

# Planprogram KOMMUNEDELPLAN SANDESUND – GREÅKER



Politisk behandling, plan og økonomiutvalget 24.april 2014



## Innhold

<b>1. INNLEDNING</b> .....	2
1.1 Bakgrunn .....	2
1.2 Formål med planprogrammet .....	2
1.3 Formål med planarbeidet.....	3
<b>2. BESKRIVELSE AV PLANOMRÅDET</b> .....	3
2.1 Planavgrensning .....	3
2.2 Områdebeskrivelse.....	3
2.3 Eierforhold.....	5
2.4 Topografi og landskap .....	6
2.5 Trafikale forhold .....	7
2.6 Miljøforhold.....	9
2.7 Kulturminner .....	10
<b>3 PLANPROSESS</b> .....	13
3.1 Framdrift.....	13
3.2 Organisering av planarbeidet .....	14
3.3 Kommunikasjon og medvirkning .....	14
<b>4 RAMMER OG PREMISER</b> .....	16
4.1 Nasjonale planer og føringer .....	16
4.2 Regionale planer og føringer .....	17
4.3 Kommunale planer og føringer .....	18
<b>5 UTREDNINGSMULIGHETER</b> .....	21
5.1 Problemstillinger .....	21
5.2 Konsepter .....	22
<b>6 KONSEKVENSMULIGHETER</b> .....	25
6.1 Utredningsbehov og – metoder .....	25
6.2 Risiko og sårbarhet.....	31
6.3 Forholdet til andre planer .....	31
6.4 Miljøoppfølgingsprogram.....	31
6.5 Gjennomføring av planen.....	32
6.6 Kommunedelplanens innhold .....	32

# 1. INNLEDNING

## 1.1 Bakgrunn

Ved stadfesting av planprogram for kommuneplanens arealdel (saksnr.09/02105-288) i september 2012 ble området Sandesund- Greåker omtalt som følgende:

*Planprogrammet peker på at elvestrekningen Sandesund – Greåker skal få et ekstra fokus i planarbeidet. Elva er et viktig element for identitet og attraktivitet og det er ønskelig å øke tilgjengeligheten til elva.[...]Planleggingen må ta utgangspunkt i de aktivitetene som er i området og basere en positiv utviklingen på dette. Det gjør en fremtidig utvikling mer realistisk. Det er behov for et strategisk grunnlag og sikre juridiske bestemmelser som har varighet over tid og som ivaretar helheten i området. Områdeplanlegging er et godt verktøy til disse avklaringene.*

Arbeidet med kommunedelplanen skal sikre en helhetlig utvikling av området som bygger opp under ønsket utvikling i ny arealplan for Sarpsborg Kommune og fylkesplanen «Østfold mot 2050».

## 1.2 Formål med planprogrammet

Plan og bygningslovens § 11-13 krever at det for kommuneplaner utarbeides planprogram etter reglene i § 4-1. Hensikten med planprogrammet er å beskrive formål, innhold og prosess for utvikling av strekningen Sandesund-Greåker. Forskriften krever at det som ledd i varsel og kunngjøring av oppstart av planleggingen skal utarbeides et planprogram. Planprogrammet skal legges ut til offentlig ettersyn. Etter høringsperioden skal planprogrammet fastsettes i bystyret.

Det fastsatte planprogrammet skal ligge til grunn for utarbeidelsen av forslag til kommunedelplan med konsekvensutredning. Det skal i planprogrammet defineres utredningsbehov som skal ha relevans for beslutning om gjennomføring av tiltak. Gjennom arbeid med kommunedelplan og tilhørende konsekvensutredning skal de fysiske forhold og konsekvenser av tiltak avklares. Forskrift om konsekvensutredning stiller prosess- og dokumentasjonskrav til planer med utbyggingsformål. Planprogrammet sikrer at man gjør de utredningene som er nødvendig, for å kunne legge grunnlaget for framtidig utvikling av området. Planprogrammet skal omfatte alle forhold og tema av betydning for gjennomføring av tiltaket. Utredninger knyttet til kommunedelplanarbeidet skal gi et komplett bilde av konsekvenser for miljø, naturressurser og samfunn.

Gjennom planprogrammet skal det avklares:

- Formål med planarbeidet
- Ambisjonsnivå for satsing på miljø og bærekraftig utvikling
- Hvilke alternativer som skal utredes
- Hvilke problemstillinger som er vesentlige for miljø, naturressurser og samfunn (konsekvensutredning) og som skal utredes
- Medvirkningsprosess
- Organisering av planarbeidet
- Framdriftsplan

### 1.3 Formål med planarbeidet

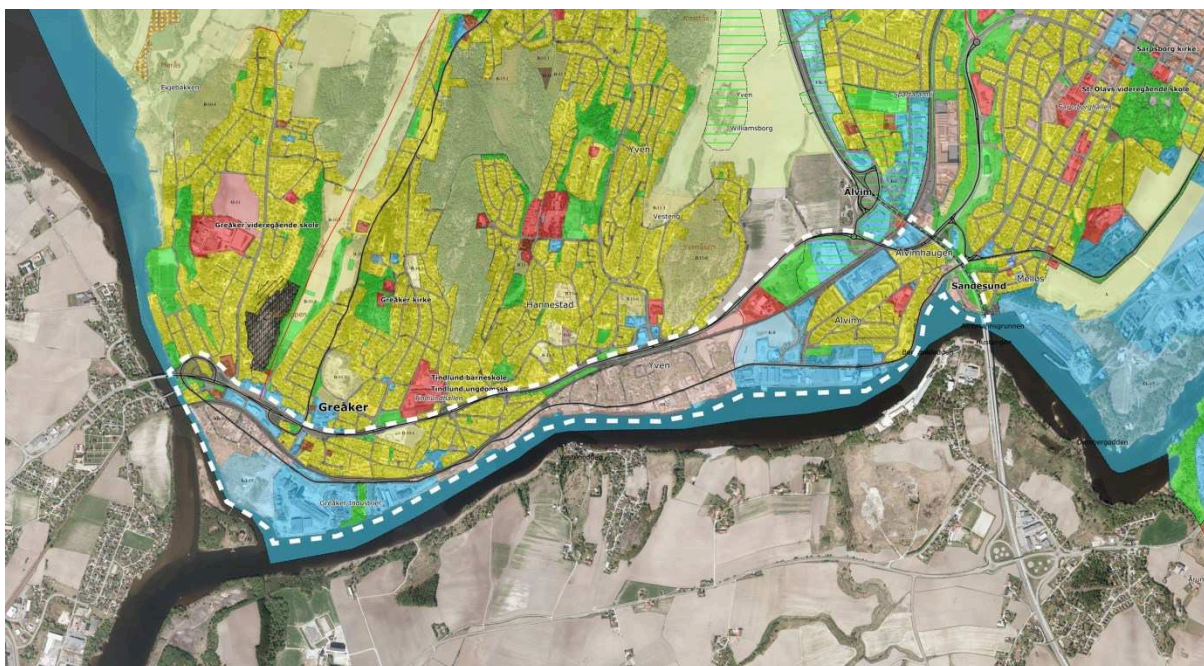
Formålet med planarbeidet er:

- Å legge grunnlaget for helhetlig og bærekraftig utvikling av strekningen
- Å legge til rette for fortetting og transformasjon med større andel bolig og næring
- Å fremme områdets historie og vannets betydning for Sarpsborgsamfunnet
- Tilrettelegge for økt bruk av sykkel og kollektivtransport
- Utbedre Glommastien som tur- og sykkelsti og øke opplevelsesverdien
- Øke tilgjengeligheten til elva

## 2. BESKRIVELSE AV PLANOMRÅDET

### 2.1 Planavgrensning

For å sikre en helhetlig utvikling av området er det viktig å ta med hele området fra og med fv. 109 til Glomma for å muliggjøre både omlegging av infrastruktur med nye koblinger til fv. 109 og utnyttelse av elvebredden. I øst og vest avgrenses området av Sandesundbrua og Rolvsøysund bru. Området mellom Glomma og fv 557 gis mest oppmerksomhet i planarbeidet da det er dette området som har størst transformasjons- og fortettingspotensial med størst andel industri- og næringsbygg pr. i dag.

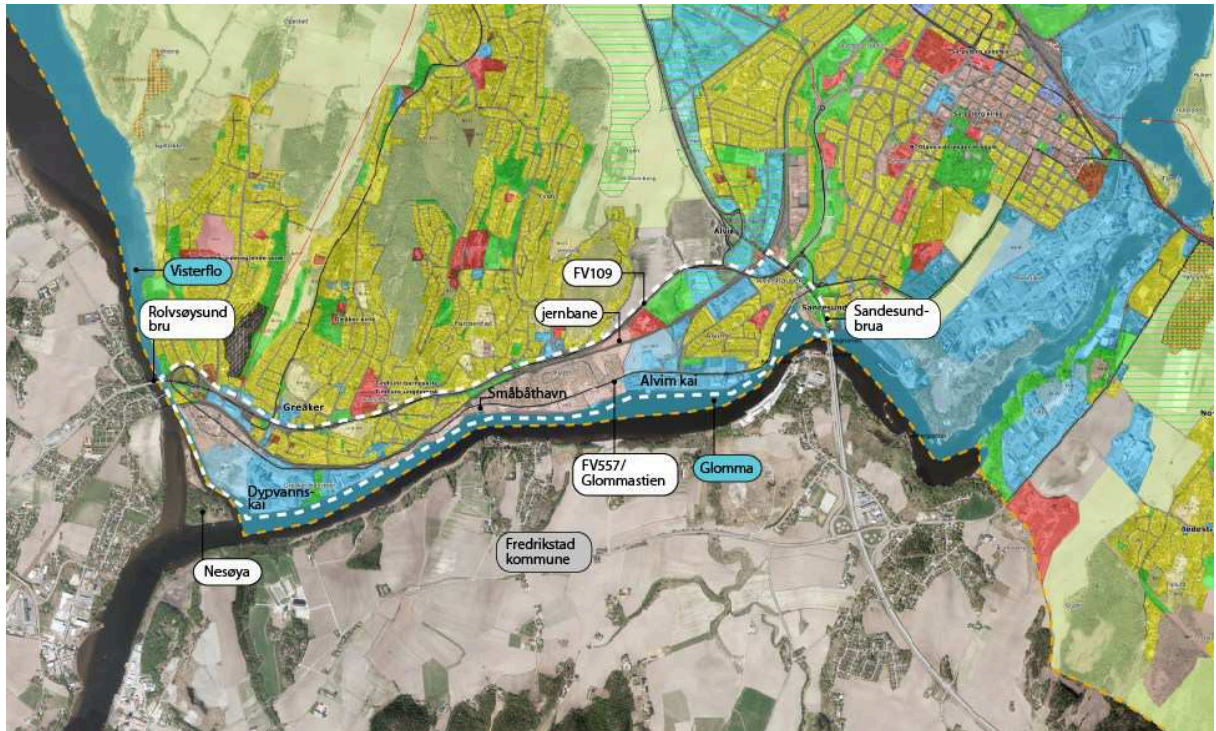


Figur 1 - Forslag til planavgrensning

### 2.2 Områdebeskrivelse

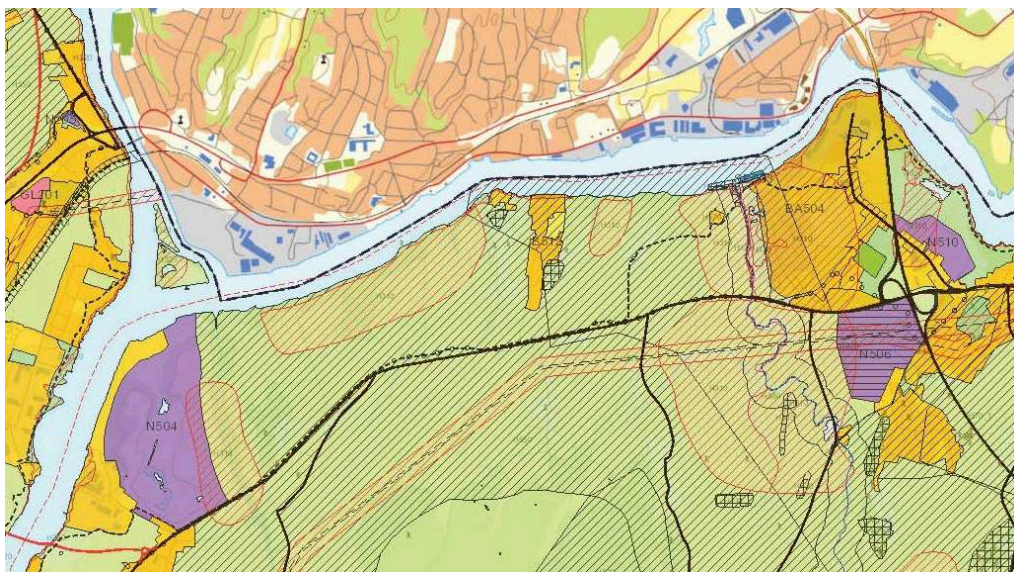
Planområdet strekker seg ca. 4,5 km fra Sandesundsundbrua i øst til Rolvsøysund bru i vest og avgrenses i nord av fv. 109 og i syd av Glomma. Fv. 109 er del av Glommaringen og strekningen ligger sentralt langs bybåndet mellom Sarpsborg og Fredrikstad. Sandesundområdet overlapper sentrumsplanområdet og har en avstand på ca. 1,5 km til

Sarpsborg torg. Kommunegrensen mellom Sarpsborg og Fredrikstad går midt i Glomma og videre gjennom Visterflo. Nesøya, utenfor Greåker industri, tilhører Fredrikstad kommune, men har gjennom tidene blitt brukt av industrien og samfunnet på Greåker.

