

# Kommuneplanens arealdel Sarpsborg 2015 - 2026



**SARPSBORG  
KOMMUNE**

## PLANBESKRIVELSE



Vedtatt i Sarpsborg bystyre 18. juni 2015

## Innholdsfortegnelse

Reguleringsplaner .....	4
Nasjonale føringer.....	5
Regionale føringer.....	5
Regionalt samarbeid .....	5
5-årig samarbeidsavtale.....	5
Andre viktige forutsetninger.....	6
Bypakke Nedre Glomma .....	6
Konseptvalgutredningen for Inter City strekningen Oslo – Halden.....	6
Framtidens Byer.....	7
Lokale føringer .....	7
Mål og visjon – intensjon med planen.....	7
Levekårskartlegging på sonenivå .....	8
Næringsutvikling .....	8
Prinsipper for boligbygging.....	11
Prinsipper for næringsutvikling.....	11
Prinsipper for landbruk, natur og friluftsområder.....	12
Samlet konsekvensvurdering av planen .....	12
Bolig .....	14
Boligområder, helhetlig vurdering.....	18
Boligregnskap.....	18
Verdiskaping inkludert vekst i sentrum .....	23
Bydelsenter .....	25
Samferdsel .....	29
Videre utvikling av transportsystemet.....	31
Teknisk infrastruktur.....	33
Områder for offentlige og privat tjenesteyting .....	34
Barnehager.....	34
Skoler .....	35
Eldre- og omsorgstilbud.....	35
Urne- og gravlund .....	36
Sykehusrelaterte virksomheter.....	36
Idrettsanlegg.....	36
Landbruk- natur- og friluftsområdene.....	37

Biologisk mangfold.....	38
Landskap og estetikk.....	38
Grønnstruktur .....	39
Kulturminner og kulturmiljøer .....	42
Dyrka mark kontra andre utbyggingsområder .....	45
Klimatilpasning.....	46
Støy .....	47
Luftforurensing .....	47
Grunnforurensing .....	47
Radon og stråling .....	47
Menneske- og virksomhetsbaserte farer.....	49
Helhetlig ROS-analyse .....	50

# Sammendrag

---

Kommuneplanens arealdel 2015 - 2026 er en revisjon av kommuneplanens arealdel 2011 – 2020. Kommunedelplan for kystsonen er en del av revisjonsarbeidet, men den fremmes et selvstendig dokument. Tidligere kommunale vedtekter til plan og bygningsloven er innarbeidet som bestemmelser og retningslinjer i arealplanen.

Arbeidet har hatt en bred medvirkning og et stort engasjement, det er viktig for å sikre et eierforhold og gjennomføring av planen.

Planprinsipper for arealplanarbeidet bygger oppunder strategien; *Sarpsborg kommune skal utvikle seg til en bærekraftig og transporteffektiv kommune med et levende sentrum.*

Planprinsippene peker på hvordan og hvor det skal bygges og hva som bør vernes. Kun de innspillene som tilfredsstilte planprinsippene, er vurdert i samsvar med forskrift om konsekvensutredninger slik loven krever. Selve konsekvensutredningen fulgte oppsettet i vedtatt planprogram.

Den helhetlige konsekvensvurdering av planen oppsummerer følgende:

- Konsekvensutredningen har sikret at viktige verdier er ivaretatt og evt. farer er kjent.
- Planen drøfter hvordan Sarpsborg skal vokse og ikke bare hvor.
- Planen ivaretar målsetningen om et kompakt utbyggingsmønster som legger til rette for mindre personbilbruk og styrket folkehelse
- Planen berører dyrket mark – det er gjort et bevisst valg for å unngå byspredning som på sikt vil øke presset på enda mer dyrket mark.
- Planen håndterer balansen med at arealpolitikk er avveining mellom bruk og vern.
- Planen imøtekommer mange av grunneiernes og utbyggerens ønsker – det styrker muligheten for gjennomføring.
- Planen legger til rette for verdiskaping
- Planen er forutsigbar og fleksibel – med utbyggingsgrense fram mot 2050 er det mulig å planlegge både investering i tomter samt sikre helhetlige løsninger for teknisk infrastruktur og god lokalisering av områder for lek og aktivitet.

Planprinsippene forutsetter at 50 % av befolkningsveksten skal lokaliseres i bysonen (2 km radius fra torget) Videre skal 90 % av befolkningsveksten lokaliseres i kollektivsonen – denne sonen inkluderer bysonen samt de områdene innenfor byområdet som har maks to km fra skole og to km fra høyverdig kollektiv. Inntil 10 % av befolkningsveksten kan lokaliseres i omlandet maksimalt 2 km reell gangvei fra skole.

Sarpsborg har et mål om befolkningsvekst som tilsvarer et behov for å bygge 300 - 350 boenheter i året. Vedlagt planen følger et boligbyggeprogram som fordeler 400 boenheter i året, på de ulike byggeområdene gjennom planperioden. Det gir nødvendig fleksibilitet og robusthet når det private markedet bygger. Boligbyggeprogrammet peker også på når og hvor,

det er nødvendig å sette av plass til omsorgsboliger. Planen legger til rette for så mye næringsområder at næringslivet har den nødvendige forutsigbarheten for å kunne investere og kan tenke strategisk i forhold til lokalisering.

Det er flere forhold som påvirker utviklingsmulighetene i sentrum. Det er behov for å vurdere fortettingsstrategiene inkludert sentrumsplanen, på nytt. I dag er de for stramme. Det pågår også et arbeid med ny bru over Glomma som vil påvirke byutviklingen. Dobbeltspor jernbane med nytt stasjonsområde i 2026 vil utløse nye muligheter til fortetting og transformasjon. Videre er det ukjent hvilke begrensninger faresonen rundt Borregaard AS vil gi for fremtidig utvikling. Inntil disse tiltakene er avklart, er det ikke realistisk å forutsette 50 % av befolkningsveksten knyttet til sentrum. I første planperioden legges det opp til en fortetting på 30 % og 70 % boligutvikling knyttet til felt. Det forutsettes at bysonen skal ta en større andel av veksten i de to neste planperiodene.

Arealplanen har fulgt opp føringer om attraktive boligområder og tilrettelegging for styrket folkehelse – fire større utmarksområder er pekt på som viktige rekreasjonsområder, det samme er flere områder registrert under barnetråkk. Planen har innarbeidet hensynsoner med bestemmelser og temakart for å ivareta viktig naturmangfold, kulturminner, kulturmiljøer og kulturlandskap.

Det er gjort en omfattende revisjonsjobb med bestemmelser og retningslinjer, og spesielt det som berører landbruk -, natur-, og friluftsområder. Planen er derfor et tydelig verktøy å saksbehandle etter, og fremstår som forutsigbar. Særlig endring er at all ny bebyggelse må lokaliseres til byggefelt, det åpnes ikke for spredt boligbebyggelse. Det er også åpnet for større fleksibilitet ved etablering av tilleggsnæringer i eksisterende driftsbygninger. Ved etablering av nye landbruksbygg er det innarbeidet krav til maksimum størrelse og lokaliseringshensyn.

Planen har en tydelig miljøambisjon med strengere krav til parkering, krav om kvalitetsprogram ved større utbyggingsprosjekter og økt fokus på arealutnyttelse. Gjennom kart i planbeskrivelsen synliggjøres de områdene som kan vurderes som utbyggingsområder fra 2026 – 2050. Kartet definerer langsiktige utbyggingsgrenser ved Kalnesbrekka og Lekevollkrysset, samt en ambisjon om et redusert arealforbruk med kompakt utbyggingsmønster. Gjennom rekkefølgebestemmelser vil næringsutviklingen ha gode forutsetninger for å starte i sentrum, dette bygger opp under arbeidsplass tetthet i kollektivknutepunkt og målsetningen om et aktivt sentrum.

Det er viktig at arealplanen gjennomføres. Planen forutsetter følgende;

- Planprinsippene og intensjonen i planen skal være kjent slik at utbyggere og grunneiere vet hva som kan påregnes, dette er sikret gjennom gode medvirkningsprosesser.
- Alle grunneiere som berøres av de nye byggeområdene som legges inn i planen skal være kjent med det og vise vilje til realisering

- Det legges inn rekkefølgebestemmelser som sikrer at teknisk infrastruktur er på plass ved realisering
- Det skal jobbes med en strategi for hvordan Sarpsborg kommune kan bidra til gjennomføring av planen, både som forvalter og som eiendomsaktør
- Gamle og utdaterte reguleringsplaner oppheves. Det vil lette gjennomføringen av arealplanen

## 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.

I henhold til plan- og bygningsloven skal bystyret innen det første året i perioden, bruke planstrategiarbeidet til å vurdere om det er behov for å gjøre endringer i de ulike planene. Planstrategien som ble vedtatt mai 2010, konkluderte med at det var behov for å starte nytt revisjonsarbeid av arealplanen straks etter vedtak av gjeldende arealplan. Denne planen er en revidering av kommuneplanens arealdel 2011 – 2020. Planen er utarbeidet etter plan- og bygningsloven av 2008 og i samsvar forskrift om konsekvensutredninger. Det ble varslet oppstart av planarbeidet i februar 2012. Planprogrammet som beskriver formål og rammer for planarbeidet, ble vedtatt av Plan og økonomiutvalget den 6. september 2012. Den 19. juni 2014 ble planutkastet vedtatt lagt ut til offentlig ettersyn av Plan- og økonomiutvalget med høringsfrist 26. september 2014.

Sarpsborg kommune har kommunedelplaner for Langemyrområdet og sentrumsområdet og denne arealplanen omfatter 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 Sandesund – Greåker området  
Kommunedelplan for ny kryssing over Glomma

Områdene som berøres av disse planene vil 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 Planprinsipper Soner         | - Temakart Lekeplassdekning |
| - Temakart Arealutveksling fylkesplanen | - Temakart Grønnstruktur    |
| - Temakart Bydelssenter Grålum          | - Temakart Kulturlandskap   |
| - Temakart Bydelssenter Borgen          | - Temakart Støy             |

- Temakart Luftforurensing/soner
- Temakart Grunnforurensing
- Temakart Grunnforhold

- Temakart Flom
- Temakart Byggeforbudssoner høyspent

## Reguleringsplaner

Reguleringsplaner utfyller kommuneplanens arealdel ved at de gir mer detaljerte føringer for arealbruken. Alle reguleringsplaner er gjennomgått og forholdet mellom reguleringsplaner og kommuneplanens arealdel er vurdert etter følgende prinsipp:

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 gjelder så langt de er i samsvar med kommuneplanens arealdel;  
Dette er reguleringsplaner som avviker noe fra kommuneplanens arealdel og det er da kommuneplanen som skal gjelde. Særlig er innarbeidelsen av formål bebyggelse og anlegg i kommuneplanen et bevisst grep for å øke fleksibiliteten slik at det skal være mulig å vurdere andre byggeformål der reguleringsplanen er spesifikk. Lekeplasser og grøntområder inngår som viktige funksjonelle deler av utbyggingsområder og her skal detaljeringen gjelde dersom ikke annet er vurdert og presisert gjennom kommuneplanarbeidet.
3. Reguleringsplaner som skal oppheves;  
Sarpsborg kommune har ca. 400 vedtatte reguleringsplaner. Den 28. januar 2015 ble det i egen sak varslet oppstart av oppheving av 210 eldre og utdaterte reguleringsplaner. Grøntområder, korridorer og lekeplasser fra disse eldre reguleringsplanene som det er viktig å ha med seg videre, er innarbeidet i kommuneplanen med sitt respektive formål. Kommuneplanen tar derfor med seg det som er viktig å ha med videre. Generelt sett vil oppheving av disse reguleringsplanene øke kommuneplanens gjennomføringskraft og effektivisere saksbehandlingen.

# Føringer

---

## Nasjonale føringer



T-1497 Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging av 24. juni 2011, setter stort fokus på at arealpolitikk er avveining mellom bruk og vern. En bærekraftig arealforvaltning innebærer ikke bare å unngå miljøkonflikter i form av nedbygging eller ødeleggelse av verdier, men også å bidra til langsiktige løsninger og verdiskaping. I tillegg er det forventninger om at planleggingen ivaretar folkehelsehensyn (ny lov trådte i kraft 1. januar 2012) og bidrar til å jevne ut sosiale ulikheter.

## Regionale føringer

Fylkesplanen Østfold mot 2050 har en fylkesdekkende arealstrategi der hovedhensikten er å utnytte arealene slik at målene for Østfolds utvikling innenfor levekår og folkehelse, verdiskaping og miljø kan nås. Arealstrategien er en videreføring av fylkesdelplanen ATPNG – Areal- og transportplan Nedre Glomma 2008. Arealstrategien å oppnå et bærekraftig utbyggingsmønster - blant annet ved å redusere arealforbruket pr innbygger som er relativt høy i regionen i fht sammenlignbare regioner. Videre kreves det at de kommunale arealplanene skal legge til rette for miljøvennlig transport – gå, sykle eller kjøre kollektiv. Særlig er det behov for et kompakt utbyggingsmønster for å kunne tilby et høyverdig kollektivtilbud. Fylkesplanen åpner for å justere planavgrensningen der kommunene mener det er viktig å gjøre. Denne justeringen med inn- og utbytte av arealer må da synliggjøres på et temakart slik som vedlagte temakart 2.

## Regionalt samarbeid

### Regionalt arealregnskap

For å følge opp målet om redusert arealforbruk har Nedre Glomma (NG) regionen (Fredrikstad, Sarpsborg og Hvaler kommuner) gjennomført et arealregnskapsprosjekt i 2011 i samarbeid med fylkeskommunen, og blitt enige om hvor stor andel av fylkesplanens tildelte arealpott de respektive kommunene skal ha. Gjennom arealplanen skal det synliggjøres hva som er disponibelt i første planperiode dvs frem til 2023, og hva som er tilgjengelig først i de to neste planperiodene.

## 5-årig samarbeidsavtale

Østfold fylkeskommune, Statens vegvesen samt Sarpsborg og Fredrikstad kommuner har inngått en samarbeidsavtale om areal- og transportutvikling i Nedre Glomma. Avtalen ble



vedtatt i bystyrene juni 2011. Hovedmålet er å utvikle Nedre Glomma som en attraktiv og konkurransedyktig region på en bærekraftig måte, basert på virkemidler innen areal- og transportsektoren. Gjennom samarbeidsavtalen er det kommet på plass en 4-årig avtale med Samferdselsdepartementet om belønningsmidler for bedre kollektivtransport og mindre bilbruk. Dette utløser 215 millioner i tilskudd. Kommunene/regionen har da forpliktet seg til at personbiltransporten ikke skal øke, selv om befolkningen øker (Referanseår er 2013). Det er et felles ansvar å bidra til at regionen når målet. Videre har samarbeidet fått utarbeidet to analyser; «Handel- og senterstruktur for Nedre Glomma mot 2040» og «Nærings- og lokaliseringsanalyse for Nedre Glomma». Analysene beskriver hvilke muligheter og utfordringer regionen har for å lokalisere næringsbedrifter/handel slik at de reduserer unødvendig transportarbeid, samt at de bygger oppunder et levende og aktivt sentrum. Disse analysene er lagt til grunn i arealplanarbeidet.

## Andre viktige forutsetninger

### Bypakke Nedre Glomma

Det er gjort lokal politiske vedtak om en bompengefinansiert bypakke for Nedre Glomma i juni 2013. Den vedtatte bypakken bygger på Statens vegvesens konseptvalgutredning for transportsystemet i Nedre Glomma regionen fra 2010 som ble behandlet i Sarpsborg bystyre i mai samme år.

Følgende prosjekter i Sarpsborg er i prosjektporteføljen til Bypakken;

- *Fv 109: Utvide til 4 felt mellom Rolvsøysund og Torsbekkdalen*
- *Fv 118: Ny bru over Glomma, inkl. 4-felts vei til Dondern*
- *Rv 111: Ny riksvei øst for Hafslund evt utvidelse i dagens trase*
- *Ny tverrforbindelse mellom fv 109 Alvim renseanlegg og gamle Greåkervei*
- *Ny tverrforbindelse mellom fv 109 Torsbekkdalen og Vingulmorkveien*
- *Tiltak for syklende og gående*
- *Styrket busstilbud*

Det skal etableres en regional bomring med 23 bomstasjoner i Nedre Glomma, der 11 av dem blir lokalisert i Sarpsborg. Det bompengeutløsende prosjektet i Sarpsborg er fv 109 Torsbekkdalen – Tindlund med oppstart av innkreving av bompenger i 2019.

### Konseptvalgutredningen for Inter City strekningen 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 i trasé som vist på bildet med framtidig stasjonslokalisering i Sarpsborg i eksisterende stasjonsområde. Sarpsborg bystyre har fulgt opp dette med vedtak som støtter Jernbaneverkets utredning inkludert videre utvikling av eksisterende jernbanestasjon.

