

## Konsekvensutredning av regionalplan for areal og mobilitet Østfold Strategier og retningslinjer

|                |  |
|----------------|--|
| Oppdragsnavn   | <b>Konsekvensutredning av Regional plan for areal og mobilitet for Østfold og overordnet vurdering av tre nye regionale planers samlede virkning på oppnåelse av FNs bærekraftsmål og planetens tålegrense</b> |
| Prosjektnr.    | <b>378020804</b>   |
| Mottaker       | <b>Østfold fylkeskommune</b>   |
| Dokument type  | <b>Rapport</b>   |
| Versjon        | <b>Endelig rapport</b>   |
| Dato           | <b>27.11.2024</b>  |
| Utført av      | <b>Ole Johan Kittilsen</b>   |
| Kontrollert av | <b>Thorbjørn Faber Geirbo</b>  |
| Godkjent av    | <b>Lars Syrstad</b>  |

### 1. Sammendrag

#### 1.1 Hensikt og metode

Dette er en utredning av strategiene i ny regionalplan for areal og mobilitet i Østfold. Det utredes to alternativ:

- 0-alternativet: Arealstrategien i gjeldende fylkesplan for Østfold «Østfold mot 2050». Vi vurderer konsekvensene av at gjeldende plan fortsetter å virke i tida framover. Dette kan også kalles trend-alternativet.
- Planalternativet: Strategiene i ny plan for areal og mobilitet for Østfold: Vi vurderer hvordan planen skiller seg fra gjeldende plan, og kan påvirke utviklingen for de ulike temaene.

For å danne seg et bilde knyttet til utviklingen, har vi også gått tilbake og sett på den historiske utviklingen over tid. Vi har i hovedsak sett på data fra 2018 (vedtaksår for gjeldende plan) og senere. Men i noen tilfeller har det vært aktuelt å gå lengre tilbake. Det presiseres at tilgjengelig statistikk kun benyttes som en indikator. Og at de er en del av grunnlaget for vurderingene sammen med vurderingen av planalternativene og andre utviklingstrekk, herunder befolkningsprognoser.

For å kunne gjøre en konkret vurdering er det virkningene av plangrep / retningslinjer som er vurdert. I tillegg er det vurdert relevante føringer fra handlingsprogrammet. Det gjøres ikke vurdering av konkrete arealbruksendringer, ettersom det ikke legges inn nye arealer for utbygging, og det ikke er en del av oppdraget. Vi bruker begrepet konsekvensvurdering når vi vurderer virkningene av hvert enkelt tema. Samlet utgjør vurderingene en konsekvensutredning av planens strategier og retningslinjer.

#### 1.2 Beskrivelse av planen som utredes

Ny plan bygger videre på arealstrategien og senterstrukturen i gjeldende plan. Sentrale grep i ny plan er at langsiktig grense er snevret inn til å kun gjelde arealer i gjeldende kommuneplaner. Resterende framtidige arealer i gjeldende fylkesplan er tatt ut. Videre er de resterende føringene om arealpott er tatt ut. Det er en fortsatt streng holdning til spredt utbygging (utbygging utenfor langsiktige grenser). Basert på en differensiering ut ifra sentralitet / vekst er det angitt mål for andelen av befolkningsveksten som skal skje innenfor de langsiktige grensene.

Med hensyn til konsekvensutredningen kan det nevnes følgende tema som ny plan vier mer oppmerksomhet enn tidligere:

- Natur- og klimakrise
- Utvikling av nærmiljø og boområder: Sosial bærekraft
- Arealutvikling: Økt differensiering mellom pressområder og andre områder
- Mobilitet og senter- og mobilitetsstruktur: Deleløsninger og effektiv utnyttelse av dagens infrastruktur
- Utvikling av sentrumsområdene: Grønnstruktur inn i byene.
- Revurdert tilnærming til kartlagte arealer i regional vindkraftplan for Østfold
- Energigitgangen ved planlegging av større utbygginger og lokalisering av energikrevende virksomhet
- Beredskap og klimatilpasning

### 1.3 Oppsummering konsekvensvurdering

Samlet er konsekvensene av den nye planen positive. For 0-alternativet er samlede konsekvenser negative, men i begrenset grad. Dersom vi utelukkende ser på de grunnleggende bærekraftshensynene som natur, vann og klima er konsekvensen negativ for 0-alternativet. Det er spesielt konsekvensene for natur som er negative. Også planalternativet har negativ konsekvens for natur, men ikke like mye. Det henger sammen med at gjenværende framtidige arealer i fylkesplanen er tatt ut, og at det er krav om «planvask». Det er også stor usikkerhet knyttet til temaet på grunn av varierende kartleggingsstatus. For planalternativet blir vurderingen uendret dersom vi legger ekstra vekt på de grunnleggende bærekraftshensynene: Utviklingen for sjø, vassdrag og lokalisering av bolig trekker opp, mens utviklingen for natur og lokalisering av næring trekker ned.

Når det gjelder målkonflikter står den generelle konflikten mellom miljømessige og samfunnsmessige virkninger. Mer konkret er det samfunnets behov for arealer til formål som bolig, næring og samferdsel som kommer i konflikt med naturverdier og andre miljøhensyn. Det er spesielt behovet for næringsarealer som kommer i konflikt med miljøhensynene i begge alternativene. I tillegg er det konflikter mellom hovedstruktur for mobilitet (store samferdselsprosjekter), kulturminner og kulturmiljø og landbruk. Retningslinjer i ny plan er imidlertid relativt treffsikre på å dempe målkonfliktene. Strategiene synes også å ha en god avveining mellom regionale hensyn og lokale behov. For eksempel gjelder det føringene om senterstruktur og nedjustert langsiktig grense.