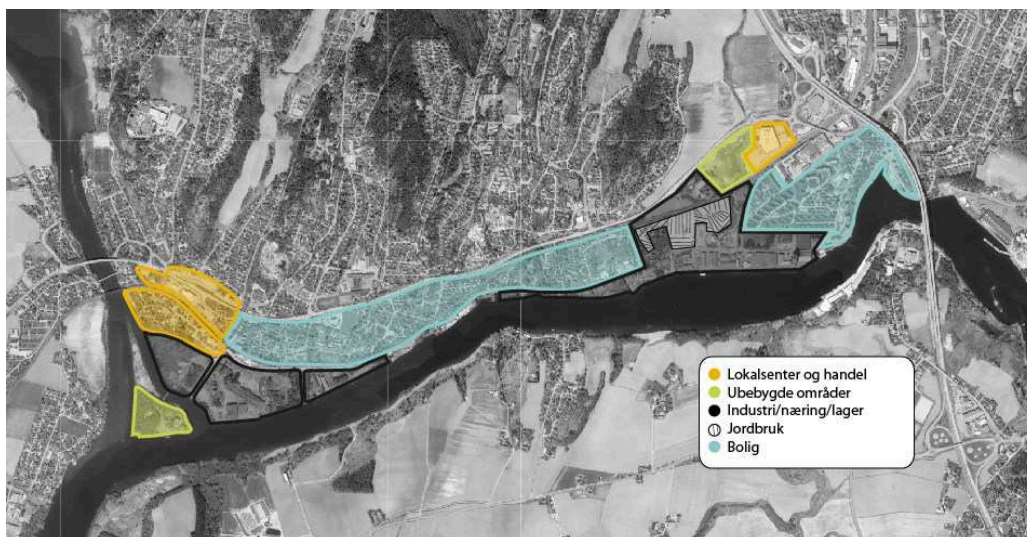


Figur 2 - Kontekst

Området har blandet bruk og bebyggelse. På tettstedet Greåker (se figurer 3) er det bolig med noe næring og handel og mellom fv. 557 (Alvimveien/Greåkerveien) og fv. 109 er det i hovedsak bolig. Ved Alvim kai er det et mindre jordbruksområde. Langs elvebredden, syd for FV557 er bruken i hovedsak industri og noe næring. Området har to dypvannskaier, en i tilknytning til Greåker industriområde og en i tilknytning til Alvim kai. Begge disse er i bruk og Alvim kai fungerer også som nødkai for Borregaard når vannstanden er for høy til at båtene kan seile helt opp til Melløs kai. Langs elvebredden er det også en småbåthavn samt noen mindre samlinger av båt plasser for småbåter. Fv. 557 fungerer også som Glommastiens trasé gjennom området. Det er få muligheter for allmenn tilgang til elvebredden.



Figur 2b - Kontekst, kommuneplan Fredrikstad

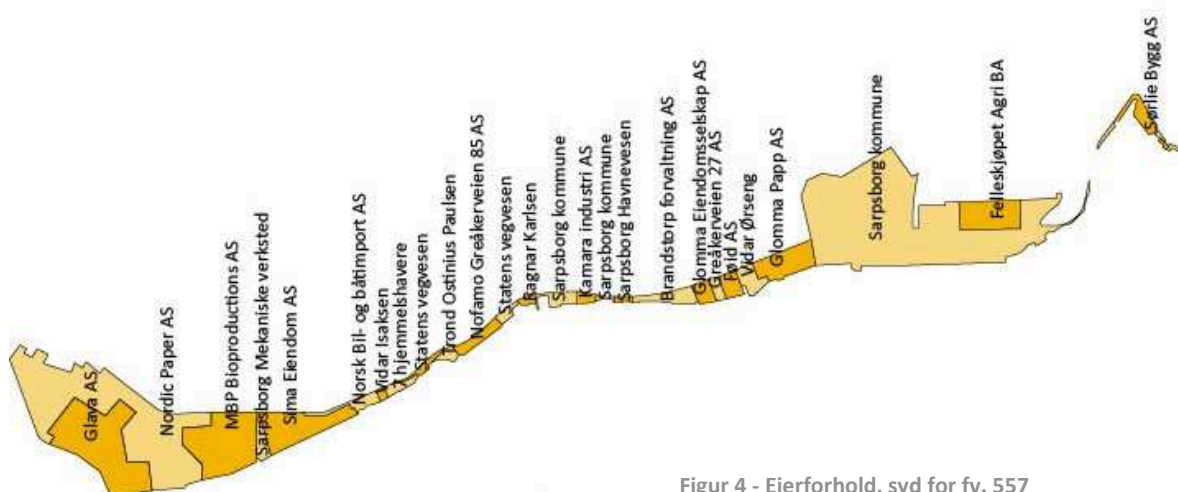


Figur 3 - Områdeinndeling

## 2.3 Eierforhold

### Dagens situasjon

Det er et stort antall eiere innenfor planområdet. Nord for fv557 er det i hovedsak privateide boligtomter. Den smale strekningen mellom fv557 og Glomma er delt inn i 30 eiendommer med 23 ulike eiere (se figur 4).



Figur 4 - Eierforhold, syd for fv. 557

### Utfordringer

Små eiendommer og mange eiere er en stor utfordring for å oppnå en helhetlig utvikling, MEDsammenhengende infrastruktur igjennom området, tilgang til elvebredden og tilstrekkelig med grøntarealer.

### Muligheter

Urbant jordskifte, utbyggingsavtaler og hensynssoner er aktuelle redskap for å etablere samarbeid med grunneiere og ivareta ulike interesser.

### Utredningsbehov

Muligheten for bruk av redskaper foreslått under punktet muligheter må utredes. Det må også utredes hvordan Sarpsborg kommune kan bidra med tanke på overordnet eiendomsstrategi. For eksempel kan det vurderes om det er mulig å sette av

erstatningsarealer andre steder i kommunen for å tilrettelegge for en eventuell flytting av virksomheter til mer egnede lokaliteter.

## 2.4 Topografi og landskap

### *Dagens situasjon*

Store deler av strekningen Sandesund-Greåker består av leirsletter brutt av et område med lave åser med sprekkdannelser. Disse åsene avsluttes nær elvefronten og bidrar til topografi med noen svært bratte partier. Hele strekningen har terrengfall fra nord mot syd. På Greåker er det tilnærmet flatt, mens det blir gradvis brattere terreng mot Sandesund.



Figur 5 - Terrengsnitt ved Teglverksveien

Nord for fv. 557 er området relativt grønt med hager, fritt voksende vegetasjon og noe dyrket mark. Syd for veien er mesteparten bebygget og opparbeidet havneareal og kun noen mindre innslag av vegetasjon.

Elven danner et åpent landskapsrom med flott utsikt både over på motsatt elvebredd og nedover elven som er svakt buktende og gir lange siktlinjer. På motsatt side er det ved Sandesund et slitt industri og næringsområde, ved småbåthavnen et idyllisk boligområde og fra Alvim kai ser man over til Roald Amundsens Minde. Her danner også Sarpsborgsiden fondmotiv for dette kulturminnet. For øvrig er den motsatte elvebredden i hovedsak ubebygget jordbrukslandskap, åkerholmer og kantvegetasjon.



Figur 6 - Utsikt til motsatt elvebredd

### *Utfordringer*

Det relativt bratte terrenget mellom fv. 109 og elvebredden er utfordringer både ved bygging av infrastruktur og ny bebyggelse.

På flatene må det tas hensyn til mulig flomfare og i skråningen krever bebyggelse ekstra fokus på tilpassing til terreng samt mulig skredfare.

Det skrånende terrenget gjør det også ekstra utfordrende å få til gode koblinger på tvers. Jernbanen danner en ekstra utfordrende barriere som eventuell ny tverrgående infrastruktur må krysse over eller under.

#### *Muligheter*

Terrenget skråner mot syd store deler av strekningen og gir flott utsikt og gode solforhold som er et godt grunnlag for å etablere nye attraktive boligområder.

#### *Utredningsbehov*

Det må gjøres en overordnet terreng- og landskapsanalyse samt en tilstandsvurdering av elvebredden for å utrede hva som må til for å kunne bruke elvebredden mer aktivt som rekreasjonsområde.

## 2.5 Trafikale forhold

### *Dagens situasjon*

Strekningen mellom Sandesund og Greåker brytes i bredden av langsgående infrastruktur, jernbanen og fv 557. Infrastrukturen holder ikke dagens krav til standard.

- **Vei:**

I nord avgrenses planområdet av fv. 109. Fv. 109 og rv. 111 danner sammen en ringvei som kobler sammen Sarpsborg og Fredrikstad på begge sider av Glomma. Her er det god dekning for buss med Glommaringen som har frekvens på 7,5 minutter. Det utarbeides nå planer for utvidelse av fv. 109 til fire felt samt bedre tilrettelegging for sykkel. Fv 109 inkluderes i planområdet.

Fv. 557, Greåkerveien / Alvimveien, var tidligere hovedveien mellom Sarpsborg og Fredrikstad. Denne ble lagt om til ny fv. 109 tidlig på 1980-tallet. Fv. 557 er smal og i dårlig forfatning og det er gang- og sykkelvei eller fortau kun på deler av strekningen. Denne veistrekningen har koblinger til fv. 109 kun to steder på Greåker, via Alvimhaugen og ved Sandesund for biltrafikk og større kjøretøy. Den ene undergangen på Greåker har kun plass til personbiler og kun en i bredden (se foto, fig.7). All tungtrafikk følger den gamle hovedveien enten via Greåker sentrum eller Sandesund for tilgang til industriområdene langs elvebredden. Det er flere krysningspunkter over eller under jernbanen for gående og syklende.

Det er sommeren 2013 igangsatt arbeid med ny bru over Spikerbukta som etter planen skal stå ferdig våren 2014. Det er også planlagt igangsatt reguleringsarbeid av ny tverrkobling mellom fv 557 og fv 109 ved Alvim renseanlegg som skal erstatte reguleringsplan 22-25, kvartal 427 v/havnesporet (1980).
- **Jernbane:**

Østfoldbanen skjærer diagonalt gjennom området fra Rolvsøysund bru, syd vest i planområdet og går ut av planområdet i nord/øst ved Alvim. Det er planer for utvidelse og omlegging av jernbanen innen 2026.
- **Sykel:**

Fv. 557 er i tillegg til å være adkomstvei til all bolig, næring og industri mellom Sandesund og Greåker også del av tur- og sykkelstien Glommastien som går på begge sider av Glomma mellom Sarpsborg og Fredrikstad. Denne er i planen hovedvegnett for sykkel i Sarpsborg markert som en av hovedveiene, del av rute 9. Denne er ikke spesielt tilrettelagt som sykkelvei eller turvei.





Figur 7 - Undergang for kjøretøy under jernbane på Greåker

#### *Utfordringer*

- **Vei:** Det til dels store terrengfallet mellom fv. 109 og fv. 557 er en stor utfordring for muligheten til å etablere nye tverrkoblinger mellom disse veiene. Fram til omlegging av jernbanen i 2026 er denne også en stor utfordring for muligheten til å etablere nye tverrkoblinger. I tillegg til tverrkobling for kjøretøy er det viktig å sikre god framkommelighet for gående og syklende for enkel tilgang til bussholdeplasser langs fv109.
- **Jernbane:** Foreløpig er trasé og framdrift for tospors jernbane ikke avklart. Det er nødvendig at Jernbaneverket kan komme med tydelige tilbakemeldinger om dette underveis for å sikre en forutsigbar og gjennomførbar plan for framtidig utvikling av området.
- **Sykel:** Pr. i dag er trafikksikkerheten for myke trafikanter ikke tilfredsstillende langs Glommastien. Fv. 557 som i dag er Glommastiens trasé gjennom området er til dels smal med bebyggelse tett på veien på begge sider. Dette er en utfordring for mulig utvidelse. De mange eierne samt dypvannskaiene og industrien knyttet til kaianleggene er en utfordring for å oppnå en sammenhengende omlegging av Glommastien nærmere elvebredden.