## Framtidens Byer

Sarpsborg har deltatt som en av 13 byer i det nasjonale intensjonsprogrammet «Framtidens Byer». Gjennom programmet forpliktet Sarpsborg seg til å redusere klimagassutslippene, i tillegg til å gjøre byen bedre å bo i. Programmet hadde 5 innsatsområder;

1. Areal- og transport
2. Energi i bygg
3. Forbruksmønster og avfall
4. Tilpasning til klimaendringer
5. Bedre bymiljø

Programmet ble avsluttet i 2014. Arealplaner var et viktig virkemiddel for å nå målene innenfor Framtidens byer. Sarpsborg kommune viderefører to pilotprosjekter som ble startet i programmet;

- Ny sentrumsbarnehage
- Kommunedelplan for Sandesund – Greåkerområdet

## Lokale føringer

Kommuneplanens satsingsområder

VISJON			
<i>Sarpsborg – der barn og unge lykkes</i>			
Identitet	Verdiskaping	Levekår	Miljø
Sarpsborgs innbyggere skal være stolte og engasjerte	Sarpsborg skal ha et allsidig og konkurransedyktig næringsliv med høy kompetanse og spennende jobbmuligheter	Barn og unge skal motiveres til utdanning for å møte framtidens utfordringer. Sarpsborg skal være en by som fremmer likeverd og inkludering.	Alle i Sarpsborg skal være miljøbevisste og delta i en felles miljødugnad for framtida

## Mål og visjon – intensjon med planen

Formålet med planarbeidet er å sikre en arealplan som er et godt verktøy for å bidra til å nå målene i kommuneplanens samfunnsdel samtidig som den ivaretar de sentrale og regionale føringene. Arealplanen skal være et godt styringsverktøy for detaljplanlegging og byggesaksbehandling.

Visjonen *Sarpsborg - der barn og unge lykkes* har vært en grunnstein i arbeidet med arealplanen. Arealplanen har fokus på å sikre de områdene som er viktige for barn og unge, til lek og aktivitet, samt å legge til rette for gode oppvekstområder.

## Levekårskartlegging på sonenivå

Sarpsborg kommune har et mål om å bedre levekårene og utjevne sosial ulikhet.

Levekårskartleggingen har avdekket store levekårsforskjeller i kommunen. I områder med levekårsutfordringer må man være særlig varsom med prosjekter eller tiltak som vil kunne forverre levekårene og heller bevisst prioritere tiltak som kan ha positiv betydning som f.eks. opparbeidelse av grøntområder, lekeplasser og barnehage.

## Næringsutvikling

Sarpsborg kommune har vedtatt et handlingsprogram for næringsutvikling. Denne peker på 4 strategier for å nå målet om at Sarpsborg skal ha et allsidig og konkurransedyktig næringsliv med høy kompetanse og spennende jobbmuligheter.

# Beskrivelse av planprosessen inkludert medvirkning

---

Arbeidet har hatt en bred medvirkning for å sikre et eierforhold og gjennomføring av planen. Dette har skapt et stort engasjement og mange innspill til planarbeidet. Oppstart av planarbeidet ble varslet i februar 2012 samtidig som planprogrammet ble lagt ut på offentlig ettersyn. I forbindelse med oppstart ble det gjennomført tre åpne møter fordelt på øst, vest og sør i Sarpsborg. Videre var det stor oppslutning på det åpne møtet rettet mot næringslivet.

Oppstart av arbeidet ble varslet på kommunens hjemmesider og lokalavisen. Det ble opprettet en digital løsning for å sende inn innspill. Innspillene ble presentert som polygoner på kart på kommunens hjemmesider og med link til det respektive innspillet. Orientering om fremdrift og status i planarbeidet har vært tilgjengelig for alle på hjemmesiden

[www.sarpsborg.com/arealplan](http://www.sarpsborg.com/arealplan)

Det ble opprettet tre referansegrupper som har bidratt med innspill og råd utfra deres faglige ståsted;

- Næringslivets referansegruppe i arealplanarbeidet
- Referansegruppe for Natur, landbruk og friluftsliv med fokus på verdiskaping
- Referansegruppe for Natur, landbruk og friluftsliv med fokus på vern

Arbeidet har hatt fokus på involvering av barn og unge. Det er gjennomført barnetråkk på de syv barneskolene Sandbakken, Hafslund, Borgen, Kurland, Tindlund, Hannestad og Grålum. Mer enn 300 barn har gått tur sammen med administrasjonen i kommunen og gjort planarbeidet kjent med hvilke snarveier, lekeområder, møteplasser som er viktig for barn og unge. Barnetråkkene gav også planarbeidet god kunnskap om mangler, behov og det som barna opplevde som farlig/skummelt. Alle øvrige barneskoler og barnehager fikk tilsendt kart

og tegneregler slik at de kunne tegne inn veier og områder de bruker. 18 skoler og barnehager sendte inn en kartlegging.

Planarbeidet har også lagt stor vekt på å bli godt kjent med områdene det er fremmet innspill til. Før arbeidet med vurdering av innspill startet ble det gjennomført befaringer på alle områdene, de fleste sammen med grunneier og/eller innspills-fremmer. Til sammen ble det gjennomført ca. 70 befaringer der stedenes kvaliteter og egenskaper ble dokumentert med rapport og bilder.

Plan og økonomiutvalget har drøftet arealplanarbeidet på 2 ulike arbeidsseminarer, i tillegg har utvalget behandlet planarbeidets ulike faser på 4 møter. Ungdommens formannskap og ungdommens bystyre har engasjert seg gjennom 2 møter. De øvrige politiske utvalgene, rådene og nemndene har fått orientering om arbeidet og bidratt med innspill, både gjennom fellesorienteringer i bystyresalen og enkeltbesøk.

Sentrale synspunkter fra møter og engasjement er;

### **Næringsutvikling**

Hovedfokus på utvikling og vekst vest for Glomma

Næringsutvikling henger tett sammen med boligutvikling, viktig å tilby kompetente arbeidstakere attraktive boområder slik at de vil flytte og jobbe i Sarpsborg.

Tilrettelegge for utvikling av eksisterende virksomheter, særlig for mer effektiv transport.

Tilby attraktive arealer og sørge for og alltid å ha noe å tilby.

Unngå at næringstransport må gjennom boligområder

Legge til rette for videre næringsvekst sør for E6, nord for gamle Kongevei

Legge til rette for næringsvekst i sykehuskrysset.

Borregaardsjordene må kunne utnyttes.

Stort fokus på fortetting og transformasjon

Positivt med vekst i sentrum, men næringslivet er skeptisk til at negativ trend kan snues.

### **Boligbygging**

Flere selvbyggertomter

Flere eneboliger

Må være en reell konkurrent på boligmarkedet, tilby attraktive boligtomter med utsikt til vann.

Positivt med opprusting av Sandesund – Greåker til boligområde

Bydel ved Østfoldsykehuset på Kalnes

Levende sentrum med mange innbyggere.

Flere seniortun

Transformasjon, gi områder nytt løft og ny bruk

### **Rekreasjon, lek og grønnstruktur**

Bevare Sarpsborgmarka

Bevare Kalnesskogen

Bevare Hafslundskogen

Bevare Isesjøområdene  
Ruste opp lekeplasser som mangler utstyr  
Skateboardanlegg på vestsiden av E6  
Lekeplasser i tilknytning til torget og gågata  
Sikre korridorer til utfartsområder

Utkast til arealplan var på høring i perioden juni – september 2015. Det kom 64 høringsuttalelser inkludert 19 innsigelser. Innsigelser ble fremmet av Fredrikstad kommune, Fylkesmannen i Østfold, Østfold Fylkeskommune og Statens vegvesen og berørte 11 av de 16 nye byggeområdene i planen. Gjennom mekling 6. februar 2015 kom det frem til løsninger på 17 av disse innsigelsene. Planutkastet er justert som følge av konklusjonene fra meklingen, samt at planen også er justert etter mange gode innspill fra engasjerte, lag, foreninger, næringsliv og grunneiere. Justeringene er av et slikt omfang at de ikke utløser nytt offentlig ettersyn.

## Prognoser/Statistikk

---

Sarpsborg Kommune har en målsetning om en befolkningsvekst på 1,2 % i året. Med dette kan det forventes at befolkningsveksten øker til ca. 60.000 innbyggere i 2023 og 65.000 innbyggere i 2030. I 2050 vil befolkningsantallet i Sarpsborg kunne være ca. 80 000 innbyggere. 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

## Strategi for vekst og konsekvensutredning

---

Planprogrammet (vedtatt 06.09.2012) for arealplanarbeidet drøfter de ulike føringene for arealplanarbeidet og arbeidet med konsekvensutredningen. Planprogrammet forutsetter at planarbeidet legger til grunn analysen «Hvordan skal Sarpsborg vokse». Plan og bygningsloven setter krav om at det i planarbeidet skal drøftes alternative utviklingsretninger (for vern og utbygging) og analysen er planarbeidets alternativvurdering. Analysen ser på fordeler og ulemper ved valg av fire ulike måter Sarpsborg kan vokse på frem mot år 2050;

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

Alle alternativene skal i størst mulig grad være *bærekraftige, bygge oppunder god folkehelse og bidra til god byutvikling*. Analysen peker på hvilket volum av boligbyggingen og næringsutvikling sentrum bør ta frem mot 2050. Det resterende utbyggingsbehovet er vist utenfor sentrum og i den retningen det respektive alternativet skal drøfte.

Planarbeidet har lagt til grunn en vekst med kombinasjonen av scenarioene «*Fortetting og transformasjon – kollektivaksler*» 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 slik som bypakkesatsingen legger opp til. Løsningen er også innenfor handlingsrommet til den tildelte arealpotten på 4,83 km<sup>2</sup>. Dette har ført til plan for vekst i Sarpsborg mot 2050 som har følgende strategi og vedtatte hovedprinsipper;

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

### Prinsipper for boligbygging

- \* 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>1</sup> med maks 2 km til skole og stamveinettet for kollektiv
- \* Omlandet – Inntil 10 % av all boligbygging kan skje i lokalsentrene<sup>2</sup> i hovedsak med maks 2 km reell vei til skole.
- \* Området sørvest for gamle Kongevei vurderes til boligbygging, fortrinnsvis eneboliger.

### Prinsipper for næringsutvikling

- \* Vekst i bysonen: Nyetableringer skal være A eller B<sup>3</sup> virksomheter. Høye krav til arealutnyttelse og estetikk.
- \* Vekst langs innfartsårene A eller B virksomheter. Høye krav til arealutnyttelse og estetikk.
- \* Vekst knyttet til stamveinettet (E6, rv111). Høye krav til arealutnyttelse og estetikk.
- \* Vekst innenfor etablerte næringsområder. Dominerende bransjer videreføres.
- \* Vekst vest for E6 fra Grålum til Kalnesbrekka. Vurdere området øst for gamle Kongevei, vest for E6 videre fra Kalnesbrekka til og med Kalneskrysset,
- \* Vekst i strekningen Sentrum – Sandesund – Greåker. Detaljering av bransjefordeling gjøres i kommunedelplan for Sandesund – Greåker.
- \* Vekst i sentrum: Handel skal styrkes i sentrum
- \* Det skal ikke etableres nye arealkrevende lager- og logistikkområder

---

<sup>1</sup> Byområdet er utsnittet av tettstedsområdet på arealplankartet 2011 - 2020

<sup>2</sup> Lokalsenter defineres i Fylkesplanen Østfold mot 2050 som et tettsted i omlandet som har skole/barnehage, lekeområde, forsamlingslokale, idrettsplass og kollektivtilbud

<sup>3</sup> A og B virksomheter er arbeidsplass- og/eller publikumskrevende virksomheter

## Prinsipper for landbruk, natur og friluftsområder

- \* Matproduksjon er viktigere enn landskaphensyn
- \* Bysonen: Utbygging og vern av viktig grønnstruktur er viktigere enn jordvern
- \* De viktigste rekreasjonsområdene og nærområdene til skolene skal ikke bebygges
- \* Ubebygde områder med høy verdi i 100-metersbeltet langs vann skal ikke bebygges
- \* Utenfor bysonen: Utbyggingsomfanget av arealer med matjord av svært høy kvalitet skal ikke økes i forhold til gjeldende plan 2011 - 2020

Prinsippene har bidratt til å sortere innspill på en rettferdig og forutsigbar måte og de er konkrete og etterprøvbare. Samtidig har de bidratt til en utforming av arealplanen som sikrer god måloppnåelse.

Konsekvensutredningen er bygd opp med to hovedfaser;

1. Innspill som ikke har tilfredsstilt hovedprinsippene, har blitt prioritert bort før videre konsekvensutredning.
2. Innspill som har tilfredsstilt hovedprinsippene har blitt konsekvensutredet i henhold til krav i forskriften og planprogrammet.

## Samlet konsekvensvurdering av planen

Konsekvensutredningen av enkeltområdene har vist hvor det er unike verdier som f.eks. landskap, natur og kulturminner. På samme måte har utfordringer knyttet til fare, klimatilpasning, støy, forurensing m.m. blitt synliggjort. Dette har sikret at områder som det er uforsvarlig å bygge på, ikke har fått utbyggingsformål. Videre har denne detaljerte kartleggingen bidratt til mye kunnskap. Planen stiller relevante krav om hensyn og avbøtende tiltak i forbindelse med realisering.

Hovedgrepet i arealplanen er å vise hvor og hvordan Sarpsborg kan vokse frem mot 2050. Fokuset er både på vern og utvikling. Dette er vurdert opp mot målsettinger om hva Sarpsborg skal være og hvordan Sarpsborg skal fremstå. Det er viktig at arealplanen ikke bare blir et verktøy for å sikre mest mulig utbyggingsområder, men at den også ivaretar identiteten til Sarpsborg og det som særpreger småhusbyen Sarpsborg. Arealplanen må bidra til kvalitet og ikke bare kvantitet.

Den første planfasen presenteres med juridisk plankart for perioden 2015 – 2026. Temakart Arealutveksling fylkesplanen gir et bilde av hvordan Sarpsborg kan møte veksten i periodene 2026 – 2038 og 2038 – 2050. Langsiktigheten gir mulighet til å planlegge helhetlig for å sikre godt tilbud på kollektiv, teknisk og sosial<sup>4</sup> infrastruktur og det er forutsigbart for grunneiere og utbyggere. Det gjør det også lettere og tydelige å husholdere strengt med arealene slik at forbruket holder seg innenfor fylkesplanens tildelte arealpott på 4,83 km<sup>2</sup>

---

<sup>4</sup> Sosial infrastruktur er skole, barnehage, idrettsanlegg, forsamlingslokaler og lignende

Planen har en tydelig miljøambisjon. Den har krav om effektiv arealbruk koblet opp mot eksisterende høyverdig kollektiv. Planen har prioritert å legge til rette for vekst som tar utgangspunkt i potensialet i sentrum, før det vurderes behov for byggearealer utenfor - det stilles rekkefølgekrav. Planen åpner for å øke tettheten i allerede bebygde områder samtidig som det stilles krav om minste uteoppholdsareal for å sikre bokvalitet. Dette styrker folkehelsen og reduserer behovet for personbil. 43 % av boligbyggingen skal skje som fortetting/transformasjon i allerede bebygde områder.

Ambisjonen om Vekst i bybåndet Sarpsborg – Fredrikstad er ivaretatt i planarbeidet. Bybåndet går både på østsiden og vestsiden av Glomma, henholdsvis langs fv 111 og fv 109. Vestsiden er prioritert med følgende argument;

1. Høyere befolkningstetthet på vestsiden enn på østsiden
2. På vestsiden inngår satsingsområdet Sandesund – Greåker
3. Bybåndet på østsiden består nesten utelukkende av dyrket mark
4. Bybåndet på østsiden vurderes som mer avkoblet fra sentrum

Alle nye større utbyggingsområder er lagt inn i området sør for E6 og nord for fv 109. Unntaket er et område for offentlig og privat tjenesteyting som er lagt til sykehuset på Kalnes. Dette er for å sikre at sykehus relaterte virksomheter kan lokaliseres inntil sykehuset. Det er lagt inn rekkefølgebestemmelser på utbyggingstakt som sikrer at det ikke skal sløses med arealene. Samtidig vil sikkerheten om at det vil bli utbygging i fremtiden bidra til at det kan planlegges og budsjetteres i fht skolekapasitet og teknisk infrastruktur som krever svært langsiktig tenkning.