I tabell 1 er konsekvensvurderingene for hvert tema kort oppsummert. Det er også angitt usikkerhet og målkonflikter. Se kapittel 6 for utfyllende vurderinger, og kapittel 8 for en mer utfyllende samlet tabell.

**Tabell 1: Oppsummering konsekvensvurderingene med usikkerhet og målkonflikter.**

|  | <b>0-alternativet</b>                | <b>Planalternativet</b>                |                   |   |
|--|--------------------------------------|--|-------------------|---|
| <b>Tema</b>                                | <b>Konsekvensvurdering<br/>Poeng</b> | <b>Konsekvensvurdering<br/>Poeng</b>   | <b>Usikkerhet</b> | <b>Målkonflikt</b>  |
| <b>Natur</b>                               | Stor negativ<br>-2                   | Negativ<br>-1                          | Stor              | Samfunnsutviklingen generelt. Lokalisering av næringsareal spesielt. Godstransport og terminalstruktur                          |
| <b>Landbruk</b>                            | Negativ konsekvens<br>-1             | Begrenset negativ<br>-0,5              |                   | Hovedstruktur mobilitet. Men det ivaretas gjennom retningslinjer i regionalplanen.  |
| <b>Sjø, vassdrag og strandsoner</b>        | Begrenset positiv<br>0,5             | Begrenset positiv<br>0,5               |                   |   |
| <b>Kulturminner</b>                        | Begrenset negativ<br>-0,5            | Hverken positiv eller negativ<br>0     | Stor              | Utvikling av sentrum, lokalisering av bolig og næring. Men det ivaretas gjennom retningslinjer om kulturhistorisk stedsanalyse. |
| <b>Friluft, idrett og fysisk aktivitet</b> | Ingen konsekvens av betydning<br>0   | En begrenset positiv konsekvens<br>0,5 |                   |   |

|   | <b>0-alternativet</b>                | <b>Planalternativet</b>              |                   |   |
|---|--------------------------------------|--------------------------------------|-------------------|---|
| <b>Tema</b>                                     | <b>Konsekvensvurdering<br/>Poeng</b> | <b>Konsekvensvurdering<br/>Poeng</b> | <b>Usikkerhet</b> | <b>Målkonflikt</b>                                |
| <b>Masseforvaltning og geologiske ressurser</b> | Hverken positiv eller negativ<br>0   | Positiv<br>1                         | Stor              | Naturmangfold                                     |
| <b>Energi og grønn omlegging</b>                | Positiv<br>1                         | Positiv til stor positiv<br>1,5      | Stor              | Naturmangfold                                     |
| <b>Regional senterstruktur</b>                  | Stor positiv<br>2                    | Stor positiv<br>2                    |                   |   |
| <b>Hovedstruktur for mobilitet</b>              | Positiv<br>1                         | Positiv<br>1                         | Stor              | Naturmangfold                                     |
| <b>Godstransport og terminalstruktur</b>        | Begrenset positiv<br>0,5             | Begrenset positiv<br>0,5             | Stor              |   |
| <b>Samarbeid</b>                                | Positiv til stor positiv<br>1,5      | Stor positiv<br>2                    |                   | Lokalisering av bolig.<br>Lokalisering av næring. |

|  | <b>0-alternativet</b>                           | <b>Planalternativet</b>                       |                   |                    |
|--|---|---|-------------------|--------------------|
| <b>Tema</b>  | <b>Konsekvensvurdering<br/>Poeng</b>            | <b>Konsekvensvurdering<br/>Poeng</b>          | <b>Usikkerhet</b> | <b>Målkonflikt</b> |
| <b>Utvikling av sentrumsområdene</b>   | Begrenset positiv<br>0,5                        | Begrenset positiv<br>0,5                      |                   |                    |
| <b>Utvikling av nærmiljø og boområder</b>  | Samlet en begrenset negativ konsekvens.<br>-0,5 | Samlet en begrenset positiv konsekvens<br>0,5 | Stor              |                    |
| <b>Lokalisering av bolig</b>   | Begrenset positiv<br>0,5                        | Positiv<br>1                                  |                   |                    |
| <b>Lokalisering av næring</b>  | Negativ konsekvens<br>-1                        | Begrenset negativ konsekvens<br>-0,5          | Stor              | Naturmangfold      |
| <b>Klimatilpasning, samfunnsikkerhet og beredskap: Liv og helse</b>                | Negativ konsekvens<br>-1                        | Begrenset negativ konsekvens<br>-0,5          |                   |                    |
| <b>Klimatilpasning, samfunnsikkerhet og beredskap: Infrastruktur og stabilitet</b> | Negativ konsekvens<br>-1                        | Begrenset negativ konsekvens<br>-0,5          |                   |                    |

|   | <b>0-alternativet</b>                                   | <b>Planalternativet</b>              |                   |                    |
|---|---|--------------------------------------|-------------------|--------------------|
| <b>Tema</b>   | <b>Konsekvensvurdering<br/>Poeng</b>                    | <b>Konsekvensvurdering<br/>Poeng</b> | <b>Usikkerhet</b> | <b>Målkonflikt</b> |
| <b>Gange og sykkel</b>  | Begrenset positiv<br>0,5                                | Begrenset positiv<br>0,5             |                   |                    |
| <b>Kollektiv og delingsmobilitet</b>  | Begrenset positiv<br>0,5                                | Begrenset positiv<br>0,5             |                   |                    |
| <b>SUM<br/>(ikke vektet)</b>  | 1,5   | 9                                    |                   |                    |
| <b>SUM<br/>Samlet vurdering<br/>(Vektet for<br/>grunnleggende<br/>bærekraftshensyn)</b> | <b>Samlet en begrenset negativ konsekvens.<br/>-0,5</b> | <b>Positiv konsekvens<br/>9</b>      |                   |                    |