#### *Muligheter*

- **Vei:** Etablering av nye tverrkoblinger mellom fv109 og fv. 557 vil kunne åpne for en funksjonsdeling av fv. 557 med variert bruk som bidrar til å bryte opp området på langs. Tverrkobling mellom fv. 109 og fv. 557 er med i bypakka. Denne er regulert i plan 22-26 kvartal 427 v/Havnesporet fra 1980, men må omreguleres før utbygging.
- **Jernbane:** Jernbanen skal oppgraderes til to spor innen 2026. I forbindelse med utvidelsen skal sporet flyttes nord for fv. 109. Dette vil kunne frigjøre området for en stor barriere som vil gjøre det enklere å etablere tverrkoblinger. Det er også muligheter for etterbruk av banetraséen.
- **Sykel:** Glommastien, som også er en del av hovedvegnettet for sykkel i Sarpsborg, må utbedres. Dette kan gjøres enten ved utvidelse av dagens trasé i FV557 eller omlegging nærmere elvebredden.

Det pågår arbeid med forprosjekt for mulig sykkелеkspressveg mellom Fredrikstad og Sarpsborg. Gjennom forprosjektet vil det bli gitt en anbefaling av konsept. I dette området

jobbes det med to konsepter (langs fv. 109 eller langs dagens jernbanetrasé når det blir nedlagt som jernbane). Forprosjektet skal foreligge ved utgangen av februar 2014

#### *Utredningsbehov*

Behov for lokalisering og teknisk gjennomførbarhet for etablering av nye tverrkoblinger for kjøretøy, gående og syklende samt for utvidelse eller omlegging av Glommastien må utredes.

Framkommelighet må utredes både mht. gående, syklende, kollektivtransport, næringstransport og personbiltransport.

Det må gjøres avklaringer med jernbaneverket om trasé for ny dobbeltspor.

## 2.6 Miljøforhold

### *Dagens situasjon*

- Støykart i henhold til T-1442 viser rød og gul støysone langs fv. 109 og E6, samt gul støysone langs fv. 557. Større deler av Sandesund er i gul sone. Gul sone = Lden 55-64 / rød sone = Lden over 65.
- Det er registrert et avfallsdeponi nord for «Globen» ved Alvim kai.
- Det er gjennom reguleringsplan 22-57 Teglverksveien gjennomført geotekniske undersøkelser som viser dårlige grunnforhold i reguleringsplanområdet. Deler er kvikkleire og det er til dels store dybder til fjell
- I den pågående reguleringsplanen for Greåker industri er det gjennomført geotekniske undersøkelser som viser til dels dårlige grunnforhold og forurenset grunn.
- Det er flomfare langs store deler av strekningen med krav om kjellerfri sone. Mindre områder er oversvømt areal ved 200 års flom og noen enkeltbygg er flomutsatte, jfr. temakart i kommuneplanens arealdel 2011-2020.
- Østfold Energi har tidligere hatt konsesjon for fjernvarme innenfor planområdet, men har sagt den fra seg.
- I temakart til kommuneplanens arealdel 2011-2020 er det ikke registrert viktig biologisk mangfold innenfor planområdet.

### *Utfordringer*

- På bakgrunn av undersøkelser gjort i pågående eller gjeldende reguleringsplaner kan man forutsette at det flere steder innenfor området er dårlige grunnforhold og mulighet for grunnforurensing innenfor områder hvor det har vært eller er industri.
- Flomfaren er en utfordring for fortetting av området med ny bebyggelse. Det må settes krav både til bebyggelse, infrastruktur og uteområder.

### *Muligheter*

- Muligheter for lokal energiproduksjon bør utredes. En mulighet kan være å bruke ellevann til både oppvarming og kjøling med varmepumpe.

### *Utredningsbehov*

- Det må utredes hvor det har vært forurensende industri som kan ha medført forurenset grunn
- Det er behov for oppsamling av informasjon om skred- og rasfare, flomfare og grunnforurensing og vurdere behov for nye utredninger for å kunne sette hensynssoner med krav om grunnundersøkelser
- Mulighet for lokal energiproduksjon

## 2.7 Kulturminner

### *Dagens situasjon*

- Langs elvebredden er det flere eldre industribygg og teglsteinsbygg med høy estetisk kvalitet, men med ukjent teknisk tilstand. Det er også flere eldre arbeiderboliger og andre tidstypiske bygg innenfor flere arkitekturhistoriske stiler. Dette gjelder særlig Greåker sentrum og boligområdene øst for Greåker og bort til småbåthavnen. Flere av disse boligene er med i verneverdivurderingen for Sarpsborgs byområder utenom sentrum.
- Flere av byggene langs byens brygge, Sandesund, er med i verneverdivurderingen for sentrumsområdet. Sandesundområdet er regulert til spesialområde bevaring i reguleringsplan 22-49 Sandesundområdet fra 2002. I Sarpsborg kommunes kulturminneplan omtales blant annet fergestedet, Kullboden, Tollboden og Gamle Kongevei i Sandesund.
- Ved Spikerbukta er en gammel jettegryte et registrert kulturminne, og mellom terrasseblokkene på Alvim er det en fjellknaus med helleristninger.
- Gamle Rolvsøysund bru som i dag benyttes som gang- og sykkelbro over Visterflo mellom Greåker og Rolvsøy kan betraktes som et ferdselsrelatert kulturminne.
- Ved Alvim kai har man flott utsikt over til Roald Amundsens minde og elvebredden på Sarpsborgsiden danner fondmotiv ved utsikt fra Roald Amundsens minde over elva.

### *Utfordringer*

Det kan være flere viktige, uregistrerte kulturminner langs strekningen, særlig tilknyttet industri og ferdsel som f.eks. jernbanen, teglverk og sagbruk. Teknisk tilstand på bygninger er ukjent.

Det er også en utfordring å ta vare på de kulturminnene vi har og det bør synliggjøres hvordan disse skal forvaltes.

### *Muligheter*

Kulturminner innenfor planområdet bør framheves bedre og tilknyttes som opplevelsespunkter langs Glommastien

Transformasjon av eldre industribygg kan bidra til å gi området særegenhet ved å kombinere gammel bebyggelse med ny bebyggelse.

### *Utredningsbehov*

- Det må gjøres en gjennomgang av området som vurderer verneverdi av bygg og ferdselsrelaterte kulturminner samt en overordnet vurdering av teknisk tilstand for å kunne avgjøre hva som bør tas vare på, hva som må tas vare på og hva som kan erstattes.
- Alle kulturminner må registreres.
- Det bør utarbeides en verneplan

## 2.8 Sosial infrastruktur

### *Dagens situasjon*

Langs strekningen er det flere barnehager og skoler i gang- og sykkelavstand til området (Tindlund barne- og ungdomsskole, Hannestad og Alvimhaugen barneskoler, samt Greåker og St.Olav videregående skoler). Gjennom planarbeidet må det vurderes om det er behov for å sette av areal til ny sosial infrastruktur.

### *Utfordringer*

Skole- og barnehagekapasiteten er full i hele området. Om det blir satt av større areal til nye boliger vil dette være en utfordring for barnehage- og skolekapasitet som må vies oppmerksomhet og håndteres i planprosessen. Det har vært gjennomført barnetråkkregistreringer ved Tindlund og Hannestad skole.

### Muligheter

Det er gjennom planarbeidet mulighet for å sikre nødvendig areal til behov for ny sosial infrastruktur.

### Utredningsbehov

Det må vurderes om det er behov for å sette av areal til ny sosial infrastruktur, særlig barnehager og eldreboliger.

## 2.9 Teknisk infrastruktur

### Dagens situasjon

Med unntak av ledningen som går i Greåker veien som er fra siste halvdel av 1980-tallet er VA anlegget innenfor planområdet i hovedsak fra før 1950. Alle VA ledninger innenfor planområdet må legges om.

### Utfordringer

Utbygging av området gir økt kapasitetsbehov for teknisk infrastruktur som er av eldre dato og må oppgraderes

### Muligheter

...

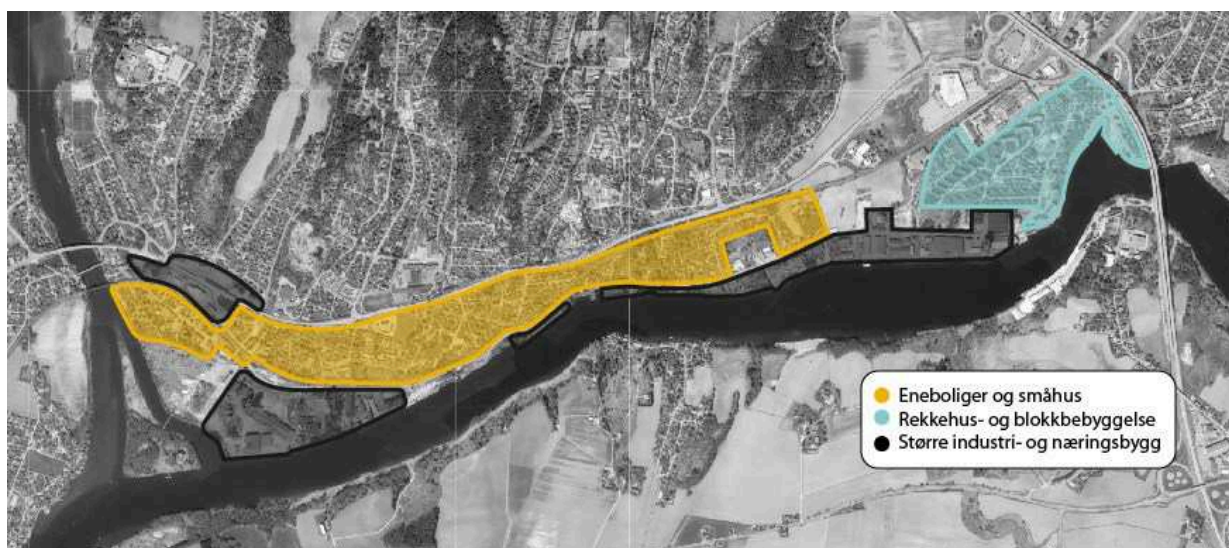
### Utredningsbehov

Framtidig kapasitetsbehov og behov for oppgradering/utskifting må utredes og synliggjøres.

## 2.10 Bebygget struktur

### Dagens situasjon

I dag er det i hovedsak industri- og næringsbebyggelse mellom fv. 557 og Glomma. Mellom fv. 109 og fv. 557 går det et belte som i hovedsak består av eneboliger og frittliggende bebyggelse med unntak av noen mindre innslag av tettere bebyggelse fra Rolvsøysund bru til jordbruksområdet nord for Alvim kai. På Alvim (blått felt, figur 8) er det et område med større andel rekkehus og blokkbebyggelse. På Greåker samler det seg på hver side av fv. 109 en klynge med næringsbygg (se også figur 3). Gamle Greåker sentrum, syd for jernbanen var tidligere et levende lokalsenter. De siste årene har det her skjedd en endring fra næring i 1.etasjeplan til større andel bolig.



Figur 8 - Overordnet inndeling av bebyggelsesstruktur

### *Utfordringer*

Store deler av området er allerede etablerte boligområder. Størrelsen på fortetnings- og transformasjonsområdene avhenger av hvor store deler av industrien langs elvebredden som blir værende. Industrien som ligger i tilknytning til dypvannskaiene må også vurderes. Det bør også skilles mellom kommunal kai og annet havneområde. Det er en utfordring i seg selv at det langs elvebredden er en blanding av industri og bolig som lever side om side.

### *Muligheter*

Området har en fantastisk beliggenhet med gode solforhold, god utsikt og ligger tett på fv. 109 som har god kollektivdekning. Det har potensial for å bli et flott område for ny boligbebyggelse og rekreasjon som kan gi både området og byen økt attraktivitet og omdømme. For å bygge opp under dette bør det legges opp til høy estetisk kvalitet på bebyggelsen og god bokvalitet.