Planen har lagt vekt på å sikre de viktigste leke- og rekreasjonsområdene i tråd med planprinsippene, men åpner for utbygging på andre områder med kjente verdier i fht grønnstruktur og rekreasjon (Knattås, Opstadfjellet, Yvenåsen). Dette grepet er et bevisst valg og forsvares med at det gir et utbyggingsmønster som bidrar til et sammenhengende og mer kompakt Sarpsborg. Andre alternativer vil bidra til byspredning og større arealforbruk (bygger tettere jo nærmere sentrum). Når disse verdiene ofres, stilles det krav om høy utnyttelse slik at andre arealer kan spares. Det er også lagt inn krav om MUA<sup>5</sup> slik at bokvaliteter sikres og krav om avbøtende tiltak for de enkelte områdene (ivareta tur korridorer og - traséer, viktige snarveier og turmålspunkt, holde bekker åpne, sikre kantsoner). På samme måte er det gjort et valg om bruk av dyrket mark til utbyggingsformål. Arealplanen har redusert forbruk av dyrket mark med 175 daa i forhold til arealplanen 2011 – 2020. Bare de områdene som ansees særlig samfunnsøkonomisk viktig, er videreført/innarbeidet i planen.

Arealplanen legger til rette for et bredt og omfangsrikt boligtilbud med vekt på attraktive tomter. Gjennom det langsiktige grepet har det vært mulig å lage en plan som ivaretar det fremtidige behovet for områder til skole, barnehage og omsorgsboliger, også etter 2030.

---

<sup>5</sup> Minste uteoppholds areal



Arealplanen 2015 - 2026 vil skape nødvendig forutsigbarhet og fleksibilitet. Planen håndterer balansen med at arealpolitikk er avveining mellom bruk og vern. Dette er en plan som imøtekommer mange av grunneiernes og utbyggerens vilje og derav sikrer gjennomføring av planen. Plan og bygningsloven er tydelig på at arealplanen skal legge til rette for verdiskaping – dette er fulgt opp med fleksible arealformål som gir rom for endring i fht konjunkturer, transformasjon og fortetting samt et handlingsrom på nye arealer. Langsiktigheten gir rom for helhetlig tenkning med gode løsninger for teknisk infrastruktur og god lokalisering av områder for lek og aktivitet.

## TEMA

---

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

Bolig	Landbruk, natur og friluftsliv inkl.
Verdiskaping	biologisk mangfold
Samferdsel	Grønnstruktur
Offentlig og privat tjenesteyting	Kulturminner og kulturmiljøer
Teknisk infrastruktur	

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

### **Bolig**

Sarpsborg kommune har utarbeidet en boligpolitisk plattform parallelt med arealplanarbeidet 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, innvandrere, ungdom, barnefamilier) gis mulighet til å skaffe seg en formålstjenlig bolig. Sarpsborg har en målsetning om 1,2 % befolkningsvekst. Det er også en økende andel enslige slik at husholdsstørrelsen nå kan beregnes til 2.1 person pr bolig. Innen 2050 må det da legges til rette for 25 000 nye innbyggere med et boligbehov på 12 500 boenheter. For å forene ønsket om et levende og attraktivt sentrum, samt å redusere behovet for personbiltransport har planen følgende boligfordeling frem mot 2050;

Område	Befolkningsvekst frem til 2050	Befolkningsvekst 2014–2026	Ant. nye boenheter frem til 2050	Ant. nye boenheter 2014–2026
<b>Bysonen 50 %</b>	12 500	1 873	6 000	892
<b>Kollektivsonen 40 %</b>	10 000	8 300	4 762	3 919
<b>Omlandet 10 %</b>	2 500	832	1250	396

Trenden frem til i dag tilsier en boligbygging innenfor bysonen som bare er 1/3 av det som legges opp til i denne planen. Dagens planer gir ikke nødvendig handlingsrom til å snu denne trenden. Det er behov for å vurdere utnyttelse av områder i sentrumsplanen på nytt og revidere verneverdivurderingen og estetiske retningslinjer for byområdet. Samtidig pågår det et planarbeid for ny bru over Glomma og sammen med nytt dobbeltspor jernbane i 2026 vil dette gi store endringer i bybildet i Sarpsborg. I dette ligger også utvikling av nytt jernbanestasjonsområde. Videre har Borregaard som er underlagt storulykkeforskriften, et arbeid på gang med ROS analyse hjemlet i nye forskrifter. Dette arbeidet har lagt en foreløpig hensynsone over Sarpsborg øst som krever nærmere utredning på muligheter og begrensinger. Planarbeidet har derfor vurdert at det ikke er realistisk å øke boligtettheten med 50 % i første planfase. Det blir behov for å bruke første planperiode til å utvikle de rette verktøyene (planer, kommunal eiendomsstrategi). Det medfører at bysonen må ta en vesentlig større andel av bolig veksten i de to neste planperiodene.

I omlandet er lagt til rette vedlikeholdsutbygging tilknyttet boligfelt i nærheten av skole. Fordelingen av nye boliger frem mot 2050 i omlandet gjenspeiler dagens befolkningstall i skolekretsene. Det gir følgende antall boliger frem mot 2050;

Område	Befolkningsantall 2014	Prosentandel <sup>6</sup>	Antall nye boenheter mot 2050
<b>Varteig</b>	2722	37 %	463
<b>Jelsnes</b>	529	8 %	100
<b>Ullerøy</b>	1 186	17 %	212
<b>Hornnes</b>	2 832	38 %	475

Det er ikke lagt inn boligområder for å dekke all vedlikeholdsutbyggingen mot 2050 i denne planperioden. Planen legger opp til at nye boligområder innarbeides i senere planperioder.

<sup>6</sup> Prosentandel av 10 % vekst med utgangspunkt i hvor mange innbyggere skolekretsen har i fht de andre skolekretsene i omlandet.

Skolekapasitet har tidligere vært førende for hvor nye boligområder kan lokaliseres. Skolekapasiteten pr 2015 er sprenget på alle skolene i byområdet og skolekapasitet er derfor ikke et dominerende premiss for dette planarbeidet. Planen har som hovedfokus å peke på gode og attraktive boligområder i tilknytning til eksisterende byggeområder og med nær tilgang til sosial og teknisk infrastruktur. I tillegg har planen lagt vekt på å sikre forutsigbarhet i behovet for investering i sosial- og teknisk infrastruktur. Det er derfor pekt på store utbyggingsområder som er ment å vare i flere planperioder men som gjør det mulig å planlegge og investere i nødvendig og riktig kapasitet (skole, vei, vann og avløp).

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

<b>BOLIG</b>	
<b>Føringer fra samfunnsplanen: Slik vil vi ha det</b>	<b>Slik gjør vi det i arealplanen</b>
Lokalisere miljøvennlige boligområder i nærheten av skole	Nye boligområder er lokalisert innenfor en radius på 2 km fra skole
Etablere gode boformer som fremmer sosial kontakt, tilhørighet og bidrar til at vi tar vare på hverandre	Sikre variert boligtypesammensetning og møteplasser lokalt
Utforme bygninger og uteområder slik at de kan brukes av alle (universell utforming)	Ivaretas gjennom bestemmelser
Avsette gode leke- og aktivitetsområder i nærmiljøene som fremmer fysisk aktivitet og sosial kontakt	Viktige rekreasjons og lekeområder for barn er sikret. Utvikling av leke- og oppholdsområder sikres gjennom bestemmelser
Sarpsborg skal være attraktiv å bosette seg i for barnefamilier	Legge til rette for eneboliger, småhus og rekkehus («grønt og lavt»). Områdekvaliteter som minste uteoppholdsareal og lekeplasser er sikret gjennom bestemmelser
Utvikle nye attraktive boligområder i nærheten av et effektivt, trygt og miljøvennlig transportsystem	Boligområder er lokalisert maks 2 km fra skole og høyverdig kollektivsystem. Kompakt byutvikling gir korte avstander og bedre vilkår for å gå, sykle og drifte et attraktivt kollektivtilbud.

<b>BOLIG</b>	
<b>Boligpolitisk plattform: Slik vil vi ha det</b>	<b>Slik gjør vi det i arealplanen</b>
Avsette arealer i arealplaner som ivaretar kommunens ambisjoner om vekst	Legge inn romslig med arealer i første planperiode. Fortetting og transformasjon får større fokus når følgende kommunedelplaner er utarbeidet: Kommunedelplan for ny bru over Glomma, kommunedelplan Sandesund-Greåker og kommunedelplan sentrum.
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.
Kreve områderegulering for å sikre utvikling av større og mer helhetlige boligområder	Det er stilt krav om områderegulering for boligområdet på Kalabanen
Benytte utbyggingsavtaler i reguleringsplaner.	Rekkefølgekrav i arealplan og reguleringsplaner sikrer denne muligheten
Kommunen skal være en aktiv tilrettelegger for selvbyggertomter	Gjennom regulering avsettes kommunale områder til selvbyggertomter.
Det skal utarbeides overordnede arealplaner som gir tydelig budskap om intensjoner og målsetninger for videre detaljplanlegging. Overordnede arealplaner er langsiktige og skal ikke detaljstyre	Bruker byggeformål på store deler av de bebygde områdene, noe som gir fleksibilitet. Planen er tydelig på rammer (hvor det kan bygges/ikke bygges) og den er langsiktig, noe som gir forutsigbarhet.
Sørge for flere boliger for bostedsløse, mer stabile boforhold for familier og flere leiligheter for unge under 25 år	Boligbyggeprogrammet beskriver også omfang av omsorgsboliger og har sikret at disse behovene kan dekkes gjennom arealplanen
Levekårsrapporten skal legges til grunn for lokalisering av boligsosial utbygging	Levekårsrapporten er brukt ved utarbeiding av boligbyggeprogrammet. Vil bli brukt løpende i fbm med regulering og byggesaker.
Anvende utbyggingsavtaler og arealplanbestemmelser som verktøy	Sikres gjennom rekkefølgekrav og at behov for boligsosiale utbygging følges opp i reguleringsplaner.

## Boligområder, helhetlig vurdering

Planen har stort fokus på høyere utnyttelse av arealene, kvaliteter er ivaretatt gjennom bestemmelser for minste uteoppholdsareal og lekeplassareal. Planen forutsetter at bysonen skal ta 50 % av befolkningsveksten mot 2050, men bare 20 % i første planperiode. I planperioden legges det opp til at 70 % av boligbyggingen skjer i nye boligfelt, 30 % er fortetting og transformasjon. Prioritering av fortetting i sentrum og i bybåndet ved fv 109 medfører at vekst på vestsiden av Glomma, vektlegges høyere en vekst på østsiden. Områder som er vedtatt i gjeldende plan blir videreført til tross for at enkelte områder bryter med nye prinsipper. Det er viktig for forutsigbarheten og rettsikkerheten. Det er et unntak der grunneier er tydelig på at det ikke er ønskelig med utbygging.

Ved vurdering av innspill er det lagt stor vekt på kunnskap fra barnetråkk. Områdene som er mest brukt til lek og aktivitet er 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, Yven. På østsiden omfatter det områdene ved Fjellidal barnehage og vestover, Solfjellet ved Kalabanen og området sør for vanntårnet på Sandbakken.

## Boligregnskap

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

Flere av feltene er med fra perioden 2011 – 2020. Behovet tilsvarer ca. 350 boenheter i året, planen legger til rette for ca. 400 boenheter i året for å sikre nødvendig fleksibilitet. Da er det større sannsynlighet for at det er utviklingsmuligheter der det er privat initiativ og vilje til realisering. Flere av områdene kan ikke realiseres før i slutten av planperioden og boligregnskapet inneholder et boligpotensiale som går inn i neste planperiode, 2026 – 2038.

Kolonnen VA, står for vann og avløp og markerer tidspunkt for når et felt tidligst kan realiseres med bakgrunn i vann- og avløpskapasitet. Dette berører kun de utbyggingsområdene som er nye i planperioden og de feltene fra forrige planperiode der regulering ikke er påbegynt. Der det ikke er årstall, er det ikke VA begrensning.

Store deler av Sarpsborg består av marine avsetninger der det er en risiko for setningskader eller kvikkleireskred. Alle de områdene som er berørt av en slik risiko har blå bakgrunn i merknadsfeltet, og de bør gjennomgå nærmere vurdering ved detaljregulering. De øvrige merknadene i merknadsfeltet må også inngå som tema i reguleringsarbeidet og ansees som forutsetninger for å realisere områdene.

Felt nr.	Skolekrets	Navn	Regulerings-plan UR – under regulering	Daa	boenheter Anslag antall	Merknader og hensyn som må ivaretas	VA
B-1.1*	1	Lysåsveien		95	95	Området er delvis utbygd. Må reguleres over ett – områderegulering. Potensiale for flere boenheter i neste planperiode. Forutsetter at vanntårnet på Liatoppen utvides for å sikre vannforsyning. Småskala landskapet sett fra Helle/Ullerøyveien søkes ivaretatt. Adkomst vurderes fortrinnsvis fra Lysåsveien. Det forutsettes at det etableres trygg snarvei til skole og barnehage	2016
B-3.1	3	Guslundsåsen	35-09, 1987	88	34	Delvis utbygd	
B-3.2	3	Guslund Nedre		33	40		
BA-3.1	3	Grimstad	35-22, 2013	40	45	Inkluderer barnehagetomt. Forutsetter at vei bygges ut først	
BA-3.2	3	Strandvollen	UR	14	32		
	3	Fortetting Hornnes			14		
B-4.1	4	Bodalsjordet	UR	29	92	60 omsorgsboliger og 32 ordinære	
B-4.2*	4	Bodalsvei		49	100	Forutsetter at utbygging ikke bidrar til forurensing av Isesjø. Bred buffersone mot Bodalsstranda. Det skal sikres turtrase for allmenn ferdsel og trygge snarveier gjennom området uten sammenheng med veinettet for øvrig. Se på adkomst via gnr. 1023/17	2015
B-4.3*	4	Fromholt tunet	UR	4	8		2015
O-1	4	Værn	27-30, 2014	12	12	12 omsorgsboliger	
	4	Fortetting Sandbakken			66	32 plasser på Haugvoll	
B-5.1	5	Kløvningsten felt 1	27-29, 2012	24	35	12 omsorgsboliger bygd i 2015	
B-5.2	5	Kløvningsten felt 2		36	60		
B-5.3	5	Kløvningsten felt 3	27-31, 2011	15	24	Delvis utbygd i 2014	
B-5.4	5	Kløvningsten felt 4	27-32, 2014	41	26		
B-5.5	5	Bergheim	UR	125	130	Adkomst må sikres	2017
B-5.6*	5	Engsmyr/Jellestad		55	74	Det går næringstrafikk på Jellestadveien, viktig å etablere god buffersone og korridorer til sikker skolevei. Den åpne bekken bør inngå som et naturelement. Evt. togtrafikk på østre linje er ikke avklart og må tas hensyn til i fht støy.	2017

Felt nr.	Skolekrets	Navn	Regulerings-plan UR – under regulering	Daa	høenhetar Anslag antall	Merknader og hensyn som må ivaretas	VA
B-5.7	5	Brusemyr	26-09, 1977	25	20	Nødvendige hensyn p.ga. høyspent må ivaretas. Må trolig omreguleres	
B-5.8	5	Roligheten	UR	80	80	Området har utfordrende grunnforhold som må sikres. Adkomst må avklares, Torsgate er ikke et alternativ uten tiltak.	
B-5.9*	5	Rådhusveien	UR	14	84	Området er støyutsatt og er berørt av høyspent. Dette må hensyntas.	2017
BA-5.1*	5	Kalabanen		120	240	Forutsetter bred buffersone mot Solskogen og korridorer må ivaretas. Dersom forholdene tillater det skal den lukka bekken åpnes for å bidra til blågrønn struktur. Det er noe utfordrende grunnforhold i området. 48 Omsorgsboliger i neste planperiode. Krav om områderegulering.	2017
	5	Fortetting Borgen			61		
B-6.1	6	Borgen vestre		20	40		2017
B-6.2	6	Borgen mellom		8	10	Forutsetter at Borgelveien utvides, breddeutvidelse må inngå i regulering med rekkefølgebestemmelse	2017
	6	Hafslund fortetting			59		
B-7.1	7	Haugeveien 13	UR	17	35	Forutsetter grunnundersøkelser pga fare for grunnforurensing	
B-7.2*	7	Hanserabben/ Nordbergfjellet	Deler inngår i 28-03, 1979	8	12	Allmenn adkomst inn i Hanserabben må sikres. Regulert til barnehage, må omreguleres. Sette av noen selvbyggertomter.	2017
B-7.3	7	Navestad-Berg	UR	148	296	Deler av området er regulert, forutsetter at alt reguleres på nytt og over ett. Det er ikke behov for den innregulerte skoletomten. Det må sees på gangveier som snarveier til kollektivtilbud.	
B-7.4	7	Pipelund/Delås	UR	64	116	Deler av området er regulert, forutsetter at alt reguleres på nytt og over ett. Det må sees på gangveier som snarveier til kollektivtilbud.	
	7	Navestad fortetting			42		
B-8.1	8	Maugesten øst	23-39, 1989	200	210	Må omreguleres. Aktuelt å legge til rette for noen selvbyggertomter	2018