## Innholdsfortegnelse

|        |   |    |
|--------|---|----|
| 1.     | Sammendrag  | 1  |
| 1.1    | Hensikt og metode   | 1  |
| 1.2    | Beskrivelse av planen som utredes   | 1  |
| 1.3    | Oppsummering konsekvensvurdering  | 2  |
| 2.     | Innledning  | 10 |
| 3.     | Regler for konsekvensutredning etter plan- og bygningsloven med forskrift | 10 |
| 4.     | Metode og usikkerhet  | 11 |
| 4.1    | Tema  | 11 |
| 4.2    | Vekting og poenggivning   | 11 |
| 4.3    | Utførelse av vurderingene og usikkerhet                                   | 12 |
| 5.     | Grunnlag  | 14 |
| 5.1    | Rapporter og planmateriale  | 14 |
| 5.2    | Statistisk grunnlag   | 14 |
| 5.2.1  | Befolkningsutvikling tettsted og spredt utbygging                         | 15 |
| 5.2.2  | Tettstedsareal per innbygger  | 17 |
| 5.2.3  | Arealutvikling næring og bolig  | 18 |
| 5.2.4  | Fysisk nedbygd areal  | 19 |
| 5.2.5  | Arealreserver   | 20 |
| 5.2.6  | Skog- og myrareal   | 21 |
| 5.2.7  | Dyrka mark  | 22 |
| 5.2.8  | Strandsone  | 22 |
| 5.2.9  | Friluftsliv / tilgang til grøntområder                                    | 23 |
| 5.2.10 | Kulturminner og kulturmiljø   | 24 |
| 5.2.11 | Miljøstatus for vannforekomster   | 26 |
| 5.2.12 | Fritidsbebyggelse   | 27 |
| 5.2.13 | Energibalanse   | 28 |
| 5.2.14 | Detaljvarehandel i tettsted   | 29 |
| 5.2.15 | Andelen av ny bebyggelse som er leiligheter                               | 29 |
| 5.2.16 | Gange- sykkel- og kollektiv   | 30 |
| 5.2.17 | Andre nøkkeltall samferdsel   | 31 |
| 5.2.18 | Befolkningsprognoser  | 33 |
| 6.     | Konsekvensvurdering   | 34 |
| 6.1    | Innledning  | 34 |
| 6.2    | Overordnet alternativbeskrivelse  | 35 |
| 6.2.1  | Alternativ 0: Østfold mot 2050 (2018)                                     | 35 |
| 6.2.2  | Planalternativet: Regional plan for areal og mobilitet for Østfold        | 35 |
| 6.3    | Omtale av plangrunnlaget for Viken fra 2023                               | 36 |
| 6.4    | Naturmangfold   | 36 |
| 6.4.1  | 0-alternativet  | 37 |
| 6.4.2  | Planalternativet  | 38 |
| 6.4.3  | Målkonflikter:  | 39 |
| 6.5    | Landbruk  | 39 |
| 6.5.1  | 0-alternativet  | 39 |
| 6.5.2  | Planalternativet  | 40 |
| 6.5.3  | Målkonflikt   | 40 |

|        |  |    |
|--------|--|----|
| 6.6    | Sjø, vassdrag, strandsone                              | 41 |
| 6.6.1  | 0-alternativet   | 41 |
| 6.6.2  | Planalternativet                                       | 42 |
| 6.7    | Kulturminner og kulturmiljø                            | 42 |
| 6.7.1  | 0-alternativet   | 43 |
| 6.7.2  | Planalternativet                                       | 43 |
| 6.7.3  | Målkonflikter:   | 44 |
| 6.8    | Friluft, idrett, fysisk aktivitet                      | 44 |
| 6.8.1  | 0-alternativet   | 44 |
| 6.8.2  | Planalternativet                                       | 44 |
| 6.9    | Masseforvaltning og geologiske ressurser               | 44 |
| 6.9.1  | 0-alternativet   | 45 |
| 6.9.2  | Planalternativet                                       | 45 |
| 6.9.3  | Målkonflikt  | 45 |
| 6.10   | Energi og grønn omlegging                              | 45 |
| 6.10.1 | 0-alternativet   | 45 |
| 6.10.2 | Planalternativet                                       | 46 |
| 6.10.3 | Målkonflikt  | 47 |
| 6.11   | Regional senterstruktur                                | 47 |
| 6.11.1 | 0-alternativet   | 47 |
| 6.11.2 | Planalternativet                                       | 48 |
| 6.12   | Hovedstruktur for mobilitet                            | 48 |
| 6.12.1 | 0-alternativet   | 49 |
| 6.12.2 | Planalternativet                                       | 50 |
| 6.13   | Godstransport og terminalstruktur                      | 50 |
| 6.13.1 | 0-alternativet   | 51 |
| 6.13.2 | Plan-alternativet                                      | 51 |
| 6.14   | Samarbeid  | 52 |
| 6.14.1 | 0-alternativet   | 53 |
| 6.14.2 | Planalternativet                                       | 53 |
| 6.14.3 | Målkonflikter:   | 54 |
| 6.15   | Utvikling av sentrumsområder                           | 54 |
| 6.15.1 | 0-alternativet   | 55 |
| 6.15.2 | Planalternativet                                       | 56 |
| 6.16   | Utvikling av nærmiljø og boområder                     | 57 |
| 6.16.1 | 0-alternativet   | 58 |
| 6.16.2 | Planalternativet                                       | 58 |
| 6.17   | Lokalisering av bolig                                  | 59 |
| 6.17.1 | 0-alternativet   | 59 |
| 6.17.2 | Planalternativet                                       | 60 |
| 6.18   | Lokalisering av næring                                 | 60 |
| 6.18.1 | 0-alternativet   | 61 |
| 6.18.2 | Planalternativet                                       | 62 |
| 6.19   | Klimatilpasning, samfunnssikkerhet og beredskap        | 62 |
| 6.19.1 | 0-alternativet   | 62 |
| 6.19.2 | Planalternativet                                       | 63 |
| 6.20   | Gåing, sykling, kollektivtransport og delingsmobilitet | 63 |
| 6.20.1 | 0-alternativet   | 64 |
| 6.20.2 | Planalternativet                                       | 64 |