### *Utredningsbehov*

Framtidig utnyttelse og bruk av det gamle tettstedet Greåker, syd for jernbanen, må utredes. Det må også utredes nåværende og framtidig behov for areal til industri langs elvebredden og i tilknytning til dypvannskaiene.

Det må jobbes med å finne en overordnet struktur for fordeling av formål som gir gode bomiljøer og mulighet for et velfungerende næringsliv.

## 2.11 **Rekreasjon**

### *Dagens situasjon*

Glommastien går igjennom planområdet og er i seg selv et rekreativt tiltak, men er ikke tilrettelagt for tiltenkt bruk.

Det er i dag lite mulighet for å benytte seg av elvelandskapet til rekreasjon og det er svært dårlig med sosiale møteplasser og grønne lunger for lek og opphold innenfor planområdet. Især gjelder dette strekningen syd for fv. 557.

Kart over lekeplassdekning viser fire nærlekeplasser innenfor planområdet – tre på Alvim og en lenger vest. Dekning for grendelekeplass har ikke tatt hensyn til barrierer, som trafikkert vei. Man kan anta at det kun er akseptabel dekning av grendelekeplasser i tilknytning til boligområdet på Alvim.

Det er gjennomført barnetråkkregistreringer ved Tindlund og Hannestad barneskole. Det kommer fram av dette arbeidet at barna som bor i dette planområdet har dårlig med lekeplasser i sitt nærmiljø og at dette resulterer i at de sitter mye inne eller leker i gata. De få ubebyggede flekkene som finnes er på kartet markert som områder som benyttes til lek, f.eks. Teglverksveien.

### *Utfordringer*

Det bratte terrenget gjør det utfordrende å tilrettelegge for universelt utformede rekreasjonsarealer.

Det er også en stor utfordring at industri og næring langs store deler av strekningen hindrer adkomst til elvebredden.

Det er for få gode og trygge lekeareal for barn.

### *Muligheter*

Området har gode solforhold og ligger i et område med mulighet for direkte kontakt til elven. Området innehar store muligheter for å skape flotte rekreative områder og sosiale møteplasser.

Gjennom utarbeidelse av kommunedelplanen må bedre tilrettelegging for tur- og sykkelstien Glommastien prioriteres høyt. Fortrinnsvis bør den legges den nærmere elvebredden eller

alternativt utbedre dagens trasé. Historie og kulturminner langs strekningen bør framheves bedre i tilknytting til Glommastien.

#### Utredningsbehov

Lekeplassdekningen og behov for nye lekeplasser må utredes. Alternative traseer for Glommastien må utredes.



Figur 9 - Kantvegetasjon langs elvebredden syd for FV 557

## 3 PLANPROSESS

### 3.1 Framdrift

Utarbeidelse av kommunedelplan, med alternativvurderinger, tar erfaringsmessig ca. to år. Kommunedelplanen må etterfølges av reguleringsplaner. Utarbeidelse av reguleringsplan regnes til minimum et år.

For planprogrammet settes det opp følgende framdrift:

	Sept	Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mars	April
Forberedelser/Produksjon	■							
Politisk utleggelse av planprogrammet				■				
Høring av planprogrammet				■				
Åpent møte					■			
Oppsummering høring						■		
Fastsetting av planprogram							■	

Framdriftsplan for planutarbeidelsen:

	2014							2015							2016											
	m	j	j	a	s	o	n	d	j	f	m	a	m	j	j	a	s	o	n	d	j	f	m	a	m	
Utarbeidelse planutkast	■																									
Offentlig ettersyn																										
Medvirkning																										
Fastsetting av kommunedelplan																										
Vedtak																										

### 3.2 Organisering av planarbeidet

Sarpsborg kommune har hovedansvaret for å utarbeide kommunedelplan med konsekvensutredning for området Sandesund-Greåker. Kommunedelplanen er en saksordfører sak der det vil rapporteres til plan- og økonomiutvalget underveis.

Planprogrammet for kommunedelplanen utarbeides av Sarpsborg kommune i nært samarbeid med Østfold fylkeskommune og Statens vegvesen region øst (ekstern faggruppe). Fylkeskommunen er en sentral veieier og Statens vegvesen jobber med flere prosjekter innenfor, eller tett tilknyttet, planområdet. Det er gjennom planarbeidet viktig å få gjort nødvendige avklaringer og forankre planen hos disse, som er sentrale aktører.

Den eksterne faggruppen vil også ha en sentral rolle i utarbeidelsen av kommunedelplanen med konsekvensutredning, og vil inngå i faggruppen for planarbeidet for å sikre forankring av planen. Sarpsborg kommune leder den administrative plangruppen.

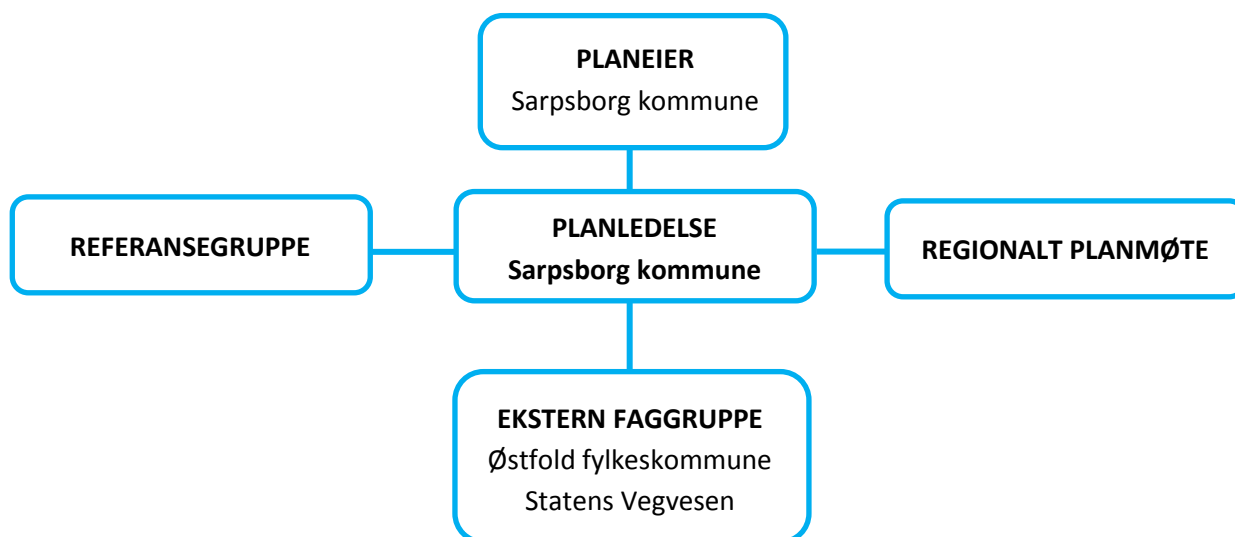
Regionalt planmøte vil benyttes for å informere og gjøre nødvendige drøftinger med statlige og regionale myndigheter i planarbeidet.

Det må tidlig i arbeidet opprettes dialog med jernbaneverket for å få gjort avklaringer for trasé som er viktige for planarbeidet. Dette gjelder særlig kryssing ved Rolvsøysund bru og Greåker. Noen avklaringer vil også bli gjort gjennom arealplanarbeidet som forventes ferdigstilt i 2014.

Referansegruppen omfatter sentrale aktører innen planområdet, som ikke er med i faggruppene. Blant annet er Jernbanverket, Borg havn og Syklistenes landsforbund aktører som bør inviteres til å delta i referansegruppen.

I arbeidet med kommunedelplanen vil det også være behov for dialog med ulike aktører innenfor området. Det lages en egen kommunikasjonsplan for hvordan disse skal involveres i planarbeidet.

Prinsipper for organiseringen av planarbeidet er vist i figuren under:



### 3.3 Kommunikasjon og medvirkning

Arealplan, Stadfesting av planprogram (saksnr.09/02105-288), september 2012:

*Gjennom dialog vil Sarpsborg kommune bli kjent med lokale behov samt bidra til å skape nyttige relasjoner. Dette utløser et behov for å ha et eget, større medvirkningsopplegg for området Sandesund – Greåker høsten 2012. Innspillene som kommer frem gjennom samarbeidet med de*

*lokale innbyggere, grunneier og aktører, vil danne et godt grunnlag for videre planarbeid utover det som defineres i kommuneplanens arealdel.*

I arbeidet med kommunedelplan med konsekvensutredning vil det være behov for dialog med berørte (eiere, beboere, brukere) innenfor planområdet. Det er allerede opprettet dialog med de flere eiere langs elvebredden ved at det er avholdt enkeltmøter.

I arbeidet med kommunedelplan med konsekvensutredning legges det opp til kommunikasjon og medvirkning med berørte aktører. Aktivitetene innenfor kommunikasjon og medvirkning kan oppsummeres som følger:

#### Høring av planprogrammet

Planprogrammet vil bli sendt på høring med høringsperiode i november/desember 2013. Høring av planprogrammet vil bli varslet i lokalpressen og på Sarpsborg kommunes nettside. I tillegg vil det bli sendt varsel til offentlige myndigheter, lag og foreninger, interesseorganisasjoner og nabokommuner som kan ha interesse av planprogrammet.

#### Varsel om oppstart av planarbeidet

Samtidig med at forslag til planprogram legges ut på høring vil kommunen varsle oppstart av planarbeidet og det åpnes for innspill til planarbeidet.

#### Åpne møter

I høringsfasen av planprogrammet vil det bli avholdt åpent møte, januar 2014. Videre vil det bli avholdt åpent møte når forslag til kommunedelplan med konsekvensutredning legges ut til offentlig ettersyn. Alle offentlige møter vil bli annonsert i Sarpsborg Arbeiderblad og på kommunens nettside.

#### Særmøter med berørte

I tillegg vil det kunne være aktuelt å avholde særmøte(r) med direkte berørte både under utarbeidelse av forslag til kommunedelplan med konsekvensutredning og i forbindelse med offentlig ettersyn. Dette gjelder særlig eiere langs elvebredden hvor det allerede er avholdt enkeltmøter med de fleste.

#### Høring av forslag til kommunedelplan med konsekvensutredning

Planforslag med konsekvensutredning vil etter planen bli sendt på offentlig ettersyn i 2015. Høring av planforslaget vil bli varslet i lokalpressen og på Sarpsborg kommunes nettside. I tillegg vil det bli sendt varsel til offentlige myndigheter, lag og foreninger, interesseorganisasjoner, m.fl.

I tillegg til den lovpålagte medvirkningen utarbeides det en kommunikasjonsplan som skal bidra til å gjøre informasjon om planarbeidet og framtidig utvikling av området tilgjengelig for alle og holde interessenter, kunder og innbyggere godt informert om arbeidet. Det foreligger et utkast hvor det foreslås tiltak som nettside på kommunens portal, informasjonskort til naboer og næringsdrivende, informasjonstavler og andre fysiske midlertidige tiltak på stedet, kommunens kanaler i offisielle sosiale medier med mer.



## 4 RAMMER OG PREMISSE

### 4.1 Nasjonale planer og føringer

Aktuelle føringer for planarbeidet er å finne i følgende dokumentene:

#### 4.1.1 Rikspolitiske retningslinjer for samordnet areal- og transportplanlegging

Hensikten med rikspolitiske retningslinjer for samordnet areal- og transportplanlegging er å oppnå en bedre samordning av arealplanlegging og transportplanlegging både i kommunene og på tvers av kommuner, sektorer og forvaltningsnivåer.

#### 4.1.2 Universell utforming

Veganlegg skal tilrettelegges etter kravene om universell utforming, jf. Diskriminerings og tilgjengelighetslovens § 9 og Plan- og bygningslovens § 29-3 samt Håndbok 278: Universell Utforming av veger og gater.

#### 4.1.3 Meld. St. 26 (2012-2013) Nasjonal Transportplan 2014 – 2023

Melding til Stortinget 26 (2012-2013) om Nasjonal transportplan 2014 – 2023 har omtale både av Bypakke Nedre Glomma og utbygging av InterCity-strekningen gjennom Sarpsborg til Halden. For jernbanen heter det at: «IC-tilbudet på strekningen Oslo – Halden/Gjøteborg er tenkt utviklet trinnvis slik at det i første omgang kan tilbys halvtimesfrekvens på den mest markedstunge delen av strekningen. (.....) Neste etappe på Østfoldbanen er sammenhengende dobbeltspor til Sarpsborg innen utgangen av 2026.»

#### 4.1.4 Konseptvalgutredning for IC strekningen Oslo-Halden

Konseptvalgutredningen ble lagt fram av Jernbaneverket i 2012. Sarpsborg bystyre behandlet utredningen 14.06.2012.