Felt nr.	Skolekrets	Navn	Regulerings-plan UR – under regulering	Daa	Anslog antall høenheter	Merknader og hensyn som må ivaretas	VA
B-8.2	8	Mobakken	UR	40	30	Må ivareta hensyn knyttet til mulig grunnforurensing og ustabile grunnforhold pga gammelt deponi. Grøntdrag fra Tjueklo ivaretas 4 omsorgsboliger	2018
	8	Kurland fortetting			82		
	8	Sentrum N fortetting			154		
	9	Sentrum S fortetting			380	Kruseløkka sykehjem utløser 28 plasser	
B-10.1	10	Greåkerdalen øst	21-39, 2007	43	57	Området må trolig omreguleres	
B-10.2*	10	Greåker kirke	21-57, 2013	15	16	Sikre nødvendige korridorer og buffersone til kirken. Er regulert til grøntformål, må reguleres om.	2021
B-10.3	10	Berntsen gartneri	21-44, 2009	9	35		
B-10.4	10	Tindlund park (Høla)	UR	33	220		
B.10.5	10	Opstad vest	UR	100	220		
B-10.6	10	Greåkerdalen vest	21-41, 2009 21-32, 2000	64	109	Inkluderer Greåkerdalen sør og Nedre Vetaberget	
B-10.7*	10	Moa		4	6		2021
BA-10.1	10	Villa Tindlund	21-43, 2009	20	16	Omsorgsboliger er aktuelt	
BA-10.2*	10	Sarpsborg Mekaniske		22	68	Utvikling av området må avvete nødvendige føringer fra pågående kommunedelplanarbeid Sandesund – Greåker.	2018
BA-10.3	10	Greåkerveien 33-35	22-55, 2009	15	55		
BA-10.4	10	Tegleverksveien	22-57, 2010	45	66		
	10	Fortetting Tindlund			113	Forutsetter sykehjem strekningen Sandesund – Greåker, 100 plasser i neste planperiode. Vurderer samme boligtetthet på resten av Sandesund – Greåker som på Greåkerveien 33-35.	
B-11.1	11	Langemyr	21-56, 2012	22	61		
B-11.2	11	Haraholen	22-51, 2004	32	48	Delvis utbygd	
B-11.3	11	Yvenåsen		100	245	Legge til rette for noen selvbyggertomter. Ivareta dammen. Området berøres av støy, krever avbøtende tiltak. 12 omsorgsboliger	2018
BA-11.1	11	Lekeveien/Yvenholen	UR	11	20		
BA-11.2	11	Hannestad bedehus		4	10	10 omsorgsboliger	



Felt nr.	Skolekrets	Navn	Regulerings-plan UR – under regulering	Daa	Anslog antall høenheter	Merknader og hensyn som må ivaretas	VA
	11	Hannestad fortetting			69	Innbefatter transformasjon av Damveien	
	12	Alvim fortetting			0		
B-13.1	13	Bjørnstad søndre	21-53, 2013	115	304		
B-13.2*	13	Vister		52	80	Området berøres av virksomheten i Vistergrova sanduttak. Forutsetter tiltak kun nord på området, ikke nærme brinken. Det må settes av en grønn sone mot fredningsområdet.	2018
B-13.3*	13	Opstadfjellet		141	250	Området må reguleres over ett, områderegulering vurderes. Sikker gangvei/skolevei gjennom området fra sør/nord ivaretas. Greåkerstien bevares, evt justere traséen. Området kan ikke realiseres før ny vei og adkomst er på plass og tidligst i 2023. Bekk gjennom området søkes åpnet.	2020
B-13.4	13	Langemyr	21-56, 2012	21	56		
B-13.5*	13	Knattås		54	114	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.	2018
BA-13.1*	13	Kongeveien	UR	18	16	4 omsorgsboliger	2018
	13	Skredderberget/Vister		510	1100	Området må først områdereguleres. Området kan ikke realiseres før vann og avløp er løst og tidlig i 2023 pga fylkesplanens avgrensing. Inkluderer barnehage og grendelekeplass. Bekken gjennom området settes som en del av et gjennomgående grøntdrag. 50 omsorgsboliger.	2021
	13	Grålum fortetting			80		
	16	Lande fortetting			132		
B-17.1	17	Skarpnord søndre	24-32, 2012	12	36		
B-17.2	17	Helgebyveien	24-34, 2013	17	55		
B-17.3	17	Del av Neset	24-31, 2009	13	30		
B-17.4*	17	Nordneset		6	24	Det forutsettes at det på legges til rette for allmenn ferdsel langs vannet, samt opprusting av badeplass.	2015

Inngår ikke i planen på grunn av innsigelser

Felt nr.	Skolekrets	Navn	Regulerings-plan UR – under regulering	Daa	Anslog antall høenheter	Merknader og hensyn som må ivaretas	VA
B-17.5*	17	Øya seniortun, Norbyneset		7	40		2015
	17	Hafslundsøy fortetting			68		
	19	Tune båtbyggeri	32-05, 2011	11	17		
B-19.1	19	Ødegården		25	25		
	19	Fortetting Jelsnes			25	Kolstad sykehjem	
B-23.1	23	Hasle nordre, 3 felt	24-14, 1975	15	14		
B-23.2	23	Hestmoenjordet		18	20		2015
B-23.3	23	Strømnesåsen	Må reguleres	25	34		
B-23.4*	23	Brunsbkollen		74	84	Området må planlegges over ett, deler av området må vurderes som områderegulering. Det forutsettes av det etableres en trafikksikker kryssing av Varteigveien fv 581.	
B-23.5	23	Vartun		5	5		
	23	Fortetting Varteig			33	Inkl. Sorgenfri, Ise og Vartun omsorgssenter	
Sum					5943		

\* Områdene er nye som boligområder i denne planperioden

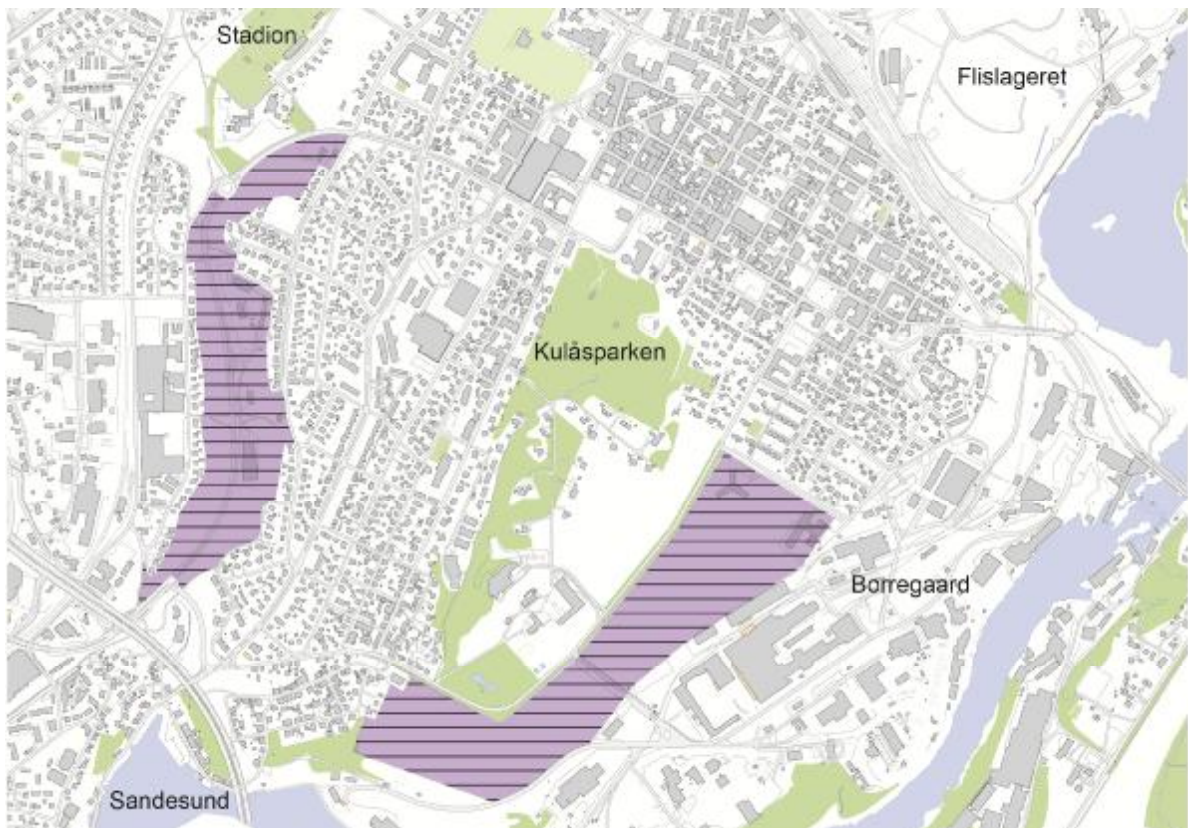
Tabellen viser boligpotensialet i hvert boligområde. Flere av områdene vil ikke utvikles komplett i planperioden. Retningsgivende fordeling av boligtyper og forventet byggetid, vises i kommunen komplette retningsgivende boligbyggeprogram. Boligbyggeprogrammet er ikke juridisk bindende, det er i hovedsak et verktøy for kommunens prognosearbeid.

## Verdiskaping inkludert vekst i sentrum

Nedre Glomma regionen har i 2013 fått utarbeidet analysene «Handel- og senterstruktur for Nedre Glomma mot 2040» og «Nærings- og lokaliseringsanalyse for Nedre Glomma». Innledningsvis i dette arbeidet er det gjort mye kartlegging som gir kunnskap om arealbehovet for næringslivet i perioden frem mot 2040. Kartleggingen viser at Sarpsborg har teoretisk arealreserve for 40 år og at det årlige forbruket er ca. 50 daa. Videre forventes det at arealbehovet vil gå ned ved at nye næringsarealer har behov for å ligge sentralt og har høyere arealutnyttelse – gjerne gjennom fortetting og transformasjon. Det er også pekt på at næringsmarkedet styres i stor grad av konjunktursvingninger og er mye mindre forutsigbart enn boligmarkedet. Næringsarealer har tradisjonelt ligget lavere i pris enn boliger og ved fleksible arealformål står områder i fare for å få store innslag av boliger når det er

nedgangstider. Det er en utfordring å lage en smidig og fleksibel plan som samtidig er robust nok til å ivareta alle behov uansett markedssvingninger.

Sarpsborg sentrum er hovedsetet for næringsutvikling og arbeidsplasser i Sarpsborg – 30 % av arbeidsplassene er lokalisert i sentrum. Det legges stor vekt på at sentrum skal ta størsteparten av den arbeidsplassintensive næringsveksten som et ledd i å bli en aktiv og levende by der arbeidstakere og publikum har god tilgang til offentlig kommunikasjon. Det skal da ikke være behov for å bruke mye nye arealer utenfor sentrum frem mot 2050. Arealplanen forutsetter at Borregaardsjordene øst for Oscar Pedersens vei gjøres tilgjengelig til næringsutvikling. Det samme gjelder grøntområdene langs fv 109 fra Alvimkrysset opp langs Torsbekkdalen, se kart under;



Arealplanen legger også til grunn en høyere arealutnyttelse gjennom fortetting og transformasjon av eksisterende byggeområder. Særlig vil ny jernbanestasjon i 2026 utløse nye muligheter. Kapasitet, hensyn og avgrensning vurderes i revisjon av kommunedelplan for sentrum og fortettingsstrategiene – før det vil disse områdene ikke være tilgjengelig.

Handel utgjør 16 % av hovednæringene i Nedre Glomma og er svært viktig virkemiddel for å trekke til seg publikum. Næringsanalysene viser at Sarpsborg har betydelig handelslekkasje, antagelig til Sverige. I tillegg så taper handelen i sentrum stadig markedsandeler til kjøpesenterområdene og resten av Sarpsborg. Det er behov for å legge til rette for mer handelsutvikling i sentrum – uten brukerne av byen vil sentrum «dø ut», og Sarpsborg vil ikke lenger ha en møteplass for alle. Kjøpesenterbestemmelsen er et viktig virkemiddel for å styre

handelsomfanget – det legges ikke til rette for handel utenfor sentrum utover det som knyttes til store varer på avlastningsområdene og dagligbehovet i bydelssentrene og lokalsentrene. I tillegg vil pågående prosesser som opprusting av gågata, nytt bibliotek, ny videregående skole, ny jernbanestasjon og områdeutvikling i sentrum øst bidra til vitalisering av sentrum.

Avlastningsområdet for byekstern kjøpesenter skal fortrinnsvis brukes til handel, det åpnes ikke for etablering av ulike treningssenter/aktivitet- og opplevelsessenter på disse områdene. Avgrensingen er strammet inn fra 635 daa til 436 daa i fht forrige planperiode – da omfatter den ikke områder som er velfungerende boligområder.

## **Bydelsenter**

Bydelscenter er et nytt grep som er innarbeidet i planen. Det tar utgangspunkt i et senter og for Borgen er dette Skjeberg administrasjonsbygg og for Grålum er det i rundkjøringen Gamle Kongevei/Grålumveien. Bydelscenter omfatter det området som kan nås fra senterpunktet ved en km gange – se temakart for Bydelsentrene. Bydelsentrene gir et tilbud til de som ikke ønsker å bo urbant, men likevel ønsker å bo sentralt. Innenfor disse områdene legger planen til rette for noe høyere tjenestetilbud enn andre steder utenom sentrum. Bydelsentrene har høy befolknings- og/eller arbeidskonsentrasjon og de skal dekke noen service- og tjenestebehov lokalt for å redusere transportbehovet. Det legges også vekt på at området skal utvikle seg til å ha en tydelig senterfunksjon og det åpnes for høy utnyttelse i området med gode møteplasser.

<b>VERDISKAPING</b>	
Sarpsborg skal ha et allsidig og konkurransedyktig næringsliv med høy kompetanse og spennende jobbmuligheter	
<b>Slik vil vi ha det</b>	<b>Slik gjør vi det i arealplanen</b>
Sarpsborg skal ha spennende og allsidige jobbmuligheter	<p>Fremmer Sarpsborg som et attraktivt sted for næringsetablering og bosetting;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Avsetter romslig med attraktive næringsarealer som dekker behovet frem til 2050.</li> <li>– Avsette gode boområder med variasjon og bredde</li> <li>– Avsette arealer for ekspansjon av eksisterende næringsliv og etablering av nye bedrifter, spesielt innen helse- og omsorgstjenester og opplevelser.</li> <li>– Arealer i tilknytning til Borregaard avsettes til forskning- og kunnskapsbedrifter</li> <li>– Utvikler en effektiv og miljøvennlig vare- og persontransport som ivaretar næringslivets behov og styrker bysentrum (bypakke)</li> </ul>
<u>Byutvikling</u> , levende bysentrum med vekst	Arealplanen demmer opp for at ikke all næringsutvikling skal skje utenfor sentrum ved hjelp av rekkefølgebestemmelser og forutsetninger om mindre stramme bestemmelser i sentrum
<u>Infrastruktur</u> ; Legge til rette for nok næringsarealer Legge til rette for næringsarealer der næringslivet ønsker å etablere seg	<p>Legger til rette for næringsarealer på Kampenes for lettere industri</p> <p>Legger til rette for at Grålum kan utvikle seg som utstillingsvindu og område for kunnskapsbedrifter</p> <p>Forutsetter næringsutvikling på Borregaardsjordene for næringsvirksomhet</p> <p>Forutsetter at det skal løses opp i stramme bestemmelser innenfor sentrum slik at det blir et attraktivt sted å utvikle næringsvirksomhet.</p>
Bydelssentrene skal dekke primærbehovet til lokalbefolkningen	Tilby arealer i bydelssentrene som kan benyttes til dagligvareforretning, apotek, helse og servicetjenester tilpasset arbeids- og befolkningsgrunnlaget

Tabellens som følger viser tilgjengelige utbyggingsområder til næringsformål. Det er lagt inn når VA blir tilgjengelig og før det kan området ikke realiseres. Videre er områdene med risiko for setningsskader/kvikkleireskred markert med blå bakgrunn.