|     |               |    |
|-----|---------------|----|
| 7.  | Oppsummering  | 66 |
| 7.1 | Konsekvenser  | 66 |
| 7.2 | Målkonflikter | 66 |

## 2. Innledning

På oppdrag fra Østfold fylkeskommune har Henning Larsen fått i oppgave å konsekvensutrede Regionalplan for areal og mobilitet for Østfold. Arbeidet har foregått parallelt med utarbeidelse av planforslaget, over en seks ukers periode fra midten av oktober til slutten av november 2024.

Samtidig har det blitt utført en vurdering av areal- og mobilitetsplanen, og to andre nye regionale planers samlede virkninger på FNs bærekraftsmål. Dette arbeidet er sammenfattet i en separat rapport.

Oppbygning av dokumentet:

- Kapittel 3: Regler for konsekvensutredning for regional plan med føringer for arealbruk
- Kapittel 4: Metode og usikkerhet
- Kapittel 5: Grunnlagsmateriale: Rapporter og plandokumenter
- Kapittel 6: Grunnlagsmateriale: Statistikk
- Kapittel 6: Konsekvensvurdering for 18 tema
- Kapittel 7: Oppsummering / samlet vurdering av konsekvenser og målkonflikter

## 3. Regler for konsekvensutredning etter plan- og bygningsloven med forskrift

Plan og bygningslovens § 8-3 «Utarbeidning av regional plan» sier at regionale planer med retningslinjer eller rammer for framtidig utbygging skal inneholde en særskilt vurdering og beskrivelse av planens virkninger for miljø og samfunn. Det er henvist til § 4-2 andre ledd, som lyder:

*«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.»*

Dette er nærmere konkretisert i forskrift om konsekvensutredninger som sier at regionale planer etter plan- og bygningsloven § 8-1 skal konsekvensutredes når de gir rammer for tiltaket etter forskriftens vedlegg 1-2.

- Vedlegg 1 inkluderer blant annet: Større industri-, energi-, avfallsanlegg, infrastruktur, nye bolig eller næringsområder, utvidelser av næring over 15000 m<sup>2</sup>.
- Vedlegg 2 inkluderer blant annet utvalgte tiltak knyttet til bla. Landbruk, industri, infrastruktur, næring, og annet.

Ettersom regionalplanen for areal og mobilitet legger føringer for arealplanlegging og virksomhet på både statlig, fylkeskommunalt og kommunalt nivå er det klart at planen må konsekvensutredes.

I henhold til konsekvensutredningsforskriften skal en konsekvensutredning av en regionalplan blant annet inneholde:

- Beslutningsrelevant informasjon og et ikke-teknisk sammendrag (KU-forskriften § 17)
- Redegjørelse for virkningene av planen på et overordnet nivå (KU-forskriften § 18). Dette gjelder så lenge det ikke er foreslått konkrete tiltak.
- Beskrivelse av alternativ (KU-forskriften § 19): Det er et krav at det i konsekvensutredningen skal redegjøres for de alternativene som forslagsstiller har vurdert for å løse og ivareta det konkrete planproblemet eller tiltaket. Forskriften stiller imidlertid ikke krav om at alternativer i

betydning alternative løsninger skal utredes fullt ut (jf. regjeringens veileder for konsekvensutredninger punkt 4.6). Det kan da skrives en enklere redegjørelse.

- En beskrivelse av den nåværende miljøtilstanden og en oversikt over hvordan miljøet antas å utvikle seg hvis planen eller tiltaket ikke gjennomføres (null-alternativet) (KU-forskriftens § 20).

Videre gir forskriftens § 21 en liste over faktorer som kan bli påvirket av planer / tiltak, og der vesentlige virkninger for miljø og samfunn skal vurderes. Det må utføres en helhetlig vurdering av planens virkninger.

Dette er ikke en uttømmende oversikt over aktuelle føringer i lov og forskrift, men gir en oversikt over sentrale føringer.

#### 4. Metode og usikkerhet

Det finnes ikke noen egen nasjonal veileder for konsekvensutredning av regionalplan, men veileder for konsekvensutredning av kommuneplanens arealdel T-1493, omtaler «Vurdering av virkningene av forslag til strategi for fremtidig arealbruk». Det er en forutsetning for oppdraget at 0-alternativet for konsekvensutredningen skal være arealstrategien i gjeldende fylkesplan. Planalternativet er nye strategier med sentrale retningslinjer.