Konseptvalgutredningen anbefaler et konsept som innebærer at en framtidig dobbeltsporet jernbane trasé vil gå nord for fv. 109 og i dagens jernbanetrasé gjennom Sarpsborg sentrum. Det vil si at framtidig jernbanetrasé går utenfor planområdet i denne kommunedelplanen.

Jernbaneverket følger nå opp konseptvalgutredningen ved å utarbeide en gjennomføringsplan for IC-strekningen Oslo – Halden.

#### 4.1.5 Andre nasjonale føringer

Blant andre nasjonale føringer som antas å kunne få betydning for arbeidet nevnes:

- Plan- og bygningsloven
- Forurensningsloven
- Kulturminneloven
- Naturvernloven
- Naturmangfoldsloven
- Jordloven
- Vegloven
- Jernbaneloven
- Diskriminerings- og tilgjengelighetsloven
- Lov om folkehelsearbeid
- Rikspolitiske retningslinjer for å styrke barn og unges interesser i planleggingen (T-2/08 Om barn og planlegging)
- Forskrift om konsekvensutredninger

## 4.2 Regionale planer og føringer

### 4.2.1 Fylkesplanen Østfold mot 2050

Fylkesplan Østfold mot 2050 vedtatt 11.03.2011 omfatter hele Østfold fylke. Sarpsborg inngår i Nedre Glomma-regionen sammen med Fredrikstad og Hvaler kommuner. Hovedmålene i fylkesplanen er;

- Levekår og folkehelse
- Verdiskaping
- Miljø

I tillegg har klima og folkehelseutfordringene gjennomgående oppmerksomhet i strategiene som er pekt på innenfor de tre målene.

Fylkesplanen presenterer en arealstrategi basert på areal- og transportprinsippet som gir føringer for hvordan arealene skal utnyttes. Hensikten med arealstrategien er å fysisk legge til rette for å nå målene. For regionen Nedre Glomma pekes det på strategier innenfor hver av de tre målområdene som bygger oppunder effektiv, miljøvennlig og helsefremmende transportløsninger.

Målområde	Strategi
<b>Levekår og folkehelse</b>	Utvikle felles strategier og tiltak for å fremme fysisk aktivitet og redusere bilkjøring.
<b>Verdiskaping</b>	Utvikle en effektiv transportmessig infrastruktur med god kollektivdekning, og komme fram til felles løsninger og helhetlige planer og finansiering av samferdselsløsninger, i felleskap med statlige og regionale etater. Løsningene må også vektlegge kollektivløsninger og miljøperspektivet.
<b>Miljø</b>	Utvikle gode kollektivtilbud, og et godt nett av sykkel og gangveier. Utarbeide felles strategi for arealdisponering og infrastruktur med tilhørende retningslinjer, for at byområdene skal kunne vokse sammen på en funksjonell måte. Økt satsing på samordnet areal- og transportplanlegging med jordvern, fortetting, transformasjon og byutvikling.

### 4.2.2. Regional transportplan – for Østfold mot 2050

Planen er vedtatt av Østfold fylkeskommune 20.06.2012. I planen er transportpakke Nedre Glomma en av hovedprioriteringene på kort sikt. Videre er fylkeskommunale og kommunale tiltak i transportpakker som bidrar til å øke andelen som går, sykler og reiser kollektivt, herunder å forbedre framkommeligheten for kollektivtrafikken en hovedprioritering på kort sikt.

### 4.2.3 Regionalt samarbeid i Nedre Glomma

#### Samarbeidsavtale om areal- og transportutvikling

I 2011 ble det inngått en 5-årig samarbeidsavtale mellom Østfold fylkeskommune, Fredrikstad kommune, Sarpsborg kommune og Statens vegvesen om areal- og transportutviklingen i Nedre Glomma. Hovedmålet er en attraktiv og konkurransedyktig region på en bærekraftig måte, gjennom en målrettet bruk av virkemidler innenfor areal- og transportsektoren.

Gjennom samarbeidsavtalen er det inngått en 4-årig avtale med staten om belønningsmidler for bedre kollektivtransport og mindre bilbruk for perioden 2014-2017. Målet er at det i avtaleperioden skal bli bedre framkommelighet, miljø og helse. Til gjengjeld har Nedre Glomma forpliktet seg til å nå målet om at all vekst i personbiltrafikken skal skje med kollektivtransport, sykkel og gange.

Videre har Nedre Glomma vedtatt en bompengefinansiert bypakke, der bommene skal settes opp i 2017/2019. I Bypakken inngår bl.a. utvidelse av fylkesvei 109 til fire felt, en ny tverrforbindelse mellom fylkesvei 109 og fylkesvei 557 ved Alvim renseanlegg samt utbedring av sykkelvegnettet i regionen.

Prosjektet sykkelbyen Nedre Glomma er også organisert under samarbeidet. Målet med sykkelbyen er å oppnå synlige resultater på sykkelbruken i løpet av en 5-årig avtaleperioden.

Det er også gjennomført en regional handelsanalyse samt en regional nærings- og lokaliseringsanalyse i regi av samarbeidet.

#### Nærings- og lokaliseringsanalyse for Nedre Glomma mot 2040

Fredrikstad kommune, sarpsborg kommune, Østfold fylkeskommune og Statens vegvesen region øst har gjennom Samarbeidsavtalen for areal- og transportutredning i Nedre Glomma fått utarbeidet en nærings- og lokaliseringsanalyse for Nedre Glomma. Rapporten er utarbeidet av Asplan Viak. Hovedhensikten med analysen var å foreta en objektiv kartlegging av dagens næringsstruktur og næringsarealer i Nedre Glomma, og i lys av dette skissere muligheter og utfordringer for å utvikle en bærekraftig og konkurransedyktig region.

#### Handel- og senterstruktur for Nedre Glomma mot 2040

Fredrikstad kommune, sarpsborg kommune, Østfold fylkeskommune og Statens vegvesen region øst har gjennom Samarbeidsavtalen for areal- og transportutredning i Nedre Glomma fått utarbeidet en analyse om handel senterstruktur for Nedre Glomma. Rapporten er utarbeidet av Asplan Viak. Hovedhensikten med analysen har vært å danne et grunnlag i kommunene for å styre handelsutviklingen i regionen på tvers av kommunegrensene, med mål om en helhetlig og langsiktig utvikling og styrking av eksisterende bysentre gjennom effektiv arealbruk, redusert transportomfang, miljøvennlige reiser og økt tilbudsmangfold.

### 4.3 Kommunale planer og føringer

#### 4.3.1 Kommuneplanens samfunnsdel 2011 – 2023

Kommuneplanens samfunnsdel er kommunens overordnede styringsdokument. Innsatsområdene *identitet, levkår, verdiskaping og miljø* er presentert med mål og strategier. Alle innsatsområdene tar hensyn til visjonen “*Sarpsborg – der barn og unge lykkes*”. Gjennom målsettingen om en befolkningsutvikling skal det legges til rette for at befolkningen øker til 60 000 innbyggere i 2023 eller 1,2 % vekst (Statistisk sentralbyrås høye alternativ). Innenfor de ulike innsatsområdene har samfunnsdelen pekt på mange mål og strategier som er relevant for areal- og transportplanleggingen.

#### «Slik vil vi ha det»

<b>Identitet</b>	Sarpsborg skal oppleves som en kultur-, idretts- og aktivitetsby Sarpsborg skal ha spennende og allsidige jobbmuligheter Sarpsborg sentrum skal være attraktivt og levende Sarpsborg skal være en attraktiv by å bosette seg i for barnefamilier
<b>Verdiskaping</b>	Sarpsborg skal ha spennende og allsidige jobbmuligheter
<b>Levekår</b>	Sarpsborg skal ha trygge, attraktive og levende bo- og nærmiljøer
<b>Miljø</b>	Sarpsborg skal ha miljøvennlige bo-, transport og arbeidsforhold Sarpsborg skal sikre seg mot skadevirkninger som følge av klimaendringer Sarpsborg skal forvalte naturressursene på en miljøvennlig måte

#### *4.3.2 Kommuneplanens arealdel 2011 – 2020*

Gjeldende arealplan ble vedtatt 17.02.2011. Arbeidet startet i 2005. Planen er utarbeidet etter plan- og bygningsloven (PBL) 1985, og etter forskrift om konsekvensutredninger 2005. Planen er basert på et gjennomgående prinsipp om areal- og transportplanlegging der hovedfokuset har vært å bygge byen innover. Det betyr at det skal fortettes i sentrumsområdet fremfor å bygge på nye områder slik at byen spres utover.

Estetiske retningslinjer og verneverdivurdering for områder utenfor sentrum gjelder som delutredninger til kommuneplanens arealdel.

#### *4.3.3 Kommuneplanens arealdel 2014 – 2023 – pågående revisjon*

Det ble varslet oppstart av rullering av arealplanen februar 2012. Ny plan skal ut på høring juni 2014. Planen må forholde seg til fylkesplanens føringer og fordele den tildelte arealpotten på 3 planperioder innenfor tidsrommet frem mot 2050. Det blir viktig å se på hvordan Sarpsborg skal vokse og det er gjennomført et analysearbeid som ser på styrker og svakheter ved 4 ulike utbyggingsretninger.

#### *4.3.4 Kommunedelplan for sentrum 2013 – 2023*

Kommunedelplan for sentrum 2013-2023 er en rullering av gjeldende kommunedelplan. Planen ble vedtatt mai 2013. Estetiske retningslinjer og verneverdivurdering for sentrumsplanområdet videreføres. Det er også utarbeidet en belyningsplan som følger kommunedelplanen. Planområdet for kommunedelplan Sandesund-Greåker går inn i planområdet til kommunedelplan sentrum i Sandesund.

#### *4.3.5 Levekårskartlegging på sonenivå*

Sarpsborg gjennomførte en levekårskartlegging i 2012. Formålet med kartleggingen var å analysere levekår på et lavt geografisk nivå. Gjennom kartleggingen har kommunen fått et bredt bilde av levekårsutfordringene basert på objektive mål om levekår. Kartleggingen identifiserer områder som trenger særlig innsats. Det synes å være større utfordringer i østre deler av sentrum og i noen soner langs Glomma. I disse områdene kan det være særlig aktuelt å gjøre tiltak for å utjevne sosial ulikhet og bedre levekårene. Planområdet går over sonene 3 (Sandesund-Greåker) og 8 (Alvim). Begge disse sonene har levekårsutfordringer, men utfordringene er ulike for de to sonene. Blant annet har sone 3 høy andel flyttinger, mens sone 8 har høy andel ikke-vestlige innvandrere og fattigdom.

#### *4.3.6 Rapport for hovedvegnett for sykkel*

Hovedvegnett for sykkel i Sarpsborg ble vedtatt av Sarpsborg bystyre 12.03.2009. Planen synliggjør lokalisering, utforming, omfang og kostnader knyttet til et fullt utbygd og tilrettelagt hovednett for sykkel i Sarpsborg. Til sammen er det lokalisert 21 hovedruter for sykkel i Sarpsborg. Planområdet for kommunedelplanen berører rute 9, som også er del av Glommastien.

På lengre sikt har kommunen et mål om at antallet reiser på sykkel i Sarpsborg kommune skal øke til 8 % av alle reiser. Sarpsborg kommune har i dag en sykkelandel på 4 % (Reisevaneundersøkelsen 2009).

#### *4.3.7 Kommunedelplan Klima og energi 2011 – 2020*

Sarpsborg kommune vedtok kommunedelplan Klima og energi 2011 – 2020 den 16.06.2011. Klima og energiplanen utgjør fundamentet for kommunens strategiske og konkrete arbeid for å bedre bymiljøet og redusere Sarpsborgsamfunnets utslipp av klimagasser. Det er satt et overordnet mål for

klima i Sarpsborg: “ For å bidra til bedre bymiljø og bedre folks helse skal Sarpsborgsamfunnet redusere de direkte utslippene av klimagasser med 50 % innen 2020.”

#### 4.3.8 Kommunedelplan for veg, vann og avløp

Kommunedelplan for veg, vann og avløp er under utarbeidelse. Planen skal samkjøres med arealplanarbeidet og vedtas i 2014. Kommunedelplanen skal legge opp til å sikre vannforsyning og avløpskapasitet til de fremtidige utbyggingsområdene i et 100 års perspektiv. Videre skal planen legge vekt på å bedre vann- og avløpsnettets øst - vest over Glomma.