Felt nr.	Område	Areal (daa)	Kommentar	VA
N-1	Bjørnstad Industri	88	Reg.plan 21-58, 2012, tar med seg LNF ned til E6, bebygd med Brødrene Dahl	
N-2	Bjørnstad Næringspark	91	Resten av Bjørnstadområdet, langs E6. Området utvikles med samme næringsprofil som det øvrige næringsområdet. Fokus på redusert flateparkering. 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	2018
N-3	Tune senter-Bjørnstad.	26	Kulturminner registrert, under regulering.	
N-4	Tune senter-Bjørnstad	80	Delvis utbygdregulering igangsatt. Utvikling av området må ha fokus på trafikk og må gjøres i tråd med de anbefalingene som bystyret gjør ved behandling av utredningen «Trafikkavvikling Sarpsborg vest». Høy arealutnyttelse, fokus på redusert flateparkering, tilrettelegge for gående og syklende samt kollektivtrafikk..	
N-5	Hafslund ind.omr.	29	Områdene kan utvikles i tråd med eksisterende profil og virksomheter på området. Det må sees på høyere arealutnyttelse. Stort fokus på rasfare.	2017
N-6	Hafslund ind.omr.	9		
N-7	Hafslund v/Ica	36	Området inngår i kommunedelplan for ny Sarpsbru over Glomma. Området kan utvikle seg med de infrastrukturforutsetninger som settes i den kommunedelplanen. Området kan benyttes til handel slik at eksisterende lokalforretning på gnr. 1047/159 kan utvikle seg innenfor rammen av kjøpesenterbestemmelsen.	2015
N-8	Engsmyr	9	Området er under regulering. Det er viktig at det settes av en bred, grønn buffersone mot Jellestadveien. Avgrensingen på næringsområdet legges som en forlengelse av Holmegilveien.	2015
N-9	Svingen	48	Det forutsettes at overvann og trafikkavvikling får fokus i planarbeidet.	2015
N-10	Kampen 6	158	Området er under regulering. Det forutsettes at overvann får fokus i planarbeidet	
N-11	Kampen 7	143	Området er under regulering. Det forutsettes at overvann får fokus i planarbeidet	
N-12	Kløvningsten 1	23		
N-13	Kløvningsten 2	13		
N-14	Kløvningsten 3	26		
N-15	Kløvningsten 4	5	Vanskelig å utnytte, områdene bør reguleres om	
N-16	Kløvningsten 5	15	Vanskelig å utnytte, områdene bør reguleres om	

Felt nr.	Område	Areal (daa)	Kommentar	VA
N-1 BA	Eidet	50	Området kan brukes til kultur- og kompetansebasert næringsutvikling. Det skal være et senter som formidler historien i området og samtidig være en læringsarena for naturfag. Utvikling av området må ikke være trafikkskapende og det må innordne seg kulturhistorien og landskapet.	
N-2 BA	Lekevollkrysset	16	Området kan benyttes til kulturbasert næringsutvikling, det skal være et senter for historieformidling om Sarpsborg, enten gjennom aktiviteter eller visninger.	
N-3 BA	Greåker	70	Under regulering	
N-4 BA	Globen	39	Området utvikling avklares gjennom kommunedelplan Sandesund-Greåker	
N-5 BA	Kurlandtjernet	19	Området kan utnyttes til nødvendige utvidelse av virksomheten Borg bryggerier. Denne utvidelsen må ikke påføre økt støy og trafikkbelastninger på tilgrensende boligområder. Området kan ellers utvikles til kontor, service/tjenesteproduksjon og evt. boligformål.	
	Alvimdalen	232	Området kan realiseres etter 2023. Den første beklentningen er utarbeidelse av kommuneplan 2018-2028. Området kan inngå i områderegulering, det stilles store krav til estetikk og arealutnyttelse. Området skal ikke brukes til handel, det legges til rette for tjeneste og serviceaktiviteter av regional betydning.	
	Torsbekkdalen Inngår i sentrumsplanen	70	Utvikling av områdene sees på gjennom arbeidet med sentrumsplanen eller en områdereguleringsplan. Det forutsettes høy arbeidsplass tetthet. Utvikling må sikre korridorer til og bevaring av de viktige, eksisterende lekeplassene. Området innehar gamle deponier og rasfare – fokus på grunnundersøkelser og nødvendige avbøtende tiltak. Konsekvensutredning må utarbeides og inngå ved vedtak av planområdet.	
	Borregaardsjordene Inngår i sentrumsplanen	174	Utvikling av områdene sees på gjennom arbeidet med sentrumsplanen eller en områdereguleringsplan. Det ligger innenfor hensynssonen til Borregaard fabrikk og nødvendige tilpasninger må sees på i planarbeidet. Området skal ha høy arbeidsplass tetthet og legge til rette for kompetanse og forskingsmiljø. Det forutsettes at alléen langs Oscar Pedersens vei gis nødvendig rom og plass i landskapet. Konsekvensutredning må utarbeides og inngå ved vedtak av planområdet	
	Borregaard Inngår i sentrumsplanen	253	Stor sannsynlighet for kulturminner i området (v. Bodene)	
	SUM TOTALT	1490		

Inngår ikke i planen på grunn av innsigelser

Planen viderefører grepet med samordning av bransjer, se kart og tabell under.



1. Sentrum - inkludert Borregaardsjordene og Torsbekkdalen; Handel, service og tjenester, kompetansekrevende arbeidsplasser med høy tetthet. Borregaard industriområde: prosessindustri og virksomheter som kompetansemessig harmonerer med Borregaards virksomhet
2. Bjørnstad: kompetansekrevende virksomheter, noe lett industri med tilhørende lager mot nord/E6.
3. Grålum bydelsenter; Regionalt knutepunkt for kollektivtrafikk og næringsvirksomhet. Kompetansekrevende virksomheter, opplevelser/turisme, handel til lokalt formål. Møteplass for Grålum/Bjørnstad beboere og arbeidere.
4. Tunejordet og Alvim sør: Kjøpesentre for plasskrevende varer.
5. Borgen bydelscenter
6. Kampenes: mindre produksjonsbedrifter, virksomheter som henvender seg lokalt eller ikke trenger sentral lokalisering.
7. Kalnes: benyttes til virksomheter som knytter seg til sykehusdriften. Dette kan være ulike bedrifter som produserer og/eller leverer varer/tjenester innenfor helseområdet
8. Alvim nord: Kontor, service og tjenestevirksomhet av regional betydning, eks idrettsarena/hall/ messehall. *Inngår ikke i planen p.g.a innsigelse*

## Samferdsel

Samordnet areal- og transportplanlegging er en grunnleggende føring for planarbeidet. 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, noe som har stor betydning. 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. 5-årig samarbeidsavtale, 4-årig belønningsavtale med staten og bypakke er sentrale føringer og disse er presentert i tabellen under. Tabellen viser også hvilke grep som er gjort i arealplanen for å følge opp samferdselssatsingene.

<b>SAMFERDSEL</b>	
<b>Slik vil vi ha det</b>	<b>Slik gjør vi det</b>
<p>Overføre transport fra bil til gange, sykkel og kollektive transportmidler.</p> <p>Redusere klimagassutslipp og lokale miljøproblemer</p>	<p>Planprinsipper for lokalisering av bolig (50 % i bysonen, 90 % i by- og kollektivsonen) bidrar til et kompakt utbyggingsmønster som reduserer transportbehovet og er et premiss for endret transportmiddelfordeling. Framtidig boligbygging lokaliseres i gangavstand til skole og i tilknytning til høyverdig kollektivtilbud. Næring lokaliseres etter prinsippet «Rett virksomhet på rett plass».</p> <p>Utnyttelsesgraden i bolig- og næringsområder økes.</p> <p>Bestemmelser sikrer at sykkelparkeringsplasser innarbeides i reguleringsplaner.</p> <p>Krav til redusert parkeringsdekning</p>
<p>Redusere klimagassutslipp og lokale miljøproblemer. Bedre miljø og helse.</p>	<p>Bestemmelser sikrer at sykkelparkeringsplasser innarbeides i reguleringsplaner. Ved større sykkelparkeringsplasser stilles også krav om overbygg.</p> <p>Attraktive sykkeltilbud sikres gjennom reguleringsplanlegging.</p> <p>Krav til ladeinfrastruktur for ladbare biler er sikret gjennom bestemmelser.</p> <p>Krav om droppsoner ved skolene med reell gangavstand er innarbeidet i bestemmelsene.</p> <p>Bestemmelser om støy og luftkvalitet er innarbeidet i planen. Bestemmelser om beskyttelse av omgivelsene ved bygge- og anleggstiltak er innarbeidet i planen.</p>

<b>SAMFERDSEL</b>	
<b>Slik vil vi ha det</b>	<b>Slik gjør vi det</b>
Utvikling av Inter City tilbudet med utbygging av dobbeltsporet jernbane	Trase for dobbeltsporet jernbane er vist på plankartet
Utvikle et godt tilgjengelig og universelt utformet transportsystem	Planen stiller krav om universell utforming. Minimum 10 % av parkeringsplassene skal tilpasses mennesker med nedsatt bevegelsesevne.
Fokusere på god og sikker framkommelighet for gående, syklende og kollektivreisende, og for godstransporten	<p>Veisystem mellom Greåker og Grålum utredes. Formålet er å sikre eksisterende og framtidige boligområder et godt kollektivtilbud og sikker og god framkommelighet for gående og syklende. Trafikksituasjonen på Grålum har også fokus i arbeidet, og en effektiv og miljøvennlig trafikkavvikling er målet. Moaveien og Opstadveien er vist med hensynssone.</p> <p>Trase for ny fv 114 i Greåkerdalen videreføres. Forbindelse mellom Vingulmorkveien og fv 109 og forbindelse mellom fv 109 og Greåkerveien er vist på plankartet.</p> <p>Planområdet for kommunedelplan for ny bru over Glomma er vist med hensynssone på plankartet.</p>

### **Videre utvikling av transportsystemet**

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. Bypakken vil sammen med 4-årig avtale om belønningsmidler og et Inter City tilbud basert på et sammenhengende dobbeltspor i Østfold gjøre denne planperioden til tidenes samferdselsløft.

Dette er infrastruktur som forventes utviklet frem til 2026;

Markert på plankartet	Inngår ikke på plankartet
<b>Trasé dobbeltsporet jernbane</b>	<b>Inkludert ny jernbanestasjon</b>
	<b>Utvidelse til 4 felt fv. 109 mellom Torsbekkdalen og Rolvsøysund</b>
	<b>Fv 118 Ny bru over Glomma øst (4 alternativer)</b>
<b>Ny forbindelse mellom Vingulmorkveien og fv. 109</b>	
<b>Ny tverrforbindelse mellom fv. 109 og gamle Greåkervei</b>	

Analyser viser at dagens transportsystem kun har kapasitet til å møte den veksten på vestsiden av Glomma som ligger i allerede vedtatt planer, en videre vekst uten å sikre løsninger på transportsystemet er uakseptabelt. Også Bypakken peker på at Opstadveien og dagens fv. 114 er lite egnet til å ta økt trafikk, og gjennomgangstrafikk til/fra det nye sykehuset på Kalnes bør unngås. Ny fylkesvei 114 er pr i dag ikke et prioritert prosjekt i prosjektporteføljen til Bypakken. I stedet er utvikling av fv. 109 mellom Sarpsborg og Fredrikstad til 4-felt et høyt prioritert prosjekt i Bypakken. Prioritering av fv. 109, i stedet for fv. 114 begrunnes med at fv. 109 betjener flere transportfunksjoner. Anbefalt strategi i Bypakken er å prioritere utvikling av fv. 109 uten at planene om en ny fv. 114 forkastes permanent. Trase for en ny fylkesvei 114 gjennom Greåkerdalen videreføres derfor i arealplanen 2015 – 2026.

Videre trafikkutredningsarbeid har redegjort for konsekvensene ved ulike alternativer for nytt veisystem. Det er uforholdsvist store negative konsekvenser ved å breddeutvide Moaveien eller Opstadveien. Plan- og økonomiutvalget har vedtatt at prinsipløsningen med ny fv 114 et stykke opp i Greåkerdalen, skal ligge til grunn for videre arealplanlegging. Den nye veien kobles på Opstadveien like nord for Opstadfjellet. Tosidig gang-/sykkelvei etableres langs bilveiene, samt hele veien opp Greåkerdalen der den kobler seg på Gamle Kongevei. For å kunne realisere en slik løsning må det jobbes med å få tiltaket inn i riktig fase i Bypakka.

Grålum er et viktig næringsområde for kommunen og regionen. Ambisjonen er at det skal fremstå som et velfungerende og framtidsrettet næringsområde og være et utstillingsvindu mot E6. Potensialene er store og næringsområdet kan utnyttes langt mer effektivt og framtidsrettet hvis flateparkeringen kan reduseres. Dette kan skje gjennom økt kollektivtransport, mer sykkelbruk og ved at parkering samles i parkeringshus eller parkeringskjellere. Det er vedtatt at skal gjøres detaljerte arealvurderinger for Grålum. Dette arbeidet må se på arealbehov for kollektivtraseer, terminalløsninger for busser (gateterminal), utvidelser av rundkjøringer, ny tverrforbindelse mellom Gamle Kongevei og Bjørnstadveien (fv 118), lokalisering av sykkelveier og sykkelparkeringer, felles parkeringsløsninger i området og gode gangforbindelser internt på Grålum.

Sarpsborg kommune inngikk våren 2014 avtale med NCE Smart Energy Markets gjennom vedtak i plan- og økonomiutvalget. Tanken bak medlemskapet har blant annet vært å øke kunnskapen rundt Smart City-tenkning og utvikle Sarpsborg som en smart by. I en smart by kombineres hard infrastruktur (veier, strømmnett osv), sosial kapital (inkl lokale ferdigheter og samfunnsinstitusjoner) og digitale teknologier på en slik måte at man driver fram en bærekraftig utvikling. I en smart by er målet å skape et attraktivt miljø for alle. Smarte byer er ofte attraktive steder i bo i, arbeide i og besøke.

På Grålum ønsker kommunen 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. Dette vil bidra til at kommunen i større grad oppfyller bystyrets verbalvedtak om at kommunen blir en attraktiv tilrettelegger for å tiltrekke seg ny attraktiv næringsvirksomhet. Videre trafikkutredningsarbeid på Grålum vil bli sett i sammenheng med Smart City Grålum

### **Teknisk infrastruktur** (vann og avløp, fjernvarme)

Parallelt med arealplanen revideres også kommunedelplan for Vei-, vann-, og avløp. Rent drikkevann er en forutsetning for god levestandard og god folkehelse. Baterød og Isesjø vannverk er nylig rustet opp og leverer drikkevann av god kvalitet. Imidlertid er kapasiteten sårbar i Søndre Skjeberg og det er behov for tiltak, både ved å utvide kapasiteten på vanntårnet i Ullerøy og Høysand, samt generelt se på lekkasjer. Sarpsborg har også et ansvar for å holde nivået på forurensingen av råvannskildene på et akseptabelt nivå. Glomma har såpass stor vannføring og et nedslagsfelt som berører mange kommuner – det er ikke realistisk eller behov for å knytte vilkår til nedslagsfeltet til Glomma. Sarpsborg kommune har gjennom avtale med Fredrikstad forpliktelser for Tvetervann som en reservevannkilde for Fredrikstad. Tvetervann er underlagt sikringssone med tilhørende restriksjoner. Videre er Vestvannet/Isnesfjorden råvannkilde til Fredrikstad og Isesjø en viktig råvannskilde for Sarpsborg. Disse vannene er ikke underlagt særlige restriksjoner knyttet til rollen som drikkevannskilde. Arealplanen har lagt inn en sikringssone (vannflaten inkludert 100 metersbeltet) inntil det pågående arbeidet med vannforvaltningsplanen for Glomma Sør avklarer nødvendige restriksjoner knyttet til råvannskildene. Planens bestemmelser forutsetter at all kommunal saksbehandling innenfor sikringssonene, skal først ivareta hensynet til vannenes rolle som drikkevannskilder.

Det er ikke rom for å knytte til nye utbyggingsfelt på det eksisterende avløpsnett. Kapasiteten er brukt opp, og det jobbes med å separere gråvann og sortvann slik at kapasiteten kan øke og overløpene reduseres. Det pågår også et arbeid med å legge nye, større rør. Sarpsborg har behov for å se opprusting av vann- og avløpsnett i sammenheng med utbyggingsområdene i kommunen. Arealplanen har rekkefølge bestemmelser knyttet til når det er forventet at VA anlegget er oppgradert til et nivå som kan tåle flere tilkoblinger og forsvarlig vannleveranse. I tillegg har planen bestemmelser som krever at overvann må håndteres lokalt og ikke kobles på avløpsnett.