Ettersom planen ikke legger opp til konkrete nye utbyggingsarealer anses en overordnet redegjørelse som tilstrekkelig i denne planens tilfelle. Jamfør omtalen av KU-forskriftens kapittel 18 ovenfor.

##### 4.1 Tema

Planforslaget er inndelt i fire hovedtema og 18 deltema. Vi har valgt å strukturere utredningen med utgangspunkt i deltemaene. Inndelingen er valgt fordi den anses velegnet for å vurdere konsekvensene av planforslaget, samtidig som målkonflikter mellom tema blir belyst. Et alternativ kunne for eksempel være å ta utgangspunkt i listen i konsekvensutredningsforskriftens § 21. Men temaene i planforslaget er overordnede og rettet mot samfunn og/eller miljø. De er derfor velegnet for både en tematisk og helhetlig vurdering. Ettersom det er noe overlapp mellom begrepsbruk (for eksempel mobilitet), og at lokalisering av arealbruk kan overlappe med tema som natur, jordbruk, friluft mv, har vi måttet være ekstra bevisste på å unngå overlapp. Men denne problemstillingen blir redusert gjennom at vi har avgrenset de aktuelle vurderingene innledningsvis under hvert deltema.

En ulempe ved inndelingen kan være at vurderingen får en viss innebygget skjevhet til fordel for planforslaget vs. 0-alternativet. Samtidig er dette naturlig ettersom vi nå har kunnskap som vi ikke hadde ved forrige rullering, og at hensikten er å redusere negative virkninger for miljø og samfunn. Dette anses derfor ikke som et problem av vesentlig betydning.

##### 4.2 Vekting og poenggivning

Vurderingen av konsekvenser for miljø og samfunn er i vår gjennomgang organisert etter de deltema som den regionale planen er bygd opp av, uten en summering på hovedtema. Det er imidlertid enkelte tema som kan være av større betydning for miljømessig, samfunnsmessig og økonomisk bærekraft enn andre. Vi har derfor, med utgangspunkt i FNs «bryllupskake-modell», valgt å vekte noen tema høyere (dobbel) i den samlede vurderingen. Hensikten er å få fram hvordan planen virker på de grunnleggende

bærekraftshensynene. I bryllupskake-modellen er følgende tema trukket fram som grunnleggende tema for bærekraft<sup>1</sup>:

- Livet i naturen
- Livet i havet
- Rent vann og sanitærforhold
- Begrensning av klimaendringene.

I vurderingen der vi vekter for bærekraft har vi valgt å gi følgende tema dobbel vektning:

- Naturmangfold
- Tema sjø, vassdrag og strandsone (dekker både Livet i havet, og Rent vann og sanitærforhold)
- Vi har valgt å bruke lokalisering av bolig og næring som indikator for klimautslipp, ettersom de er viktige indikatorer med hensyn til transportgenerering, behov for ny vs. gjenbruk av bebyggelse og arealforbruk. Alle disse forholdene har vesentlig betydning for utslipp. I tillegg vil andre aktuelle temaene i noe større grad være «forstyrret» av andre vurderinger som ikke er relevante for klima.

I den vektete vurderingen er det fortsatt slik at det er vesentlig flere andre tema, enn de temaene som er grunnleggende for bærekraft. Og virkningene for hvert enkelt tema kommer tydelig fram.

Imidlertid inngår det virkninger knyttet til grunnleggende bærekraft også for andre tema (for eksempel tema gods, mobilitetsstruktur som genererer betydelig utslipp knyttet transport og anlegg mv.). En annen innvending kan være at for tema Sjø, vassdrag og strandsone er friluftsliv / allmennhetens tilgjengelighet en viktig del av vurderingen. Fordelen med tilnærmingen er imidlertid at den synliggjør konsekvensene for de sentrale bærekraftstemaene.

For å synliggjøre konsekvensene for teamene på en oversiktlig måte har vi valgt å bruke en fargeinndeling med inspirasjon fra Vegvesenets veileder for konsekvensanalyser V712. Vi har lagt til grunn en fem-delning som gjør at vi kan skille mellom sterkere og svakere virkning i både positiv og negativ retning, samtidig som vi har en kategori for hverken positiv eller negativ konsekvens. Denne er koordinert med en tilsvarende tallfesting (-2, -1, 0, 1, 2) for å hjelpe til med en samlet konsekvensvurdering. Det er også temaer der konsekvensene er vurdert mellom kategoriene og farge og poengsetting er tilpasset deretter.

#### 4.3 Utførelse av vurderingene og usikkerhet

Vi vurderer virkningene av både 0-alternativet (gjeldende plan) og planalternativet:

- I vurderingen av 0-alternativet beskriver vi sannsynlige virkninger av gjeldende arealstrategi. Vi benytter tilgjengelig statistikk / historiske utviklingstrekk, sammen med foreliggende rapporter / materiale inkl. gjeldende arealstrategi til å utlede sannsynlige virkninger av gjeldende plan. Det gjøres basert på kjent informasjon i tråd med KU-forskriftens § 20.
- I vurderingen av planalternativet omtaler vi hvordan de nye strategiske føringene/prioriteringene skiller seg fra de tidligere. Det kan være:
  - Gradsendringer
  - Endringer / forhold som er fjernet, eller nytt.

Igjen benytter vi tilgjengelig kjent informasjon, men vi må gå lenger i å vurdere sannsynlige virkninger ettersom vi ikke i samme grad har historiske utviklingstrekk å se tilbake på.