#### 4.3.9 Reguleringsplaner innenfor planområdet

Plan ID	Plannavn	Vedtatt	Status
21-13	RV.109-Storveien	1980	Oppheves
21-16	Del av området mellom rv.109 og NSB	1984	Oppheves
21-37	Revyveien 2	2005	Består
21-43	2076/316 på Tindlund	2009	Består
21-50	Glomlia	Under utarbeidelse	Består
21-54	Greåker industriområde	Under utarbeidelse	Består
22-26	Kvartal 427 v/havnesporet	1980	Oppheves
22-30	Kvartal 434, mellom utsiktsveien og Alvim	1982	Oppheves
22-38	Kvartal 425 Alvim	1989	Består
22-39	Greåkerveien 34-85	1989	Oppheves
22-45	Alvimhaugen skole	2000	Består
22-48	Alvim-Buvikodden	2001	Består
22-49	Sandesundområdet	2002	Består
22-54	Del av søndre Alvim	2007	Består
22-55	Greåkerveien 33-35	2009	Består
22-57	Tegilverksveien	2010	Består
22-56	FV 109 Alvim- Torsbekkdalen	Under utarbeidelse	Består

#### 4.3.10 Stedsanalyse for Sandesund Greåker

Stedsanalysen ble vedtatt februar 2011. Stedsanalysen er en systematisering av kunnskap for å få forståelse for stedets historie, nåværende situasjon og framtidsmuligheter. Den forteller om områdets historie, kartlegger dagens situasjon, peker på utfordringer og skisserer muligheter for framtidig utvikling. Dette dokumentet danner et viktig grunnlag for videre arbeid med kommunedelplanen.

#### 4.3.11 Bolig-politisk plattform (under utarbeidelse)

Boligpolitisk plattform inneholder forslag til utforming av en helhetlig boligpolitikk for Sarpsborg som et redskap i arbeidet med å utjevne sosiale forskjeller, bedre levekårene og gjøre Sarpsborg til et attraktivt sted å bo. Boligpolitisk plattform består av to deler. Del 1 omhandler generell boligpolitikk og del 2 boligsosial politikk. Plan- og økonomiutvalget har vedtatt et boligsosialt handlingsprogram som gir klare overordnede signaler for innholdet i del 2. I tillegg er det utarbeidet et eget vedleggshefte som inneholder statistikk og prognoser.

Boligpolitisk plattform skal blant annet avklare hvilke av de mange virkemidlene kommunen har som skal tas i bruk og hvordan de skal tas i bruk og trekke opp en langsiktig og tydelig boligpolitikk som de private aktørene er kjent med og forholder seg til

Det lagt opp til at høringsutkastet til boligpolitisk plattform legges fram for politisk behandling i juni 2014 for å behandles parallellt med arealplanen.

#### 4.3.12 Framtidens byer

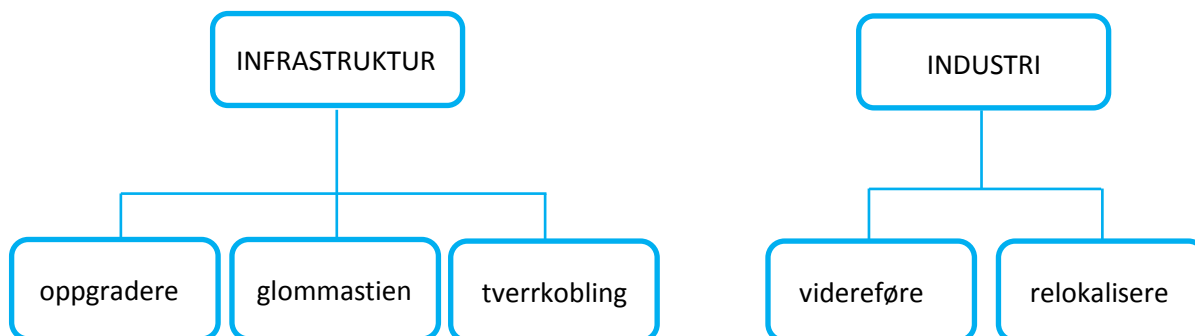
Framtidens byer er et samarbeid mellom staten, næringslivet og 13 større bykommuner i Norge fra 2008-2014. Sarpsborg er en av disse kommunene og forplikter seg med dette til å utvikle mer effektive virkemidler og prøve ut nye tiltak for å fremme en klima- og miljøvennlig byutvikling innenfor innsatsområdene areal og transport, energibruk i bygg, forbruksmønstre og avfall og tilpassing til klimaendringer. Gjennom Framtidens byer og NAL er det igangsatt et pilotprosjekt for områdeutvikling. Kommunedelplan for Sandesund Greåker ble i februar 2014 godkjent som pilot for områdeprosjekter i Framtidens bygg. Med denne planen som er på et overordnet nivå og i et tidlig stadium vil det som pilotprosjekt være fokus på prosess og overordnet disponering av området med tanke på infrastruktur og knutepunktutvikling for å skape en solid plan som et stødig grunnfundament for en videre bærekraftig utvikling. Utredninger som mobilitetsstrategi, energistrategi og lokalklimaanalyser vil bidra til dette. Midlertidighet vil også være et aktuelt tema for å heve områdets kvalitet og styrke området mot en framtidig utvikling. Underveis vil det også være viktig å fange opp grunneierinitiativ. Ved rehabilitering og nybygg skal kommunen bidra til å målsetningene for materialbruk og energimål i framtidens bygg når.

Som pilot vil NAL kunne tilby veiledning og være sparringspartnere for å sikre en robust plan og vil kunne støtte opp under miljøriktige valg. De vil også kunne bistå som prosessveiledere ved ulike workshops underveis i planarbeidet for å sikre en god medvirkningsprosess. Om det underveis i planarbeidet dukker opp utbyggerinitiativ kan de tilbys veiledning fra NAL slik at vi vil kunne sikre seg nyttig kunnskap og være i forkant av ny teknisk forskrift hvor passivhusstandard vil være et krav.

## 5 UTREDNINGSSALTERNATIVER

### 5.1 Problemstillinger

Det er fem ulike problemstillinger fordelt på de to temaene infrastruktur og industri som kobles sammen til åtte ulike konsepter som skal konsekvensutredes. De ulike temaene er:



Transformasjon og etablering av nye boliger i planområdet er viktig for å oppnå målet om fortetting. Men dette er en direkte konsekvens av hvilke valg som blir tatt for infrastruktur og industri og er derfor ikke tatt med som et eget tema.

### 5.1.1 Infrastruktur

#### Oppgradering av gjeldende infrastruktur

Det er pr. i dag adkomst til området kun fra Alvimhaugen i tillegg til koblingspunktene i Sandesund og på Greåker. Utbedring av dagens infrastruktur inkl. utbedring av Glommastien i dagens trasé er en minimumsløsning. Denne løsningen krever utvidelse i forhold til dagens situasjon og kan være utfordrende å tilpasse i mellom bebyggelsen som flere steder ligger tett på veien.

#### Omlegging av Glommastien med trasé langs elvebredden

Uavhengig av løsning for vei vurderes det en løsning hvor Glommastien i så stor grad som mulig legges om nærmere elvebredden. Tilgang for trafikk til dypvannskaiene må sikres og prioriteres, om de skal videreføres.

#### Etablering av nye tverrkoblinger

Etablering av nye tverrkoblinger gir mulighet for å dele opp fv 557 i ulike soner. Man begrenser tungtrafikk til mindre strekk og biltrafikk kun til bolig- og næringsområdene. Delstrekninger kan endres til gang- og sykkelvei som del av Glommastien.

### 5.1.2 Industri

#### Industri videreføres

Langs de to dypvannskaiene på Greåker og Alvim ligger det i dag velfungerende industri hvorav noen benytter seg av skip til frakt. Alvim kai benyttes i tillegg som nødkai av Borregaard ved høy vannføring i Glomma. Som et minimum videreføres industrien langs disse to kaiene. Det må vies særlig oppmerksomhet å skape tilstrekkelig bufferareal mellom industrien og boligområdene samt tilgang til elvebredden i forbindelse med boligområdene og finne en fordeling som gir god bokvalitet og velfungerende næringsområder.

#### Industri relokiseres

Gitt framtidige endringer i struktur og behov foreslås industrien relokalisert. Dette frigjør masse areal og åpner området for fri utnyttelse til bolig, næring og rekreasjon uten å måtte ta hensyn til plassering i forhold til industri som kan generere lukt, støy og støv.

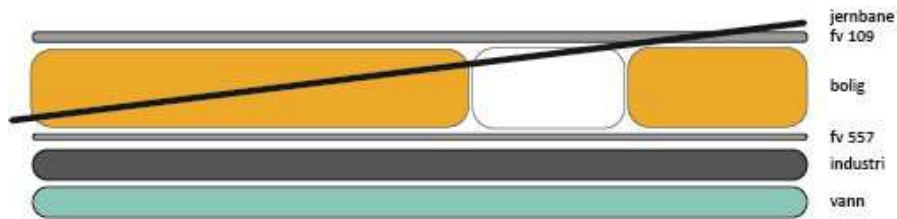
## 5.2 Konsepter

Krysskobling av de ulike problemstillingene gir 8 ulike konsepter som skal konsekvensutredes etter temaene i kapittel 6 i tillegg til 0-alternativet.

a	Glommastien langs vei Utbedring av eksisterende vei Industrien videreføres	Glommastien langs vann Utbedring av eksisterende vei Industrien videreføres	b
b	Glommastien langs vei Utbedring av eksisterende vei Industrien flyttes	Glommastien langs vann Nye tverrkoblinger Industrien flyttes	c
c	Glommastien langs vei Nye tverrkoblinger Industrien videreføres	Glommastien langs vann Nye tverrkoblinger Industrien videreføres	d
d	Glommastien langs vei Nye tverrkoblinger Industrien flyttes	Glommastien langs vann Utbedring av eksisterende vei Industrien flyttes	e

### 5.2.1 0-alternativet

0-alternativet er referansealternativet for utredningene. I dette alternativet vurderes konsekvenser av at området videreføres som dagens situasjon uten tiltak eller endringer

