg kommune. Havnevirksomheten er stor med blant annet kjemikalietransport i stort omfang.

Skipstrafikken øker også sannsynligheten for akutt forurensning da disse kan inneholder bunkersolje (drivstoff) som kan gi akutt forurensning til sjø ved en skipsulykke. Høye trafikk tall på E6 gjør området noe sårbart knyttet til kapasitetssvikt eller brudd på infrastruktur. Dette vil kunne medføre store trafikale problemer (køer) på omkjøringsveiene.

For tiden finnes det 3 storulykkebedrifter innen kommunen. En av disse er Borregaard, som er en såkalt § 9-bedrift, dvs. har informasjonsplikt til allmennheten om sikkerhetstiltak. De andre er § 6-bedrifter, som har meldeplikt til DSB. Borregaard, som en stor industrivirksomhet i kommunen og kategorisert som en storulykkebedrift etter storulykkeforskriften, representerer dermed et risikoobjekt med potensial for ulykker med store konsekvenser. Varsling av befolkningen er et sentralt tiltak knyttet til dette og egnet varslingsystem er anskaffet

Langvarig strømbrudd er en betydelig sårbarhetsfaktor for kommunens evne til å utføre sine lovpålagte og nødvendige tjenester. Et langvarig strømbrudd vil påvirke alle kommunens virksomheter/enheter og det vil være spesielt kritisk for helse/omsorg, og tekniske og driftsmessige oppgaver. Den uønskede hendelsen langvarig strømbrudd er vurdert med hensyn på risiko og vil være en hendelse som påvirker alle kritiske samfunnsfunksjoner i kommunen og i regionen. Innbyggere som har boliger uten alternativ oppvarmingskilde er spesielt utsatt ved langvarige strømbrudd. Kraftforsyningen i Sarpsborg er ikke spesielt sårbar sammenliknet med andre deler av landet. Dette skyldes i hovedsak stabile værforhold og god redundans.

#### Risikoreduserende tiltak

Med utgangspunkt i avdekt uakseptabel risiko i helhetlig risiko- og sårbarhetsanalysen, er det foreslått risikoreduserende tiltak for hver enkelt hendelse. Tiltakene danner grunnlag for utarbeidelse av oppfølgingsplan basert på den helhetlige ROS-analysen, jf. forskrift om kommunal beredskapsplikt § 3:

*På bakgrunn av den helhetlige risiko- og sårbarhetsanalysen skal kommunen:*

*a) utarbeide langsiktige mål, strategier, prioriteringer og plan for oppfølging av samfunnssikkerhets- og beredskapsarbeidet.*

I oppfølgingsplanen skal tiltakene prioriteres for å forebygge uønskede hendelser, redusere konsekvenser og styrke beredskapen for videre oppfølging.

De risikoreduserende tiltak og handlingsplanen bør også være implementert/innarbeidet i arealplanen for de hendelser som er vurdert til å berøre denne, og som har et høyt risikonivå.

#### Konklusjon

Risikoanalysen av de uønskede hendelsene som berører arealplanen i Sarpsborg kommune er som følger:



Hendelse	Liv og helse	Ytre miljø	Materielle verdier/ samfunnsverdier	Stabilitet
B3 Langvarig svikt i vannforsyningen	Yellow	Green	Green	Yellow
B4 Langvarig svikt i avløpshåndteringen	Green	Green	Yellow	Yellow
B6 Dambrudd i Sarpsfossen og Sølvstufossen	Yellow	Green	Yellow	Green
C3 Stor skogbrann	Yellow	Yellow	Red	Green
D1 Akutt forurensning i vann og på land	Yellow	Red	Red	Red
E1 Stor industriulykke	Red	Yellow	Red	Red
E2 Stor jernbaneulykke	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow
E3 Stor skipsulykke	Yellow	Yellow	Red	Green
E4 Stor veitrafikkulykke	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow
F1 Flom i vassdrag	Yellow	Green	Red	Red
F2 Skred	Red	Green	Red	Red
F3 Ekstremvær	Yellow	Yellow	Red	Yellow
G2 Tilsiktet handling i Sarpsborgsamfunnet	Red	Green	Yellow	Yellow

Hendelsene er valgt ut med hensyn på at de skal være av et slikt omfang at det medfører involvering av kommunens kriseledelse og vil av den grunn være omfattende og alvorlige hendelser med store konsekvenser for sarpsborgsamfunnet. Det er disse hendelsene som bør danne grunnlag for ROS-analysene i areal – og reguleringsarbeid i Sarpsborg kommune.

For detaljerte analyser for de enkelte hendelsene se kommunens helhetlig ROS-analyse.