Det er en klimagevinst å utnytte biogass til varme. Østfold energi har konsesjon på leveranse av fjernvarme i Sarpsborg. Arealplanen har innarbeidet 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 offentlige og privat tjenesteyting

Arealplanen viderefører i hovedsak de områdene som er avsatt til offentlig og privat tjenesteyting i planperioden 2011 – 2020.

### Barnehager

Sarpsborg kommune skal tilby en større andel barnehageplasser på markedet. Videre har utredninger 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 da flere ferdig regulerte barnehagetomter som ikke vil tilfredsstille kravene. Imidlertid er arbeidet med å sikre nok barnehagetomter langt på vei ivaretatt både i omfang og i geografi. Disse barnehagene er under regulering, ferdig regulert eller under bygging;

Sentrumsbarnehage på Borregaardsjordet  
Hafslundsøy barnehage (utvidelse av eksisterende)

Skjeberg søndre, Grimstad  
Guslundsåsen, (utvidelse av eksisterende)

Det er også lagt til rette for en smidig bruksendring dersom det er behov. 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.

Følgende tomter/områder er avsatt til barnehage i planen;

Nummer	Navn
O-2	Kala (ved Kalabanen)
O-3	Utvidelse Hafslundsøy barnehage
O-4	Hafslundsøy
O-5	Alvim
O-7	Langemyr
BA – 3.1	Inngår i byggeområdet Grimstad

## 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 og områder for nærmiljøtiltak skal søkes lokalisert i tilknytning til skole. Videre etter planen krav til lokalisering av droppsoner slik at de faktisk er et trafikkikkerhets- og et folkehelseiltak. Planen legger til rette for å bygge ny barne- og ungdomsskole på Sandjordet O-6 nord for Greåker videregående skole ved evt. behov.

## Eldre- og omsorgstilbud

Sarpsborg kommune vil få en eldrebølge fra 2020 som skaper utfordringer knyttet til både kapasitet og kvalitet på omsorgstilbudet til eldre. Samhandlingsreformen har også bidratt til at kommunene får et tidligere ansvar for pasienter etter sykehusopphold. Det er et vedtatt mål at alle eldre skal få enerom ved sykehjeminstitusjoner. Nye Valaskjold omsorgsenter åpnet i februar 2014 og er et forbilde i kvalitet og effektivitet. Videre åpnet det nye sykehuset på Kalnes i mai 2015. Sykehuset virker som en katalysator på innovasjonsarbeid knyttet til helse og velferdsteknologi, og fremskritt i dette arbeidet bidrar til at eldre kan bo lenger hjemme i egen bolig. Planen legger til rette for at det kan utvikles seniortun som gir nødvendig servicetilbud lokalt innenfor en borettsordning. Det er sikret gjennom bestemmelser. Det er gjort et utredningsarbeid som har kartlagt hvor det er behov for ulike typer omsorgsboliger og i hvilket omfang. Det er også utarbeidet kriterier ved lokalisering. De ulike behovene er innarbeidet i boligbyggeprogrammet som følger arealplanen. Der kommer det frem på hvilke boligområder det bør sikres plass til et definert antall omsorgsboliger. Boligbyggeprogrammet sier også når disse boligene bør bygges frem mot 2030.

Disse boligområdene forutsettes med følgende antall omsorgsboliger;

Nummer	Navn	Antall boenheter
<b>B-4.1</b>	Bodalsjordet	63
	Øke kapasiteten på Haugvoll	32
<b>B-5.1</b>	Kløvningsten felt 1	48
<b>B-5.9</b>	Kalabanen	48 i neste planperiode
<b>B-8.2</b>	Mobakken	4
	Kruseløkkka sykehjem omdisponeres	28
	Fortetting Tindlund	100 sykehjemsplasser i neste planperiode
<b>B-11.3</b>	Yvenåsen	12
<b>BA-11.2</b>	Hannestad bedehus	10
<b>O-1</b>	Værn	12
<b>O-8</b>	Kongeveien	2 - 4

## Urne- og gravlund

Innenfor byområdet i Sarpsborg vil det være behov for flere gravplasser i løpet av 18 – 20 år. Dette er under forutsetning at befolkningen gravlegges som i dag. Det bør ikke settes av arealreserver for mer enn 10 år av gangen og teoretisk betyr det ca. 100 daa. Høsten 2014 startet kommunen et arbeid med å utrede behovet og mulighetene for urne- og gravlunder. Det bør være tid nok etter dette arbeidet til å sikre arealer til urne- og gravlunder ved neste arealplanrevisjon. Inntil nærmere avklaringer, viderefører arealplanen derfor områder som er regulert til formålet; 0-3 Hafslund kirkegård uten å peke på nye områder. I tillegg videreføres kirkeomtten (som evt. kan benyttes til barnehage) ved Kala travbane O-2.

## Sykehusrelaterte virksomheter

Planområdet Kalnes O – 8 er lokalisert som en vestlig utvidelse av sykehusområdet. Området er på 184 dekar og kan benyttes til virksomheter som knytter seg til sykehusdriften. Dette kan være ulike bedrifter som produserer og/eller leverer varer/tjenester innenfor helseområdet; for eksempel røntgen, fysioterapi, produksjon av ergoterapeutiske hjelpemidler, hospits, sykehushotell og lignende. Området skal underlegges de samme parkeringsbestemmelsene som pr. 06. februar 2015 er lagt til grunn i reguleringsplanen Nytt Østfoldsykehus planid. 31 – 12. Videre skal detaljregulering av dette området sikre at faunaen får gode løsninger for passasje.

## 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;

Nummer	Navn	Føringer
I - 1	Kalabanen ny lokalisering ved Kalnes	Kan utvikles dersom eksisterende Kalabane benyttes til boligformål. Utforming av ny Kalabane må tilpasses de store landskapsverdiene og det forutsetter en omlegging av veien slik at den kommer inn fra øst. Krav om detaljregulering.
I - 2	Utvidelse av Hevingen golfbane	Krav om detaljregulering dersom området skal videre utvikles/ bebygges
I - 3	Ny idrettshall på Sandbakken	Området er ferdig regulert i 2013, planid 27-28 Sandbakken skole- og idrettsområde

## Landbruk- natur- og friluftsområdene

Landbruks- natur- og friluftsområdene (LNF-områder) omfatter utmarks- og jordbruksområdene. Disse områdene representerer mange interesser, verdier og mangfold. Naturens mangfold har betydning for klima, jordsmonn, vann, luft, næringsproduksjon, helse og opplevelse. Sarpsborg er en stor jordbrukskommune i Østfold, dyrket mark utgjør 20 % og 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 avgang dyrket mark. Målet om jordvern på den ene siden og utbygging etter ATP-prinsippet på den andre siden, kommer lett i konflikt med hverandre. Sarpsborg har mye svært verdifull dyrket mark innenfor tettstedsområdet og har ikke klart å følge opp jordvernmålet. Arealplanen har innarbeidet en langsiktig tettsteds grense frem mot 2050. Den skal bidra til å sikre kjerneområdene for landbruk der nedbygging av svært verdifull dyrket mark skal unngås. Unntak fra dette har bare vært vurdert innenfor tettsteds grensen. I vurderingen er det lagt vekt på at på utbyggingsområder nærme sentrum kan det legges til rette for høyere utnyttelse, enn i de områdene som ligger lenger unna. En konsentrert byutvikling med utbygging nær sentrum og tettsteder, vil bidra til redusert arealforbruk inkludert press på dyrket mark i kommunen for øvrig.

Sarpsborg har et vakkert, levende og historiefortellende landskap. Landbruket har stor betydning for hvordan landskapet påvirkes av mennesker. Store strukturendringer i landbrukets driftsformer medfører blant annet behov for nye driftsbygninger med andre dimensjoner og plasseringer. Store fellesfjøs, ridehaller og lignende er krevende å plassere i terrenget og har lett for å punktere et kulturlandskap. Arealplanen har lagt inn en sterkere styring på størrelsen av slike bygg og pekt på at lokalisering av slike bygg skal vise landskapshensyn og unngå dyrket mark. Imidlertid åpner arealplanen for utvidet bruk av eksisterende næringsbygg til tilleggsnæringer.

Arealplanen har strammet inn på nybygging i LNF-området. Det åpnes ikke for bygging av nye boliger eller fritidsboliger med mindre de ikke er lokalisert innenfor et område med byggeformål.

I LNF områdene er det mange interesser og utmarka representerer store rekreasjonsverdier. Arealplanen viser de områdene som har særlig store rekreasjonsverdier og fremhever de med hensynsone friluftsliv. Det er lagt vekt på at innenfor tettstedsavgrænsingen skal det være et større utfartsområde for alle innbyggerne i akseptabel avstand. Videre er det lagt vekt på at alle barneskolene skal ha tilgang til et rekreasjonsområde innenfor avstand på 500 meter. De viktigste leke/oppholdsområdene som er kartlagt gjennom barnetråkk, er også pekt på som viktig å verne – kart over disse områdene vil være tilgjengelig på kommunens kartportal. Videre er det satt en byggegrense langs vann og vassdrag som sikrer tilgang for allmenn ferdsel der det ikke er bebygd.



## Biologisk mangfold

Med biologisk mangfold menes den artsrikdommen og alle variasjoner av planter, dyr og mikroorganismer i det miljøet de lever i. Gjennom lov om bevaring av natur, landskap og biologisk mangfold fra 2009, er det en norsk lov som 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. Videre sikrer firmaet Wergeland Krog Naturkart oppdatering av kart og database på vegne av Sarpsborg kommune. Registeringene består av naturtyper, viltområder og «Rødlistearter». Disse kunnskapsbasene sammen med Naturbasen.no brukes aktivt i kommunal saksbehandling og er viktig verktøy for å redusere avgangen i biologisk mangfold.

## Landskap og estetikk

Landskapet i Sarpsborg domineres av kulturlandskap der mennesker har satt spor. I det nasjonale referansesystemet for landskap inngår Sarpsborg som en del av Leirjordsbygdene på Østlandet med underregionene Rasjøene i Østfold og Østfoldraet. Nord for raet er det skogkledte koller brutt opp av mange vann og småskala landbruk. Sør for raet finner vi de store, sammenhengende og fruktbare leirslettene med noen skogkledte åser før det møter kystlandskapet. Temakartet Kulturlandskap er utarbeidet etter kriterier om landskapets romlige innhold av professor Magne Bruun. Kartet viser en tydelig prioritering og verdisetting av landskapet i tre nivåer. Gjennom bestemmelser og hensynssoner sikrer arealplanen at disse verdiene blir vurdert ved tiltak.

<b>LANDBRUK, NATUR OG FRILUFTSLIVOMRÅDER</b>	
Sarpsborg skal forvalte naturressursene på en miljøvennlig måte	
<b>Slik vil vi ha det</b>	<b>Slik gjør vi det i arealplanen</b>
Ivareta naturmangfold og sikre sammenhengende grønnstruktur	Bestemmelser knyttet til hensynet til naturmangfold jf. naturmangfoldloven Hensynssone med tilhørende restriksjoner på verdifulle naturmiljøområder Båndleggingssone på naturvernområdene Krav om kantsone langs vann og vassdrag Byggeforbud langs vann og vassdrag Hensynssoner med tilhørende restriksjoner på tiltak knyttet til de fire viktigste utfartsområdene i Sarpsborg byområde. Temakart Grønnstruktur med tilhørende restriksjoner følger planen. Legger begrensinger på tiltak innenfor områder med grønnstrukturverdi.

<b>LANDBRUK, NATUR OG FRILUFTSLIVOMRÅDER</b>	
Sarpsborg skal forvalte naturressursene på en miljøvennlig måte	
<b>Slik vil vi ha det</b>	<b>Slik gjør vi det i arealplanen</b>
Husholdere med arealene og fortette med kvalitet	<p>Langsiktig byggegrense ved Lekvollkrysset og Kalnesbrekka</p> <p>Rekkefølgebestemmelser på utbyggingsområdene slik at ikke alt er tilgjengelig på én gang</p> <p>Gir rom for flere boenheter pr daa, bestemmelser om minste uteoppholdsareal og lekeplassdekning.</p> <p>Krav om minimum utnyttelse av næringsområder</p> <p>Maksbestemmelse på flateparkering</p> <p>Maksbestemmelser på antall parkeringsplasser</p> <p>Åpner ikke for spredt utbygging, bygging kun i tilknytning til felt.</p>
En aktiv og miljøvennlig landbruksnæring som tar vare på natur- og landskapskvaliteter	<p>Åpner for utnyttelse av eksisterende driftsbygninger til tilleggsnæring</p> <p>Setter krav til at lokalisering av landbruksbygg skal ta hensyn til kulturlandskapskvaliteter og dyrket mark</p> <p>Temakart Kulturlandskap følger planen med tilhørende restriksjoner på tiltak som berører områder med verdi.</p> <p>Hensynssoner på området ved Vestvannet og de to nasjonalt viktige kulturlandskapsområdene med tilhørende restriksjoner på tiltak innenfor sonene.</p>

## Grønnstruktur

Det å bevare og utvikle grønnstruktur i byen og tettstedene, og fortette med kvalitet er en stor utfordring. Når befolkningen vokser og flere skal ha et sted å bo, øker presset på de grønne områdene sentralt i kommunen. Disse er svært viktige for den fysiske aktiviteten og dermed også folkehelsen. Videre er lekeplasser og idrettsområder viktig for å bygge oppunder visjonen - skal barn lykkes er det viktig at de kan leke og utfolde seg i trygge omgivelser. Det er derfor gjennomført en prioritering av de grønne arealene innenfor byområdet for å sikre at de viktigste arealene for rekreasjon opprettholdes som grønne områder.

<b>GRØNNSTRUKTUR</b>	
<b>Slik vil vi ha det</b>	<b>Slik gjør vi det i arealplanen</b>
Sikre gode rekreasjonsområder og ta vare på ”grønne lunger” som benyttes til lek, aktivitet, opphold og naturopplevelser. Alle skal ha tilgang på rekreasjonsområder innenfor gang- og sykkelavstand	Har gjennomført barnetråkk og medvirkningsmøter der kunnskap om viktige områder kom frem. Sikrer de viktigste ved å peke på de i «temakart Grønnstruktur» og knytte restriksjoner til områdene  Bestemmelser om korridorer til utfartsområdene, samt at flere korridorer er kartfestet.  Rekkefølgebestemmelser som krever at blågrønn struktur, herunder overflatevann, vegetasjon og utearealer skal være opparbeidet før brukstillatelse gis
Synliggjøre og utvikle Sarpsborgs gode bomiljøer og fritidstilbud til barn og unge	Minstekrav om uteoppholdsareal ved boligbygging.  Krav om lekeplassdekning  Krav om at skolen skal være en møteplass med tilrettelegging for idrett og nærmiljøtiltak.  Prioriter å legge til rette for lek og aktivitet i stedet for parkering ved Skjebergsenteret.

Følgende kriterier er vektlagt ved verdisetting av de ulike områdene;

<b>VERDIKLASSE</b>	<b>OMRÅDETYPE</b>	<b>VURDERING</b>	<b>OMRÅDER I KATEGORIEN</b>
<b>Høy verdi</b>	Markaområder med høy bruksfrekvens <sup>1</sup> .	Innenfor gang- og sykkelavstand fra større boligområder. Det utløser behov for større områder.	Sarpsborgmarka Kalnesskogen Langemyr Hafslundskogen Ved Isesjø
	Ubebygd 100-metersbelte langs vann og vassdrag <sup>2</sup> .		
	Mye brukte nærturområder og parker		Greåker fort Deler av Landeparken Glengshølen Kulåsparken Kirkeparken.

VERDIKLASSE	OMRÅDETYPE	VURDERING	OMRÅDER I KATEGORIEN
	Nærturområder i nærheten av barne- og ungdomsskoler <sup>3</sup> .	Innenfor en radius av 500 meter.	Dondern Hafslundparken Kalveberget (tatt med utover 500 meter fra skole) Nordre del av Torsbekkdalen.
	Områder med spesielle kvaliteter	Særlig kvaliteter er utsikt	Østre del av Knattås Hanserabben
<b>Middels verdi</b>	Nærturområder med lavere bruksfrekvens		Yvenåsen, Opstadfjellet Åser ved Bjørnemyr Torsbekkdalen
	Markaområder med lavere bruksfrekvens		Hafslundskogen
	Kirkegårder og gravlunder		Tune kirke Hafslund kirke Sarpsborg gravlund.

Utvalget av større rekreasjonsarealer er definert ut fra mengden bruk og kunnskap om dette har kommet fra barnetråkkregistreringer, innspill i referansegruppen for rekreasjon og natur og medvirkningsmøter våren 2012. Sarpsborgmarka øst for Tunevannet er det klart mest brukte. Områdene er markert med en buffer på 500 meter - bufferen dekker store deler av boligområdene, men andre grøntområder er også viktige for å sikre en god dekning for hele byggesonen.