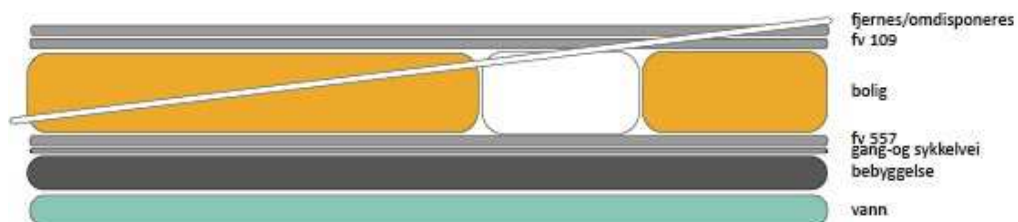


### 5.2.2 Alternativ a)

Glommastien oppgraderes langs fylkesvei 557

Eksisterende veisystem oppgraderes

Industrien videreføres

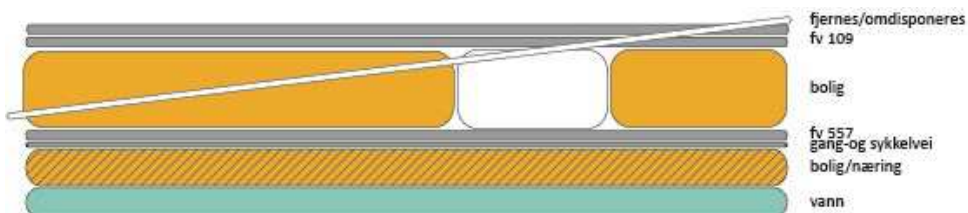


### 5.2.3 Alternativ b)

Glommastien oppgraderes langs fylkesvei 557

Eksisterende veisystem oppgraderes

Industrien relokaliseres

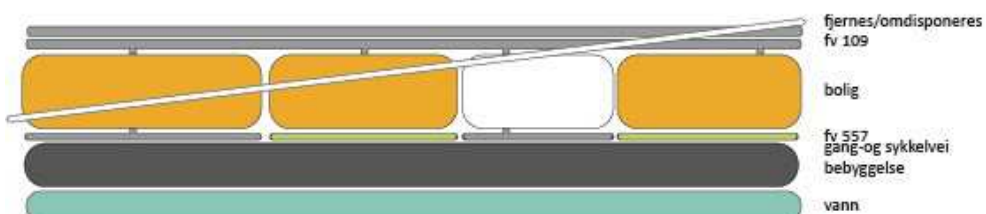


### 5.2.4 Alternativ c)

Glommastien oppgraderes langs fylkesvei 557

Det opparbeides nye tverrkoblinger mellom fylkesvei 557 og fylkesvei 109

Industrien videreføres



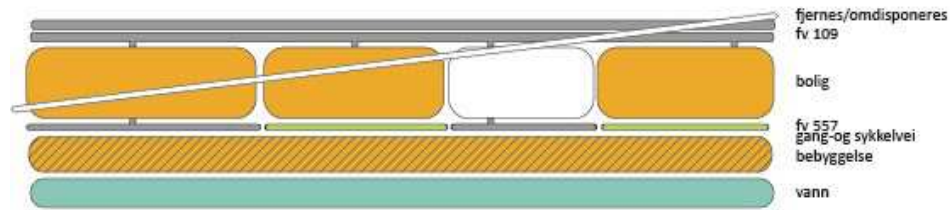


### 5.2.5 Alternativ d)

Glommastien oppgraderes langs fylkesvei 557

Det opparbeides nye tverrkoblinger mellom fylkesvei 557 og fylkesvei 109

Industrien relokaliseres

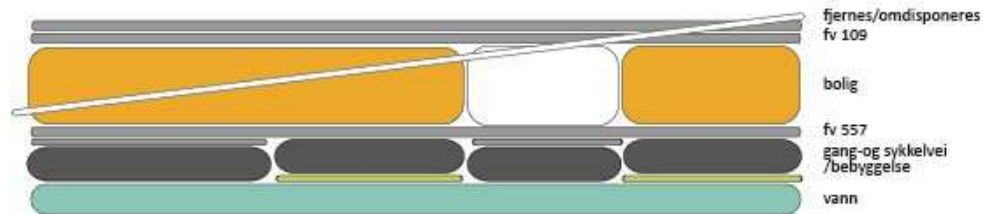


### 5.2.6 Alternativ e)

Glommastien oppgraderes og føres langs elven

Eksisterende vei veisystem oppgraderes

Industrien videreføres

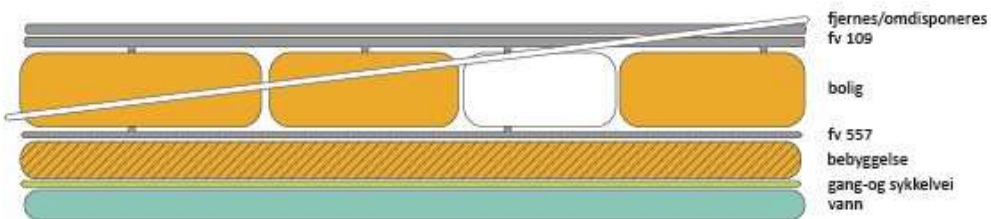


### 5.2.7 Alternativ f)

Glommastien oppgraderes og føres langs elven

Det opparbeides nye tverrkoblinger mellom fylkesvei 557 og fylkesvei 109

Industrien relokaliseres

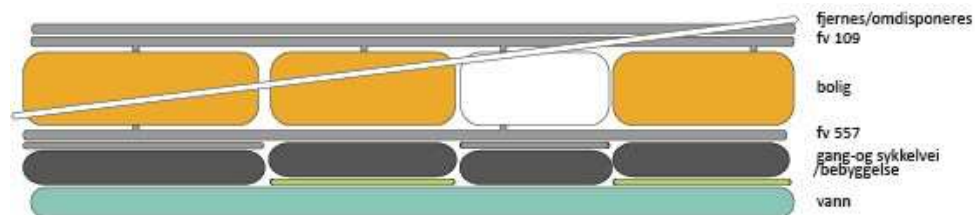


### 5.2.8 Alternativ g)

Glommastien oppgraderes og føres langs elven

Det opparbeides nye tverrkoblinger mellom fylkesvei 557 og fylkesvei 109

Industrien videreføres

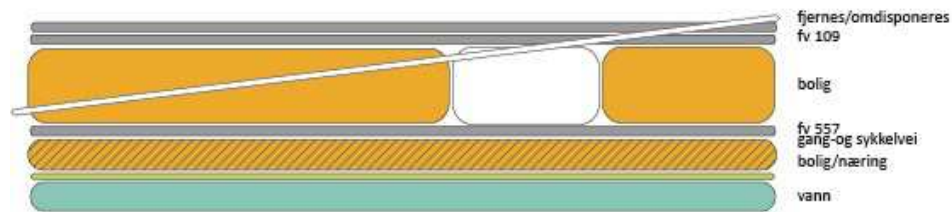


### 5.2.9 Alternativ h)

Glommastien oppgraderes og føres langs elven

Eksisterende vei veisystem oppgraderes

Industrien relokaliseres



## 6 KONSEKVENsutREDNING

Som del av planarbeidet skal det utarbeides konsekvensutredning (KU) og risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS)

For regionale planer og kommuneplaner med retningslinjer eller rammer for framtidig utbygging og for reguleringsplaner som kan få vesentlige virkninger for miljø og samfunn, skal planbeskrivelsen gi en særskilt vurdering og beskrivelse – konsekvensutredning – av planens virkninger for miljø og samfunn.

I dette planprogrammet er det tilstrebet å fokusere på de problemstillinger og temaer som er mest relevante i forhold til et beslutningsgrunnlag for komunedelplanen, i tillegg til forhold som skal utredes nærmere før behandlingen i kommunen.

Konseptene som er utgangspunkt for konsekvensutredning er omtalt i kapittel 5.

Konsekvensutredningen skal gjennomføres for alle konseptene. Konseptene er basert på krysskobling av tre alternativene som går på infrastruktur og to som går på bevaring eller relokalisering av industri. Alle alternativene skal vurderes mot måloppnåelse jfr. kapittel 1.3.

### 6.1 Utredningsbehov og – metoder

#### Metodikk

Tre begrep står sentralt når det gjelder vurdering og analyse av temaene som skal utredes; verdi, omfang og konsekvens.

- Med *verdi* menes en vurdering av hvor verdifullt et område eller miljø er
- Med *omfang* menes en vurdering av hvilke endringer tiltaket antas å medføre for de ulike miljøene eller områdene og graden av denne endringen
- Med *konsekvens* menes en avveining mellom de fordeler og ulemper et definert tiltak vil medføre i forhold til referansealternativet.

Når konseptene er vurdert etter punktene over skal resultatet av disse vurderes mot måloppnåelse jfr. kapittel 1.3 og realitetsvurderes med tanke på teknisk og økonomisk gjennomførbarhet.

Konseptene vurderes verbalt jfr. skjemaene i punkt 6.1.1 til 6.1.9 og oppsummeres i et felles skjema.

### 6.1.1 By- og landskapsbilde

Definisjon av tema	By- og landskapsbilde brukes i denne sammenhengen om de visuelle omgivelsene, altså det vi ser. Det omhandler de visuelle kvalitetene i omgivelsene og hvordan disse endres som følge av gjennomføring av tiltak. Elementer som bør omtales er: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Landskaps- og terrengform</li> <li>▪ Vegetasjon (sammenhengende vegetasjonsdekker, skogsarealer, vegetasjonsbelter, parker, alleer etc.)</li> <li>▪ Vann (sjø, elv etc.)</li> <li>▪ Bebyggelse (bebyggelsestyper, gater, akser, siktlinjer, utsiktspunkter, landemerker, monumentalbygg etc.)</li> </ul>
Fokus for utredningen	Målet er at gjennomføring av planen fremmer økt kvalitet av området både estetisk og med tanke på bruken av området som til sammen kan bidra til bedre omdømme. Det må sikres bedre adkomst til elvebredden fra land og fra vann. Det må sikres at kulturminner ivaretas for å bevare og fremme områdets historie og utforming av ny bebyggelse bør underordne seg og hensynta disse. Volum og plassering av ny bebyggelse skal ivareta best mulig utsikt og solforhold for bakenforliggende bebyggelse og legge til rette for almen ferdsel til og langs elvebredden.
Grunnlagsmateriale	Kommuneplan for Sarpsborg Stedsanalyse for Sandesund-Greåker Kart og temakart
Utredningsbehov	Nær- og fjernvirkning av tiltak skal dokumenteres
Metode	3D-modeller, perspektivtegninger, snitt, diagrammer eller andre egnede metoder for å illustrere aktuelle situasjoner, problemstillinger og løsninger for å synliggjøre omfang og konsekvens av tiltaket.
Kommentar	

### 6.1.2 Kulturmiljø og kulturminner

Definisjon av tema	<i>Kulturminner</i> er definert som alle spor etter menneskelig virksomhet i vårt fysiske miljø, herunder lokaliteter det knytter seg historiske hendelser, tro eller tradisjon til. <i>Kulturmiljøer</i> er definert som områder hvor kulturminner inngår som en del av en større helhet eller sammenheng. Kulturminner og kulturmiljø er kilder til kunnskap om fortidens samfunn og levevilkår. Kulturminner er en ikke-fornybar ressurs og må forvaltes på en slik måte at vi tar vare på spor fra tidligere generasjoner slik at disse kan overleveres til nye generasjoner.
Fokus for utredningen	Det må utredes hva som skal ivaretas og hvordan konseptene påvirker eksisterende kulturminner og kulturmiljø. Det må også vurderes hvordan nye bygninger og tiltak skal tilpasses eksisterende bebyggelse, kulturminner og kulturmiljøer som skal bevares. Maritime kulturminner og arkeologiske verdier, særlig i ubegynte områder, må også inngå i utredningene. Synliggjøring av kulturminner som del av Glommastien bør gis fokus.
Grunnlagsmateriale	Lov om kulturminner Det nasjonale fornminneregisteret (Askeladden) Verneverdivurdering for områder utenfor sentrum SEFRAK registeret over bygninger før 1900 Stedsanalyse for Sandesund-Greåker Evt. andre registreringer (Fylkesmann, Fylkeskommune, Riksantikvar osv.)

Utredningsbehov	<p>Det må gjøres en overordnet vurdering av hvilke bygninger/elementer/miljøer som bør bevares.</p> <p>Videre må det gjøres en overordnet teknisk vurdering av et utvalg bygninger/elementer/miljøer som skal bevares og inkluderes i planen.</p> <p>Hvordan Glommastien kan brukes for synliggjøring av kulturminner i området må utredes.</p> <p>Det må gjøres en registrering av arkeologiske verdier og</p>
Metode	<p>Befaring i samarbeid med representant fra fylkeskonservator</p> <p>Konsulentarbeid for overordnet vurdering av teknisk tilstand</p> <p>Helhetlige bygningsmiljøer og landskap med særegen karakter avgrenses og merkes som hensynssone kulturmiljø i planen.</p> <p>Automatisk fredete kulturminner markeres med rune-R i kartet.</p>
Kommentar	<p>Automatisk fredete kulturminner omfatter arkeologiske og faste kulturminner fra før 1537 og alle erklærte stående byggverk med opprinnelse fra før 1650, jf. lov om kulturminner § 4.</p>

### 6.1.3 Nærmiljø, rekreasjon og barrierevirkninger

Definisjon av tema	<p>Nærmiljø defineres som menneskers daglige livsmiljø. Temaet tar for seg opphold og fysisk aktivitet i friluft knyttet til bolig- og tettstedsnære uteområder, byrom, parker og friluftsområder. Barrierevirkninger og arealforbruk som følge av tiltaket skal vurderes i forhold til bebyggelse og fritidsaktiviteter.</p> <p>Elementer som inngår i dette temaet er:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aktivitetsområder (balløkker, lekeplasser, skoler, samlingsplasser etc.)</li> <li>▪ Større sammenhengende friluftsområder eller korridorer</li> <li>▪ Gang- og sykkelveg (trafiksikkerhet)</li> <li>▪ Barn og unges oppvekstvilkår</li> <li>▪ Sosiale møteplasser</li> <li>▪ Lokalsamfunn/stedsutvikling</li> </ul>
Fokus for utredningen	<p>De ulike alternativenes påvirkning på nærmiljøet, rekreasjonsområder og barrierevirkninger skal utredes.</p> <p>Greåkers funksjon som lokalsenter må vurderes.</p> <p>Det må jobbes med ulike alternativer for best mulig tilrettelegging for tur- og sykkelstien Glommastien som kan kobles sammen med kulturminner i området.</p> <p>Det må sikres best mulig beliggenhet for nye rekreative områder og sikres almen ferdsel til elvebredden og sørges for rekreative områder og sosiale møteplasser for alle.</p>
Grunnlagsmateriale	<p>Kommuneplan for Sarpsborg kommune</p> <p>Reguleringsplaner</p> <p>Handlingsplan for fysisk aktivitet</p> <p>Barnetråkkregistreringer</p> <p>Stedsanalyse for Sandesund-Greåker</p> <p>Evt. andre registreringer</p>
Utredningsbehov	<p>Det må foretas en registrering av friluftaktiviteter og vanlig forekommende gang- og sykkelmønstre innen planområdet.</p> <p>Greåkers posisjon som lokalsenter må utredes for å vurdere reetablering</p> <p>Registrering av viktige koblinger mellom rekreasjonsområder, tilgang til elvebredden og kobling til andre nærliggende rekreative områder og sosial</p>

	infrastruktur må utredes. Best mulig plassering av Glommastien for god og sikker framkommelighet samt økt opplevelsesverdi.
Metode	Registrering av eksisterende situasjon og vurdering av konseptenes innvirkning på de ulike temaene
Kommentar	