<sup>1</sup> <https://ndla.no/nb/subject:d1fe9d0a-a54d-49db-a4c2-fd5463a7c9e7/topic:a2f5aaa0-ab52-49d5-aabf-e7ffeac47fa2/topic:4e41bc03-7dcf-47f2-9d8a-48fe3280db92/topic:fb036f5c-bbbd-4d47-b053-06eca9b8ae8f/resource:77879626-e923-43ac-81bc-81ef62e4ca3a>

I begge tilfeller omtales målkonflikter.

Vi har skrevet en konsekvensvurdering for hvert tema og alternativ, og til slutt en helhetlig vurdering.

Det presiseres at tilgjengelig statistikk benyttes som en indikator, men ikke absolutte resultater. For eksempel: Befolkningsvekst i senterområder / tettsteder er en indikasjon på at flere får muligheten til å gå og sykle i det daglige, fordi flere tjenester / daglige reisemål er i nærområdet. Se for eksempel kartet med andelen reisende som bruker gange-, sykkel-, og kollektiv i henhold til reisevaneundersøkelsen i kartlagte kretser Moss, Fredrikstad og Sarpsborg nedenfor, som dokumenterer dette i en regional sammenheng. Det betyr ikke at alle får en kortere reisevei i det daglige, men i sum reduseres transportbehovet.

Ettersom 0-alternativet er gjeldende plan / arealstrategi gir den historiske utviklingen, sammen med aktuelle prognoser en sannsynlig indikasjon på hva som skjer dersom vi fastholder planen. Det har nå vært to generasjoner av fylkesplanene. Grepene i planen, selv om de har blitt revidert, har derfor fått virke en god stund (fra 2009), og påvirket arealplanleggingen ute i kommunene og dermed også arealutviklingen, selv om betydningen er usikker, noe som også ble framhevet i evalueringen av første generasjon av planen (Multiconsult, 2017). Arealstrategi med langsiktig grense og senterstruktur er blant de sentrale grepene i opprinnelig plan.

Fylkeskommunen har også regionale temakart for utvalgte hensyn knyttet til natur og kultur. Ettersom det ikke er lagt opp til nye arealer som ville vært i strid med regionale eller nasjonale verdier har disse ikke blitt benyttet direkte i vurderingene. Kartene benyttes som underlag for saksbehandling, blant annet innsigelser. Det er naturlig nok overlapp mellom en del av de kartlagte verdiene og tettstedsgrensene. Men det gir ikke nødvendigvis et bilde av konflikt, eller negativ konsekvens.

I tillegg er det sentralt å understreke at det ikke er en direkte sammenheng mellom fylkesplanen og fysisk utvikling. Vi nevner her noen sentrale forhold:

- Føringer i fylkesplanen tas opp i kommuneplanene, som igjen tas opp i reguleringsplaner og deretter søknader eller bare meldinger om tiltak. I alle disse leddene foregår det tilpasninger til det aktuelle nivået, og føringer kan både forsterkes, eller svekkes i denne prosessen.
- Det foregår nødvendigvis også utvikling og utbygging som ikke nødvendigvis er i tråd de strategiske grepene med fylkesplanen: Både mindre tiltak som likevel tillattes, og tiltak / planer som avklares gjennom innsigelser.
- Det er en treghet i systemet med offentlige arealplaner: Forenklet kan en si at grepene i en fylkesplan / regionalplan får effekt først i neste rullering av kommuneplaner, og nye reguleringsplaner. I tillegg gjelder tidligere vedtatte reguleringsplaner og kommuneplaner.
- Andre føringer og krav. For eksempel nasjonale forventninger, statlige planretningslinjer, endrede lovkrav mv.
- Når vi ser på aktuell statistikk for å vurdere effekter av arealstrategier er det også viktig å se på aktuelle endringer / utviklingstrekk i perioden siden gjeldende plangrep ble innført. Den samlede situasjonen er resultat av en historisk utvikling over lengre tid med en lang rekke faktorer.
- Sist, men ikke minst: Tilbud og etterspørsel etter arealer, bebyggelse, infrastruktur og anlegg er i stadig endring. Næringsvirksomheter endrer seg og får nye behov, tilbudet av råstoff og sluttprodukter påvirkes. Kort sagt vil utbygging påvirkes av både markedets tilbud og etterspørsel i tillegg til offentlige arealplaner. Bevaring av arealer / kvaliteter / hensyn er også et resultat av press på arealene og det offentlige planverket, inkludert lovverk. Nedenfor er omtalt noen viktige trender og hvordan de er vurdert i dette prosjektet:

- Finanskrisen 2008: Gjeldende regionalplan er fra 2018. Vi forutsetter derfor at denne ikke har vesentlig betydning, men vi nevner den fordi førstegenerasjons fylkesplan mot 2050 er fra 2009. Aktuell statistikk er heller ikke benyttet for år så langt tilbake.
- Covid-pandemi i primært 2020 og 2021, sammen med lave renter til slutten av pandemien (2022). Pandemien og lav rente førte bl a til økt etterspørsel etter større boliger utenfor byene i Osloregionen<sup>2</sup>.
- Renteøkning og kostnadsøkninger fra 2022 antar vi at slår tidligst inn i aktuell statistikk for nedbygging i 2023. Dette på grunn av treghet i prosessene med plan, byggesøknader og bygging.

Samlet er det en lang rekke usikkerheter i vurderingene, samt flere faktorer enn fylkesplanen som har påvirket arealutviklingen i fylket. Men når det er sagt, ved å være klar over disse hjelper det oss med å si noe om sannsynligheten ved vurderingene.