Tilgangen til vann utgjør en spesiell kvalitet det er viktig å bevare og videreutvikle. Arealene i 100-metersbeltet mot vann og vassdrag er derfor gitt høy verdi så lenge de er ubebygde. Arealer innen en avstand på 500 meter fra barne- og ungdomsskoler tatt inn og gitt høy verdi. Disse arealene er innenfor rekkevidde for lek og aktivitet i friminuttene samt at de kan tas i bruk i undervisningen.

Hovedsakelig er det verdien «rekreasjon», som er vektlagt - betydningen av områder for biologisk mangfold er ikke like sterkt vektlagt. Verdien av korridorer for å binde sammen grøntstrukturen er ikke inne i temakartet. Disse kan ha funksjon både som ferdselsårer for mennesker og dermed være viktig for rekreasjon. I tillegg binder de sammen større grøntarealer og dermed fungerer som spredningskorridorer for dyr- og plantearter. Korridorer er i hovedsak ivaretatt gjennom reguleringsplaner. De korridorene som er en del av de reguleringsplanene som skal oppheves<sup>7</sup>, er innarbeidet i arealplanen.

<sup>7</sup> Les om opphevelse av reguleringsplaner på side 4

Torsbekkdalen er et område med potensiale for å utvikle et parkdrag. Det passer derfor dårlig inn i kategoriene i tabellen.

Tidligere har landskapshensyn lagt store føringer på utnyttelse av områdene Yvenåsen og Knattås. I dette planarbeidet økt tetthet i bybåndet hatt høyere prioritet, og disse områdene ligger tett på fv 109 og/eller høyverdig kollektiv trasé i ordfører Karlsens vei. Det er derfor gjort et bevisst valg med å løfte opp boligbygging fremfor grønnstrukturverdiene og landskapshensynet på Yvenåsen og Knattås. Barnetråkk viser også at disse områdene er noe mindre brukt til lek og aktivitet enn andre områder i bybåndet. Utbygging på disse områdene forutsetter at området rundt vannet på Yvenåsen søkes bevart og at ytre deler av Knattås bevares slik at innsyn reduseres og området fremstår som grønt mellom boligbebyggelsen og de høyeste punktene. Dette vil også redusere sjenansen fra støy.

På bakgrunn av denne kunnskapen er det utarbeidet et «Temakart Grønnstruktur» som følger planen. Gjennom bestemmelser til planen stilles det krav om hensyn og avbøtende tiltak i områder grønnstrukturverdi. Langs vann og vassdrag er det innarbeidet byggegrense i kartet med tilhørende forbud om tiltak. Bestemmelsen åpner for opparbeidelse og enkel tilrettelegging for friluftsliv til allmenn bruk i form av tursti, fortøyningsbrygge, toalettanlegg og badeplasser.

## **Kulturminner og kulturmiljøer**

Kommunen er som planmyndighet, den største forvalteren av kulturhistoriske verdier. Endringer i bruk av arealer og bygninger gjør det utfordrende å sikre disse verdiene og ofte må kulturhistoriske verdier i byene integreres når områder er under utvikling og omforming. Regjeringen forventer at kommunene registrerer og verdisetter 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 som følge av fjerning, ødeleggelse eller forfall skal minimaliseres.

Sarpsborg kommunes har startet arbeidet med revisjon av kulturminneplanen. Planen vil bli en ren handlingsdel med hovedfokus gjennomføring og tiltak. Det pekes på skjøtsel, formidling og tilrettelegging (også universell) av viktige kulturminner og kulturmiljøer som levende og positive ressurser.

Et viktig mål med skjøtsel og tilrettelegging er å fremme kunnskap og opplevelse knyttet til kulturminner og kulturmiljøer der de best oppleves – nemlig ute i landskapet. Ved å øke kunnskapen vil det øke folks engasjement til å redusere tap av kulturminner samt å utnytte kulturminnene som en ressurs slik planprogrammet for arealplanarbeidet pekte på. Solbergtårnet har blitt vårt nye fyrtårn i formidlingen av de mange fornminnene vi har i Sarpsborg. Sarpsborg er den bykommunen i Norge med flest automatisk fredete kulturminner, og med Solbergtårnet har vi fått et synlig stoppested for å gjøre både reisende og lokalbefolkning mer kjent med vår spennende historie.

<b>KULTURMINNER OG KULTURMILJØER</b>	
<b>Sarpsborgs innbyggere skal være stolte og engasjerte. Et virkemiddel er å styrke innbyggernes bevissthet om sitt hjemsted og betydningen av sin egen kulturarv.</b>	
<b>Slik vil vi ha det</b>	<b>Slik gjør vi det i arealplanen</b>
Kulturminneverdier er synliggjort og tatt hensyn til i reguleringsplanlegging og byggesaksbehandling.	<p>Har innarbeidet båndleggingssonen «Kulturminnevern» på områdene; Opstadfeltet, Ravneberget og Greåker fort. Disse setter restriksjoner og krav ved videre regulering og byggesak.</p> <p>Har innarbeidet bestemmelse om vern av automatisk fredete kulturminner samt rune R i plankartet for å synliggjøre verdiene som ligger der.</p> <p>Har lagt hensynssone «Bevaring kulturmiljø» på Tune prestegård, Hafslund hovedgård og Alvimjordet nord. Det samme er gjort på Opsund som inngår i Riksantikvarens NB-register. Trompetenområdet er sikret gjennom bestemmelser i reguleringsplan.</p>
Innbyggere og besøkende bruker kulturminner og kulturmiljøer aktivt.	Området Eidet og Lekevollkrysset legges til rette for å kunne utvikles til et senter for natur- og kulturbasert kunnskap.

I de siste årene har flere av de mest sentrale fornminnefeltene våre blitt rustet opp. Dette gjelder: Solbergfeltet, Hornnesfeltet, Gunnarstorp, Opstadfeltet, Kalnesfeltet, helleristningsfeltet ved Hafslund hovedgård, Bjørnstadskipet, Skjeberg kirke, Trompeten og gravhaugen nord for Tune administrasjonsbygg. I tillegg skjøtter kommunen forsvarsverkene.

## Arealregnskap – arealpotten og langsiktig tettstedsgrense

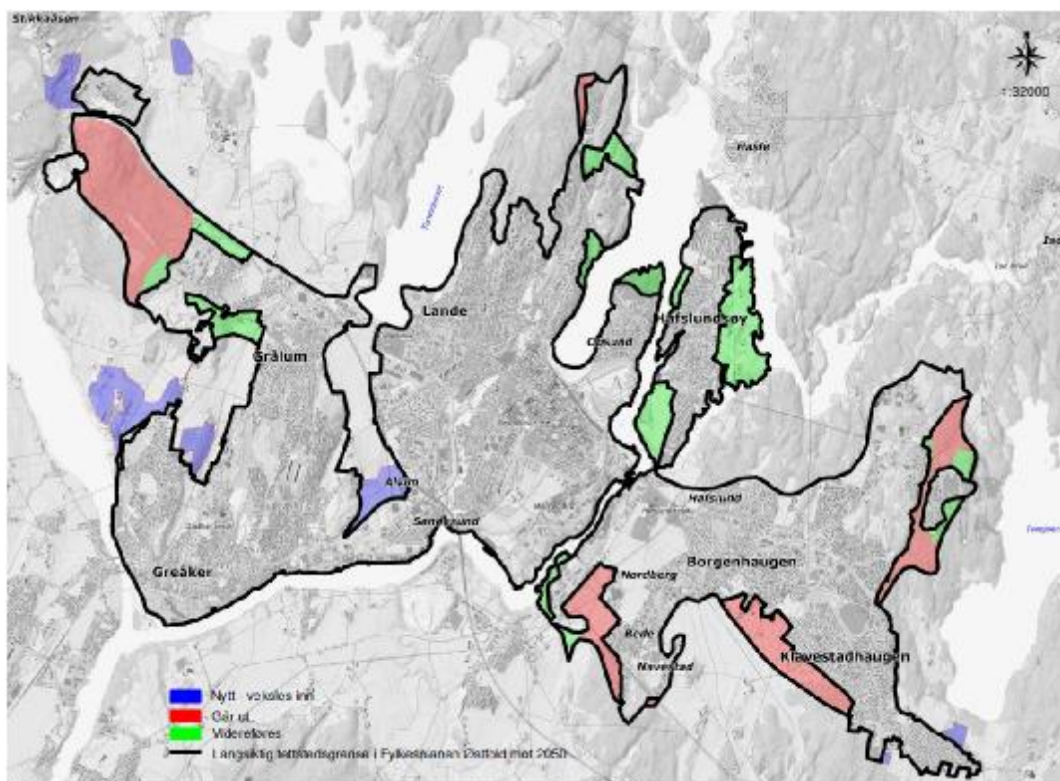
---

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. Første planperiode viser utbyggingsformål på 1979 nye daa og Sarpsborg har da 2407 daa tilgjengelig for de to siste planperiodene. 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 2023. I de to neste planperiodene vil heller ikke behovet for nytt utbyggingsareal være like stort siden transformasjon av Sandesund-Greåker vil frigjøre arealer og bysonen skal fortettes.

Kommunene kan justere den langsiktige tettstedsgrensen i fylkesplanen hvis de holder seg innenfor arealrammene. Fylkesplanen peker på en mulig båndbyutvikling med byggeområder langs hele sørsiden av E6 mot Kalneskrysset. Dette legger opp til byspredning og arealplanen har derfor justert fylkesplanens langsiktige tettstedsgrense. Istedet er området på sørvestsiden av Sarpsborg innarbeidet. Begrunnelsen for justering av grensen, er områdenes kobling til fv 109. Videre er det naturlig å sette en langsiktig byggegrense i Kalnesbrekka og Lekevollkrysset.

På østsiden av Glomma tar arealplanen ut det som berører viktige rekreasjonsområder. Videre er riktig å justere den langsiktige tettstedsgrensen vest for fv 118 slik at den ikke kommer i konflikt med kjerneområde landbruk.

Arealplanen viser langsiktig grense frem mot 2050. Vedlagt arealplanen følger temakart Arealutveksling Fylkesplanen, 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 3,15 km<sup>2</sup> som byttes mot 1,19 km<sup>2</sup> utenfor grensen. Det videreføres 2,06 km<sup>2</sup> – fremtidig forbruk frem mot 2050 er ca 3,25 km<sup>2</sup>. Fokuset er vekst i sentrumsnære områder og langs fv 109. Det opprettholdes en byggegrense ved Lekevollkrysset og Kalnesbrekka. Det legges også til rette for en tilbakeføring etter grusuttak i Vistergropa, noe som frigjør arealer til boligbygging. Dette blir gjenbruk av arealer til attraktive vestvendte boligtomter – forutsetter oppfylling med stabile masser og det bør sees i sammenheng med Inter City utbyggingen.



## Dyrka mark kontra andre utbyggingsområder

Arealplanen presenterer et mulig fremtidig forbruk på ca.900 daa fulldyrket mark. Mye av dette er områder som ligger inne som utbyggingsområder i gjeldende arealplan. Det er også tilbakeført utbyggingsarealer til LNF – dette er områder ved Bergheim gård, Borgen, Hafslundjordene og på Jørstad i Ingedal. Planen reduserer avgang fulldyrket mark med 175 daa i fht arealplanen 2011 – 2020. Arealplanarbeidet har vurdert andre utbyggingsområder før det er pekt på dyrket mark. Alle disse vil føre til byspredning og i det lange løp vil det legge større press på dyrka mark områdene rundt. Planen har også lagt inn en realistisk forventning og krav om fortetting og transformasjon.

## Realisering av arealplanen

---

Mesteparten av utbyggingen skjer i privat regi og Sarpsborg kommune er avhengig av et godt samarbeid med grunneiere og utbyggingsaktører for å få realisert arealplanen.

Planen stiller krav til utbyggere om å opparbeide lekeplasser ved boligutbygging. I planen for perioden 2011 – 2020 ble det også stilt krav om at enkelte byggeprosjekt måtte ta ansvar for å bygge grendelekeplass dersom området ikke hadde dekning. Dette viste seg å være vanskelig å realisere og er også et kommunalt ansvar. Temakart for lekeplassdekning viser hvor det mangler grendelekeplasser og bruk av utbyggingsavtaler kan sikre en rettferdig og hensiktsmessig fordeling av kostnader mellom flere aktører.

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. Områdene er underlagt rekkefølgekrav knyttet til VA.

Utnyttelsen av eksisterende infrastruktur har også medført at veinettet på vestsiden ikke har kapasitet til å ta imot mer trafikk. Det er helt nødvendig å gjøre tiltak på veinettet for å kunne realisere de nye, vestre boligområdene. I april 2015 forelå det en utredning som peker på de vei- og trafikkløsningene som best ivaretar kommunens målsetninger samtidig som det bidrar til en hensiktsmessig og trafikksikkert trafikkavvikling. Det er vedtatt at det skal jobbes for å få realisering av fv 114 inn i Bypakka.

Parallelt med arealplanarbeidet har det pågått et arbeid med å vurdere eldre reguleringsplaner. Flere utdaterte reguleringsplaner blir opphevet da de ikke har hensiktsmessige bestemmelser og formål. Arealplanen gjelder også foran de reguleringsplanene som kommer i konflikt med intensjonen og føringen i arealplanen Dette bidrar til enklere saksbehandling og mer forutsigbar arealplan.

Planens ambisjoner om høy befolkningstetthet i sentrum/bysonen er selve fundamentet i planens intensjon. Gjennomføring av dette er helt avgjørende for å lykkes med realisering av



planen. Et ledd i denne gjennomføringen er å revidere styringsverktøy som sentrumsplanen, verneverdivurderingen og estetiske retningslinjer. Det er behov for en strammere prioritering på hva som er viktig å verne og ikke. Dette arbeidet startet i april 2015. Videre vil fortetting og økt arealutnyttelse ha sterkt fokus når planene for nytt dobbeltspor skal utarbeides. Sarpsborg kommune jobber med transformasjon av Sandesund – Greåker området, både som eiendomsaktør og som tilrettelegger. Det bidrar til fortetting i kollektivsonen. I denne planperioden legges 70 % av boligbyggingen til nye felt i kollektivsonen og 30 % er fortetting eller transformasjon. For å nå målet om 50 % befolkningsvekst i bysonen, er det helt nødvendig at kommunen investerer og engasjerer seg i sentrumsutviklingen – også som eiendomsaktør.

## Risiko og sårbarhetsanalyse

---

Gjennom konsekvensutredningen (KU) av de ulike innspillene har de fremtidige byggeområdene i arealplanen blitt analysert i forhold risiko og sårbarhet (ROS). Temaene som har blitt belyst er som følger;

- Klimatilpasning (jord/leirskred, snøskred, steinsprang, ras, flom)
- Støy
- Luftforurensing
- Grunnforurensing
- Radon og stråling
- Menneske- og virksomhetsbaserte farer

### Klimatilpasning

Arealplanarbeidet har hatt stort fokus på klimatilpasning. Det er utarbeidet et temakart i samarbeid med NVE<sup>8</sup>. Temakartet viser informasjon om risikoområder for kvikkleireskred (seks områder i Sarpsborg kommune) og aktsomhetsområder for steinsprang (med utløsnings- og utløpsområder). I tillegg viser kartet aktsomhetsområder for jordskred, dette fremkommer ved kombinasjonen løsmasser og terreng brattere enn 27 grader. Kartet viser også marine avsetninger, som tilsier en mulig forekomst av kvikkleire. Snøskred er ikke en reell risiko i Sarpsborg, de områdene som er fysisk utformet til å skape snøskred, er skogkledte og utgjør derfor ingen trussel. Temakartet har Sarpsborg kommune utarbeidet som et ledd i å kunne gjøre gode risiko- og sårbarhetsanalyser og det inngår som en del av planbestemmelsene. Det settes krav og restriksjoner ved ny bebyggelse innenfor områder markert med marine avsetninger og/eller kvikkleire. (Komplett temakart på grunnforhold finnes bare digitalt pga målestokk som gjør det vanskelig å presentere ras/skred/steinsprangområder som er små)

I 2006 utarbeidet NVE flomsonekart for Glomma, dette følger planen som temakart med tilhørende bestemmelser. Det viser oversvømt areal ved 200-årsflom, flomutsatte bygninger,

---

<sup>8</sup> NVE – Norges vassdrag og energiverk

bygninger utsatt for vann i kjelleren og sone med fare for vann i kjelleren. Kart for 500-årsflom er ikke relevant i Sarpsborg da Glomma har så stor kapasitet og buffer. Stadig kraftigere regnbyger skaper utfordringer på ledningsnett og naturlige flomveier. Arealplanen har innarbeidet bestemmelser om at overvann må håndteres lokalt og at flomveier skal ivaretas. Planen har også føringer om at dersom asfaltering eller steinsetting av gårdsplasser ikke er tillatt dersom det medfører at overvannet ledes ut i veien.