#### 6.1.4 Naturmiljø

Definisjon av tema	Temaet omhandler naturtyper og artsforekomster som har betydning for dyrs og planters levestruktur, samt geologiske elementer både til lands og til vanns og biologisk mangfold knyttet til disse.
Fokus for utredningen	Viktige lokaliteter og sammenhengen mellom disse skal beskrives, verdivurderes og kartfestes. Kvaliteten på data om biologisk mangfold kan være variabel og det må gjennomføres kvalitets sikring og supplerende naturtypekartlegging. Tiltakenes barrierevirkninger må belyses i forhold til arealbeslag, linjeføring, fragmentering av områder, forurensing i grunnen, endringer i grunnvannsnivå, inngrep i bekker og terrengendringer. Avbøtende tiltak må vurderes.
Grunnlagsmateriale	Kommuneplanens arealdel 2011-2020 Naturmangfoldsloven, særlig §§8-12 Naturbase (direktorat for naturforvaltning) Artsdatabanken Rapport for vilt og rapport for biologisk mangfold
Utredningsbehov	Hvilke naturverdier det er på stedet; landskapets karakter, naturtyper, arter etc. Virkningene av de ulike alternativene på naturverdiene Artsdokumentasjon samt omtale av områder med potensiale for rødlistearter på land og i vann. Utredningen skal belyse ulike konsepters omfang med tanke på arealbeslag, forurensing, oppsplitting av naturområder og den samlede belastning som økosystemet kan bli utsatt for. Alvimdammen med tilstøtende arealer må gis oppmerksomhet og vurderes som viktig viltlokalitet.
Metode	Befaringer Innhenting av informasjon fra Fylkesmann, viltneid, Jeger og fiskeforening, ornitologisk forening, botanisk forening mfl. Kartlegging av sårbare og truede arter («rødliste»)
Kommentar	Uttømmende artskartlegging innenfor alle kategorier av biologisk mangfold er ikke aktuelt. Vurderinger skal gjøres etter §8 i Naturmangfoldsloven

#### 6.1.5 Naturressurser

Definisjon av tema	Naturressurser er ressurser fra jord, skog og andre utmarksarealer, fiskebestander i sjø og ferskvann, vilt, vannforekomster, berggrunn og mineraler Temaet omhandler landbruk, fiske, vann, berggrunn og løsmasser. Ressursgrunnlag er de ressurser som er grunnlaget for verdiskaping og sysselsetting innen primærproduksjon og foredlingsindustri. Vurderingen
--------------------	--

	omfatter mengde og kvalitet, ikke økonomiske forhold. Vannressurser omfatter både overflatevann, grunnvann og kystvann.
Fokus for utredningen	Utredning av eksisterende situasjon for vannressurser, berggrunn og jordbruk samt konsekvenser for dette ved de ulike konseptene. Det er i dag et jordbruksområde innenfor planområdet og videreføring av dette må vurderes.
Grunnlagsmateriale	Kommuneplanens arealdel 2011- 2023 Kvartærgeologisk kart og berggrunntkart AR5-kart Reguleringsplaner
Utredningsbehov	Registrering av dyrket mark og vurdering av konseptenes innvirkning på arealregnskapet. Registrering av ressurser berggrunn og eventuelt skogsareal samt konseptenes innvirkning på dette. Registrering av vannressurser (overflatevann, grunnvann og elv) og fiske samt konseptenes innvirkning på dette. Forhold til fiskeressurser i Glomma skal vurderes med fokus på vederbuk og stam, men også brasme, mort, harr, laks og ål.
Metode	Informasjonsinnhenting fra Fylkesmann, viltneid, Jeger og fiskeforening, ornitologisk forening, botanisk forening m.fl. Registrering og innhenting av informasjon fra ulike kart. Arealregnskap for jordbruksareal
Kommentar	

#### 6.1.6 Infrastruktur

Definisjon av tema	Temaet tar for seg bane og veisystem for tungtransport, bil, sykkel og gående
Fokus for utredningen	Registrering av dagens situasjon for infrastruktur for alle trafikkgrupper. Nye alternativer må vurderes med tanke på behov for framtidig kapasitet og for å sørge for fornuftig fordeling av trafikk med fokus på god bokvalitet, økt rekreativ verdi og framkommelighet for trafikk til næring og industri og som bygger opp under en mulig etablering av knutepunkt eller klyngedannelser. Det må legges vekt på å finne best mulig trasè for Glommastien for å øke både tryggheten og opplevelsesverdien av denne. Det er viktig å gjennom planarbeidet legge til rette for en infrastruktur som gjør det enkelt å attraktivt for alle å velge miljøvennlige framkomstmidler som kollektiv og sykkel
Grunnlagsmateriale	Trafikktellinger KVU for intercity Evt. utredning av Glommabanen
Utredningsbehov	Registrering av dagens veisystem/trafikkstrøm Forslag til plassering av nye tverrforbindelser, realitetsvurdering av disse samt innvirkning på trafikkstrømmen Etterbruk av jernbanetraseen ved flytting til ny trasè i 2026 Registrering av dagens trasè for Glommastien samt de ulike konseptenes innvirkning på bruk og opplevelsesverdi. Alternativer for omlegging utredes (se også punkt 6.1.3). Registrering av dagens kollektivtilbud og planområdets tilgjengelighet til denne samt vurdering av framtidig behov

	Vurdering av de ulike konseptenes innvirkning på trafikkstrøm og trafikkfordeling
Metode	Registrering av dagens situasjon og vurdering av konseptenes innvirkning på temaet ved innhenting av eksisterende materiale, befaringer, 3D modell og diagramatisering etc.
Kommentar	Det vurderes i planprosessen om det er behov for trafikkanalyse

#### 6.1.7 Teknisk infrastruktur

Definisjon av tema	Omfatter all teknisk infrastruktur
Fokus for utredningen	Utredning av tilstanden på eksisterende situasjon og avklaring av mangler / behov for oppgradering
Grunnlagsmateriale	Ledningskart
Utredningsbehov	Utredning av forventede framtidige behov for kapasitet og utbedringer
Metode	Informasjonsinnhenting om dagens situasjon for all teknisk infrastruktur
Kommentar	Det er ikke lenger konsesjon for fjernvarme innenfor planområdet All VA har behov for fornying

#### 6.1.8 Miljø og klima

Definisjon av tema	Miljø og klima er overlappende med temaer i ROS-analysen som også er en del av konsekvensutredningen. Temaet miljø og klima omtaler f.eks. støy, vindforhold, luftkvalitet, lokalklima, solforhold, grunnforhold, grunnforurensing, flom/skred og energiforbruk.
Fokus for utredningen	Fokus for utredningene innenfor dette temaet er å finne best egnet lokalisering for de ulike funksjonene og formålene som skal inn på området. I motsetning til risiko og sårbarhetsanalysen som ser på temaene knyttet til fare og risiko vil man under dette se temaene opp mot bokvalitet, rekreasjon og miljøvennlig utvikling. Det skal redegjøres for eksisterende energiløsninger og det skal undersøkes alternative og mer miljøvennlige løsninger for energitilførsel. Muligheten for etablering av nærvarmeanlegg skal vurderes. Utredninger skal også gjøres med tanke på framtidige klimaendringer.
Grunnlagsmateriale	Kommuneplanens arealdel 2011-2023 Skrednett Støykartlegging for Nedre Glomma Eksisterende målinger for luftkvalitet og andre utredninger Kommunens overordnede ROS analyse
Utredningsbehov	Det utarbeides en klokalklimaanalyse. Behov for andre utredninger og undersøkelser vurderes underveis i planarbeidet.
Metode	All eksisterende informasjon innhentes og det utarbeides temakart for skredfare, luftkvalitet, støy, flomfare, forurenset grunn/deponi og det innarbeides nødvendige hensyns- og faresoner i plankart. Informasjonsinnhenting av alle utredninger som er gjennomført og foreligger for de enkelte temaer og det gjøres en vurdering/sammenstilling av disse. Radon og elektromagnetisk stråling skal også redegjøres for.
Kommentar	Temakartene brukes også til ROS analysen

### 6.1.9 Bolig, næring og sosial infrastruktur

Definisjon av tema	Temaet tar for seg ulike formål som skal inn i planområdet og vurdering av ulike behov for de ulike formålene
Fokus for utredningen	Fokus for utredningen er å vurdere hvilke funksjoner som skal inn på området samt arealdisponering. Det må vurderes best mulig plassering, alternativer for relokalisering, behov for buffere og mulig oppnådd BRA. Det skal også utredes etablering av knutepunkt eller nye klyngedannelser
Grunnlagsmateriale	Kommuneplanens arealdel, handels- og næringsanalyse for Nedre Glomma, støykartlegging Nedre Glomma,
Utredningsbehov	Alternativ plassering for relokalisering av lager/industri, framtidig behov for dypvannskai, behov for bufferområder ved ulik industri mht. støy og luftkvalitet, arealbehov, fortettingskapasitet
Metode	Innsamling og sammenstilling av informasjon, diagrammer og skisser.
Kommentar	

### 6.2 Risiko og sårbarhet

Det skal utføres en risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS) for prosjektet i tråd med mål fra Direktoratet for Sikkerhet og Beredskap (DSB). ROS-analysen er en realistisk framstilling av risikobildet hvor man vurderer hvorvidt de planlagte tiltak vil medføre endret risiko for mennesker, miljø og/eller materielle verdier.

Hovedhensikten med en ROS-analyse er å gjøre en systematisk gjennomgang av mulige uønskede hendelser og vurdere hvilken risiko disse hendelsene representerer. Sannsynligheten for at en hendelse inntreffer må anslås. Risiko og sårbarhetsanalysen er en del av konsekvensutredningen og ses i sammenheng med denne.

### 6.3 Forholdet til andre planer

Konsekvensvurderingen skal kort oppsummere forhold til andre planer som fylkesplaner, kommuneplan-/delplaner, reguleringsplaner, verneplaner m.m. innen planområdet. Det skal videre redegjøres for om tiltaket er i samsvar eller i strid med gjeldende planer. Herunder gjelder også forholdet til nasjonale og regionale mål og retningslinjer. Konsekvensutredningen skal også inneholde en redegjørelse for hvilke tillatelser fra offentlige myndigheter som eventuelt er nødvendige for å gjennomføre tiltaket, samt en redegjørelse for hvilke spesielle lover som kan ha betydning for tiltaket.

### 6.4 Miljøoppfølgingsprogram

På bakgrunn av momenter som framkommer i konsekvensutredningen skal det utarbeides et program for oppfølging av ytre miljø (YM-plan). Krav i programmet kan innarbeides som retningslinjer/bestemmelser til kommunedelplan og etterfølgende reguleringsplan. Programmet skal detaljeres gjennom den påfølgende planleggingen. Dette skal sikre at de ulike hensyn som framkommer gjennom utredningsarbeid og offentlig ettersyn blir tatt med videre i planleggingen og utbygging. Målet er at tiltaket både under utbygging og som ferdig utbygget område skal gi minst mulig ulempe for miljøet og berørte parter.



## 6.5 Gjennomføring av planen

Det må som del av planarbeidet utredes strategier for gjennomføring av planen. Dette kapittelet må se på verktøy som kan bidra til å oppnå helhetlig løsning på utvikling av området. Området har mange, små eiendommer og mange eiere. Blant de aktuelle verktøyene kan urbant jordskifte, utbyggingsavtaler og hensynssoner nevnes.

Konsekvenser ved relokaliseringer bør utredes, både for kommune og for eiere/brukere av området. Det bør også vurderes mulige alternativer for relokalisering.

## 6.6 Kommunedelplanens innhold

Kommuneplanen skal bl.a. inneholde:

- Planbeskrivelse for kommunedelplan med konsekvensutredning
- Kommunedelplankart med beskrivelse
- Planbestemmelser og retningslinjer
- Illustrasjoner, for eksempel 3D-modell, perspektivtegninger, temakart med mer
- Konsekvensutredning med risiko og sårbarhetsanalyse
- Strategi for gjennomføring av planen