## 5. Grunnlag

### 5.1 Rapporter og planmateriale

I tillegg til statistiske kilder beskrevet i neste kapittel har vi i hovedsak benyttet oss av følgende rapporter / dokumenter som underlag for vurderingene:

- Gjeldende regionalplan / arealstrategi med kart (Østfold fylkeskommune)
- Evaluering av fylkesplan for Østfold – Østfold mot 2050 (Multiconsult, 2017)
- Temaer og strategier i nye regionale planer for Østfold 2024 (Østfold fylkeskommune)
- Vurdering av regionale planer for areal og transport i Viken – Rapport (Henning Larsen, Rambøll, 2022)
- Plangrunnlaget Viken 2023 (Viken fylkeskommune)<sup>3</sup>
- Utkast planforslag regional plan for areal og mobilitet (utkast per november 2024) (Østfold fylkeskommune)
- Planprogram for nye regionale planer i Viken 2021 (Viken fylkeskommune)
- Regional plan for vannforvaltning i de norske delene av vannregion Västerhavet 2022-2027
- Innlandet og Viken vannforvaltningsplan 2022-2027
- Regional kystsoneplan for Østfold
- Regional transportplan for Østfold mot 2050
- Regional plan for kulturminner i Østfold 2010-2022

### 5.2 Statistisk grunnlag

Nedenfor er vist statistikk som benyttes som et grunnlag for vurderingene i senere kapittel. I konsekvensvurderingene er det under hvert tema vist til hvilken aktuell statistikk som er benyttet. For eksempel er det naturlig under tema mobilitet å se oversikten over andelen gående, syklende og kollektivreisene i sammenheng med befolkningsveksten i de aktuelle områdene.

<sup>2</sup> [https://norges-bank.brage.unit.no/norges-bank-xmliui/bitstream/handle/11250/2760506/staff\\_memo\\_6\\_21---boligmarkedet-i-pandemiarret-2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://norges-bank.brage.unit.no/norges-bank-xmliui/bitstream/handle/11250/2760506/staff_memo_6_21---boligmarkedet-i-pandemiarret-2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

<sup>3</sup> Plangrunnlaget fra Viken er et grunnlag for plandokumenter for de tre gjenoppståtte fylkene Akershus, Buskerud og Østfold. Dette ble laget i påvente av at Viken skulle oppløses. Den nye regionale areal- og mobilitetsplanen tar utgangspunkt i plangrunnlaget, men det er gjort tilpasninger til Østfold.

### 5.2.1 Befolkningsutvikling tettsted og spredt utbygging

Nedenfor er statistikk for befolkning i tettsted og spredtbygde områder<sup>4</sup> Det er to hovedtendenser som er sentrale å trekke fram i denne sammenheng:

1. Befolkningsveksten i Østfold skjer i hovedsak i tettstedene. Se tabell med prosentvis vekst i tettsteder, spredtbygde områder, og andelen av dagens befolkning i tettsted.
2. Befolkningsveksten i tettstedene er også sterkere enn veksten i tettstedsarealet. Det foregår altså en fortetting av tettstedsarealene. Se tabell med oversikt over befolkningstetthet i tettstedene.

Befolkningsveksten i og rundt tettstedene har vært høyere enn den samlede veksten i fylket. Det er altså en nedgang i antall innbyggere som bor i spredtbygde områder. Det betyr ikke at alle spredtbygde områder har nedgang, men samlet er tendensen at tettstedene styrker seg på bekostning av de spredtbygde områdene. Tettsted er et sammenhengende bebygd område hvor det bor minst 200 personer og hvor avstanden mellom hus ikke er mer enn 50 meter (SSB's definisjon). Spredtbygde områder er alle andre områder.

I 2022 var 56 % av all ny bebyggelse (dvs. både bolig og næring) innenfor eksisterende tettsted. Det inkluderer også tidligere bebygd areal som blir bebygd. Denne statistikken sier ikke noe om størrelse eller type bygg.

Aremerk er eneste kommune uten tettsted. Kommunen hadde definert tettsted fram til 2016, men dette har siden blitt omdefinert som spredtbygd.

**Tabell 2: Andelen av befolkningen bosatt i tettsted**

| Fylker                 | 2014   | 2015   | 2016   | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   | 2022   | 2023   |
|------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| <b>Østfold</b>         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| <b>Aremerk</b>         | 25,1 % | 24,8 % | 24,5 % | 0,0 %  | 0,0 %  | 0,0 %  | 0,0 %  | 0,0 %  | 0,0 %  | 0,0 %  |
| <b>Fredrikstad</b>     | 91,9 % | 92,5 % | 92,4 % | 92,8 % | 93,1 % | 92,5 % | 92,7 % | 92,8 % | 93,1 % | 93,3 % |
| <b>Halden</b>          | 86,4 % | 86,5 % | 86,7 % | 86,7 % | 86,8 % | 86,9 % | 86,8 % | 87,0 % | 87,6 % | 87,5 % |
| <b>Hvaler</b>          | 59,3 % | 59,0 % | 59,3 % | 60,2 % | 60,4 % | 61,3 % | 62,1 % | 62,4 % | 62,4 % | 62,4 % |
| <b>Indre Østfold</b>   | 74,3 % | 74,7 % | 75,9 % | 76,5 % | 76,8 % | 76,7 % | 77,6 % | 77,7 % | 77,4 % | 78,2 % |
| <b>Marker</b>          | 52,0 % | 52,1 % | 51,4 % | 51,5 % | 50,9 % | 51,4 % | 51,9 % | 51,3 % | 51,7 % | 50,9 % |
| <b>Moss</b>            | 95,7 % | 95,6 % | 95,7 % | 95,8 % | 95,9 % | 96,0 % | 96,0 % | 96,0 % | 96,1 % | 96,2 % |
| <b>Rakkestad</b>       | 60,2 % | 59,7 % | 60,6 % | 60,6 % | 60,9 % | 61,4 % | 62,0 % | 62,1 % | 62,3 % | 62,7 % |
| <b>Råde</b>            | 74,7 % | 75,4 % | 75,6 % | 75,4 % | 75,4 % | 76,2 % | 76,1 % | 76,8 % | 76,6 % | 78,9 % |
| <b>Sarpsborg</b>       | 90,6 % | 90,6 % | 90,7 % | 90,7 % | 90,9 % | 91,0 % | 91,0 % | 91,0 % | 91,2 % | 90,9 % |
| <b>Skiptvet</b>        | 45,2 % | 45,3 % | 44,7 % | 45,7 % | 45,8 % | 45,3 % | 45,7 % | 46,2 % | 47,6 % | 48,7 % |
| <b>Våler (Østfold)</b> | 61,8 % | 62,0 % | 64,7 % | 65,3 % | 66,6 % | 67,5 % | 68,2 % | 68,0 % | 68,2 % | 68,4 % |