## Støy

Byområdet Fredrikstad – Sarpsborg er gjennom forurensingsforskriften pålagt å gjennomføre kartlegging av utendørsstøy, samt å utarbeide en handlingsplan mot støy på bakgrunn av de resultatene som kommer frem i kartleggingen. Byområdet har gjort denne jobben som viser at nesten 10 % av Sarpsborgs innbyggere er svært utsatt for støy fra vei. Dette er en helseutfordring og fremtidige planer og tiltak må ha fokus på dette. Det er derfor utarbeidet et støysonekart i henhold til T-1442 som er lagt til grunn i konsekvensutredningen med tilhørende risiko og sårbarhetsanalyse. Støykartet samler informasjon om støy fra følgende støykilder: jernbane, riks- og fylkesveier, skytebaner, samt noe industri. Temakart Støy med tilhørende bestemmelser og retningslinjer 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. Dersom det er gul sone på luftforurensningskartet, bør det vises varsomhet med å tillate arealbruk som er følsom for støy.

## Luftforurensing

Sarpsborg kommune har med hjelp av eksterne konsulenter utarbeidet temakart for luftforurensing. Kartet er utarbeidet i 2015 etter retningslinjen for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging (T-1520). Det inneholder informasjon om luftforurensing i form av svevestøv (PM10) og nitrogendioksid (NO<sub>2</sub>) fra trafikk, vedfyring og industri. Kartet viser ikke informasjon om industrirelatert luftforurensning i form av svoveldioksid (SO<sub>2</sub>). Det kan være samspillseffekter mellom støy og luftforurensning, og de to kartene bør sees i sammenheng. Dersom det er gul sone på støykartet, bør det vises varsomhet med å tillate arealbruk som er følsom for luftforurensing.

## Grunnforurensing

Sarpsborg kommune har revidert temakart Grunnforurensing. Kartet gir verdifull kunnskap og sammen med Miljødirektoratets veiledere og databaser gir det grunnlag til å vurdere risiko for forurenset grunn. Temakart grunnforurensing inngår som en del av bestemmelsene. Det settes krav og restriksjoner til alle tiltak – særlig i tilknytning til barnehager, barneskoler, SFO og lekeplasser.

## 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. Tabellen under viser eksempler på hvor langt fra nærmeste line en må være før magnetfeltet er nede i 0,4  $\mu\text{T}$ . Det er forutsatt planoppheng som er den vanligste mastetyper, typiske faseavstander og mastehøyder, samt angitt strømstyrke.

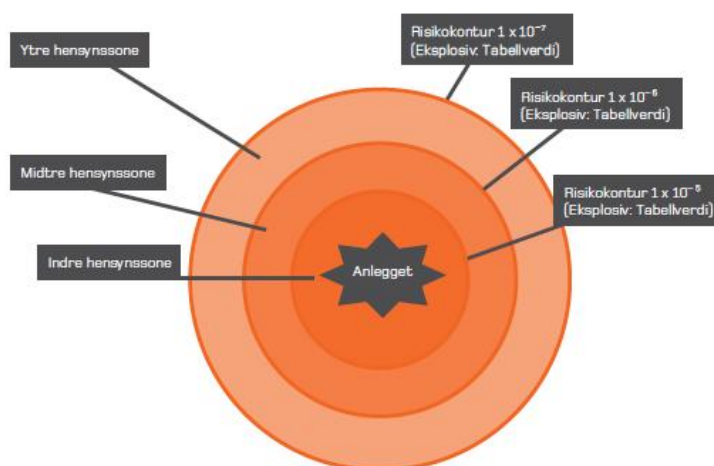
Spenningsnivå (kilovolt)	Strømstyrke (Ampere)	Avstand i meter som gir 0,4 $\mu\text{T}$
22	150	15
22	200	18
66	200	20
66	300	25
132	300	35
132	400	40
300	450	60
300	650	70
420	800	85
420	1100	100

Arealplanen har bestemmelser som ivaretar utredningsplikten og krav om å tilpasse nye tiltak i forsvarlig avstand i forhold til stråling.

## Menneske- og virksomhetsbaserte farer

Gjennom SEVESO<sup>9</sup>-direktivet kommer det nye krav til kontroll med risikoen for storulykker med farlige stoffer. EU-kommisjonen vedtok nytt SEVESO direktiv III den 4. juli 2012 – Norge jobber med implementering som forventes iverksett høsten 2015. Regelverket har vært på høring slik at det er kunnskap om det nye regelverket og forventninger om at kommunale planer tilpasser seg dette. Dette betyr et behov for å synliggjøre et fareområde (hensynssone) på arealplankartet. Disse hensynssonene utarbeides på bakgrunn av virksomhetenes eget arbeid med risiko- og sårbarhetsanalyser. Direktoratet for sikkerhet og beredskap (DSB) har utarbeidet en veileder<sup>10</sup> som beskriver hvordan utstrekningen skal synliggjøres som følge av risikokonturer.

*Figur 1 Illustrasjon av hensynssonene rundt et anlegg med inntegning av risikokonturer som avgrenser sonene (kilde Veileder nr. 13 DSB)*



På bakgrunn av dette, sorteres hensynssonen i 4 ulike nivåer som igjen begrenser/åpner for ulike tiltak og aktiviteter;

Hensynssone	Bestemmelser for hensynssonene, objekter og aktiviteter akseptert i sonen
<b>Indre sone</b>	Virksomhetens eget område. I tillegg kan for eksempel LNF område inngå i indre sone. Kun kortvarig forbi passering for tredjeperson (turveier etc)
<b>Midtre sone</b>	Offentlig vei, jernbane, kai og lignende. Faste arbeidsplasser innen industri- og kontorvirksomhet. I denne sonen skal det ikke være overnatting eller boliger. Spredt boligbebyggelse kan aksepteres i noen tilfeller
<b>Ytre sone</b>	Områder regulert for boligformål og annen bruk av den allmenne befolkningen kan inngå i ytre sone, herunder butikker og mindre overnattingssteder
<b>Utenfor ytre sone</b>	Skoler, barnehager, sykehjem, sykehus og lignende institusjoner, kjøpesenter, hoteller eller store publikumsarenaer må plasseres utenfor ytre sonen

<sup>9</sup> Navnet Seveso kommer fra Seveso-ulykken, en ulykke som skjedde i en kjemisk fabrikk i byen Seveso i Italia

<sup>10</sup> Veileder nr. 13 «Sikkerheten rundt anlegg som håndterer brannfarlige, reaksjonsfarlige, trykksatte og eksplosjonsfarlige stoffer»

Disse 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, da må storulykkebedriften tilpasse sin aktivitet evt. gjøre sikkerhetsforbedringer som reduserer risikoen med tilhørende sone.

Sarpsborg har tre storulykkebedrifter, dette er Borregaard AS, Nordic Paper AS og Engelsrud NFI Fyrverkeri AS. Det er et krevende arbeid som de respektive storulykkebedriftene må gjøre i samarbeid med DSB for å definere de ulike risikozonene og en ytre avgrensning på sin hensynsone.

Borregaard AS har utarbeidet en sikkerhetsrapport – denne skal brukes som grunnlag for å definere bedriftens risikozoner og hvilke tiltak som kan gjøres for å minske risikoene. Dette arbeidet vil pågå ut i 2015 og pr i dag er det bare definert en ytre ramme for hensynssonen. Mesteparten av denne berører områder i sentrumsplanen og vises ikke i dette arbeidet, i arealplanen tar hensynssonen med seg områder på Rødsjordet, Hafslundsøy og Hafslund vest for rv 111. Da det er ukjent hva denne hensynssonen egentlig omfatter, er det foreløpig innarbeidet en bestemmelse som krever at risiko- og sårbarhet skal ha et særlig stort fokus ved videre detaljregulering. Nærmere detaljering av hensynssonen vil gjøres i neste revisjon av arealplanen.

Nordic Paper AS inngår i et detaljreguleringsarbeid der det er pekt på en hensynsone som er innarbeidet i arealplanen. Engelsrud NFI Fyrverkeri AS ligger i et LNF-område der det er lite konflikter. Imidlertid vil en etablering av travbane 200 meter unna være i konflikt med dagens hensynsone og virksomhets aktivitet. Det ansees likevel som det mest samfunnsøkonomiske at hensynssonen strekker seg maks 200 meter og Engelsrud blir nødt til å tilpasse sin aktivitet slik at virksomheten vil være forenelig med fremtidig travbane som lokaliseres på fjelltomt hos Østfold fylkeskommune.

### **Helhetlig ROS-analyse**

Sarpsborg kommune har i 2014 utarbeidet en helhetlig ROS-analyse i henhold til krav i forskrift om kommunal beredskapsplikt. Norconsult har bistått kommunen som prosessleder i arbeidet. Analysen peker på 29 utvalgte hendelser, og disse er vurdert ut ifra sannsynlighet og konsekvenser. Til sammen gir dette et bilde på den samlede risikoen for liv og helse, ytre miljø og samfunnsverdier. På de neste sidene er resultatene av ROS-analysen summert opp i tabeller. For mer detaljert informasjon, samt foreslåtte tiltak henvises det til hoveddokumentet «Helhetlig risiko- og sårbarhetsanalyse for Sarpsborg kommune fra 2014».

**Tabell 1. Konsekvenskriterier**

Konsekvenskategori	Beskrivelse
1. Svært liten konsekvens	Ingen personskade Ubetydelig miljøskade Materielle skader < 100 000 kr / ingen skade på eller tap av samfunnsverdier
2. Lite konsekvens	Personskade Lokale* miljøskader Materielle skader 100 000 -1 000 000 kr / ubetydelig skade på eller tap av samfunnsverdier
3. Middels konsekvens	Alvorlig personskade Regional** miljøskade, restitusjonstid inntil 1 år Materielle skader 1 000 000 - 10 000 000 kr / kortvarig skade på eller tap av samfunnsverdier
4. Stor konsekvens	Dødelig skade, <3 personer Regional miljøskade, restitusjonstid inntil 10 år Store materielle skader 10 000 000 - 100 000 000 kr/ skade på eller tap av samfunnsverdier med noe varighet
5. Meget stor konsekvens	Dødelig skade, >3 personer Irreversibel miljøskade Svært store materielle skader > 100 000 000 kr / varige skader på eller tap av samfunnsverdier

\* Med lokale miljøkonsekvenser menes konsekvenser på utslippsområdet eller i umiddelbar nærhet av utslippspunktet.

\*\* Regionale konsekvenser omfatter konsekvenser som strekker seg utenfor utslippsområdet

**Tabell 2. Sannsynlighetskriterier**

Sannsynlighetskategori	Frekvens
1. Lite sannsynlig	Sjeldnere enn en gang hvert 100 år
2. Moderat sannsynlig	Gjennomsnittlig hvert 50-100 år
3. Sannsynlig	Gjennomsnittlig hvert 10-50 år
4. Meget sannsynlig	Gjennomsnittlig hvert 1-10 år
5. Svært sannsynlig	Oftere enn en gang per år

### Vurdering av risiko

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

Plasseringer av hendelser i en risikomatrix innebærer at kommunen tar stilling til, dvs. ytrer seg, om risikoforhold i kommunen med rangering og prioritering av tiltak. En ferdig ROS-analyse er således et levende styringsdokument.

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.

**Tabell 3. Risikomatrix**

Konsekvens:	1. Svært liten	2. Liten	3. Middels	4. Stor	5. Meget stor
Sannsynlighet:					
5. Svært sannsynlig					
4. Meget sannsynlig					
3. Sannsynlig					
2. Moderat sannsynlig					
1. Lite sannsynlig					

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

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

**Tabell 4: Liv og helse**

Hendelse/situasjon	Sanns.	Kons.	Risiko
1. Influensapandemi	3	4	
2. Andre smittsomme sykdommer	3	4	
3. Manglende tilgang på legemidler	2	4	
4. Akutt hendelse ved Østfoldsykehuset/reduisert sykehusberedskap	3	3	
5. Fravær av livsnødvendig hjelp til hjemmeboende pleietrengende	3	4	
6. Utfall av kraftforsyning	3	5	
7. Energiknapphet	2	4	
8. Svikt i vannforsyningen	2	4	
9. Svikt i avløpshåndteringen	4	2	
10. Svikt i ekomsystemer	4	4	
11. Svikt i transportsektoren	2	2	
12. Dambrudd i Sarpsfossen og Sølvstufossen	1	5	
13. Større brann i bebyggelse med stort evakueringsbehov	5	4	
14. Større brann i institusjon	3	3	
15. Akutt forurensning	4	4	
16. Atomhendelse	1	5	
17. Flom i vassdrag	3	2	
18. Skred	3	4	
19. Klimaskapte hendelser – ekstreme værhendelser	3	4	
20. Skogbrann	3	3	
21. Større industriulykke	3	4	

Forts **Tabell 4: Liv og helse**

Hendelse/situasjon	Sanns.	Kons.	Risiko
22. Jernbaneulykke	2	5	
23. Skipsulykke	2	3	
24. Stor veitrafikkulykke	3	5	
25. Flyulykke knyttet til Moss lufthavn Rygge	1	5	
26. Tilsiktet handling på institusjon	4	5	
27. Kompromittering av skjermingsverdig informasjon	3	3	
28. Tap av omdømme	3	3	
29. Svikt i kommunal kriseledelse	3	3	

**Tabell 5: Ytre miljø**

Hendelse/situasjon	Sanns.	Kons.	Risiko
1. Influensapandemi	3	1	
2. Andre smittsomme sykdommer	3	1	
3. Manglende tilgang på legemidler	2	1	
4. Akutt hendelse ved Østfoldsykehuset/reduisert sykehusberedskap	3	1	
5. Fravær av livsnødvendig hjelp til hjemmeboende pleietrengende	3	1	
6. Utfall av kraftforsyning	3	3	
7. Energiknapphet	2	3	
8. Svikt i vannforsyningen	2	1	
9. Svikt i avløpshåndteringen	4	2	
10. Svikt i ekosystemer	4	1	
11. Svikt i transportsektoren	2	1	
12. Dambrudd i Sarpsfossen og Sølvstufossen	1	4	
13. Større brann i bebyggelse med stort evakueringsbehov	5	1	
14. Større brann i institusjon	3	1	
15. Akutt forurensning	4	4	
16. Atomhendelse	1	5	
17. Flom i vassdrag	3	3	
18. Skred	3	2	
19. Klimaskapte hendelser – ekstreme værhendelser	3	3	
20. Skogbrann	3	3	
21. Større industriulykke	3	4	
22. Jernbaneulykke	2	4	
23. Skipsulykke	2	4	
24. Stor veitrafikkulykke	3	4	
25. Flyulykke knyttet til Moss lufthavn Rygge	1	3	
26. Tilsiktet handling på institusjon	4	1	
27. Kompromittering av skjermingsverdig informasjon	3	2	
28. Tap av omdømme	3	1	
29. Svikt i kommunal kriseledelse	3	2	



**Tabell 6: Samfunnsverdier**

Hendelse/situasjon	Sanns.	Kons.	Risiko
1. Influensapandemi	3	4	
2. Andre smittsomme sykdommer	3	3	
3. Manglende tilgang på legemidler	2	3	
4. Akutt hendelse ved Østfoldsykehuset/reduisert sykehusberedskap	3	3	
5. Fravær av livsnødvendig hjelp til hjemmeboende pleietrengende	3	3	
6. Utfall av kraftforsyning	3	4	
7. Energiknapphet	2	4	
8. Svikt i vannforsyningen	2	4	
9. Svikt i avløpshåndteringen	4	3	
10. Svikt i ekosystemer	4	2	
11. Svikt i transportsektoren	2	4	
12. Dambrudd i Sarpsfossen og Sølvstufossen	1	5	
13. Større brann i bebyggelse med stort evakueringsbehov	5	3	
14. Større brann i institusjon	3	5	
15. Akutt forurensning	4	4	
16. Atomhendelse	1	4	
17. Flom i vassdrag	3	4	
18. Skred	3	4	
19. Klimaskapte hendelser – ekstreme værhendelser	3	4	
20. Skogbrann	3	4	
21. Større industriulykke	3	5	
22. Jernbaneulykke	2	5	
23. Skipsulykke	2	4	
24. Stor veitrafikkulykke	3	5	
25. Flyulykke knyttet til Moss lufthavn Rygge	1	4	
26. Tilsiktet handling på institusjon	4	3	
27. Kompromittering av skjermingsverdig informasjon	3	3	
28. Tap av omdømme	3	4	
29. Svikt i kommunal kriseledelse	3	3	