<sup>4</sup> Kilde: Østfold fylkeskommune, befolkning. Ark med data sannsynligvis hentet fra Analyse ABØ. Fra SSB-data. Bearbeidet med PowerBI.

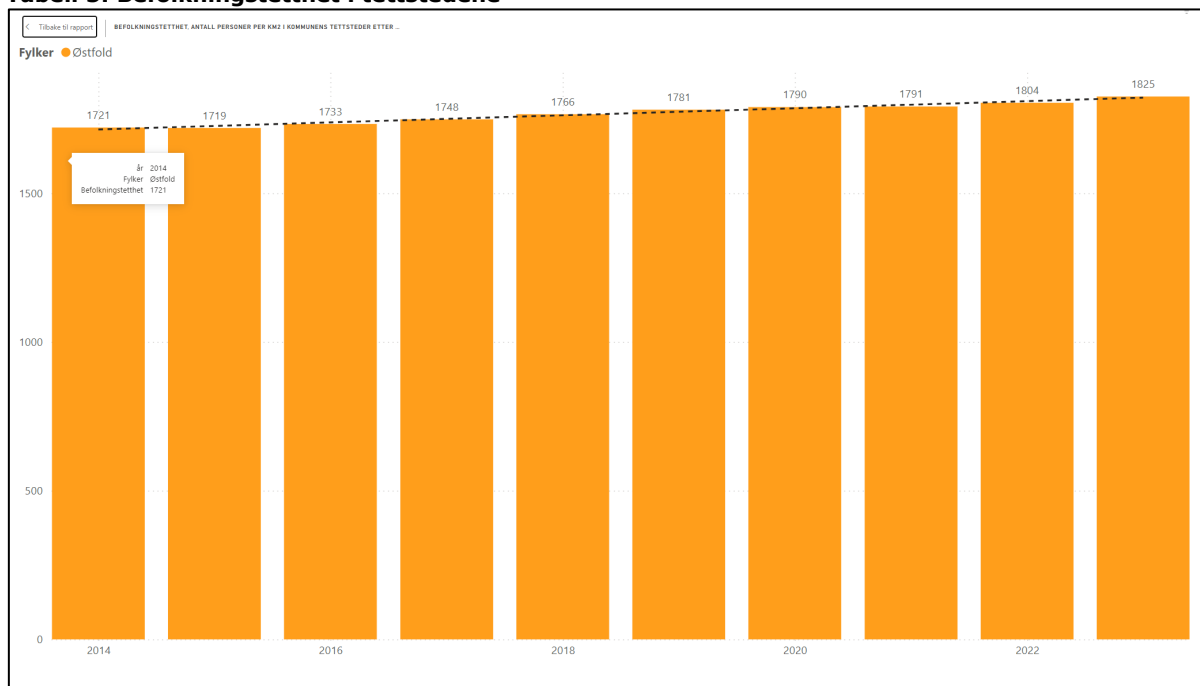
Tabell 3: Befolkningsvekst i tettsted

| Fylker          | 2015   | 2016   | 2017     | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   | 2022  | 2023   |
|-----------------|--------|--------|----------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|
| ☐ Østfold       |        |        |          |        |        |        |        |       |        |
| Aremark         | -1,4 % | -1,1 % | -100,0 % |        |        |        |        |       |        |
| Fredrikstad     | 1,4 %  | 0,9 %  | 1,9 %    | 1,3 %  | 0,4 %  | 0,9 %  | 1,1 %  | 1,2 % | 0,9 %  |
| Halden          | 0,7 %  | 1,0 %  | 0,8 %    | 0,9 %  | 0,6 %  | 0,6 %  | 0,2 %  | 0,9 % | 0,8 %  |
| Hvaler          | 1,5 %  | 1,3 %  | 1,6 %    | 0,9 %  | 2,8 %  | 2,8 %  | 1,2 %  | 0,9 % | 0,5 %  |
| Indre Østfold   | 1,3 %  | 2,1 %  | 1,6 %    | 0,9 %  | 0,5 %  | 2,3 %  | 1,1 %  | 0,6 % | 2,7 %  |
| Marker          | 0,6 %  | -1,5 % | -0,1 %   | -2,0 % | 1,8 %  | 1,0 %  | -1,0 % | 0,0 % | 0,3 %  |
| Moss            | 1,3 %  | 1,4 %  | 1,1 %    | 1,2 %  | 0,5 %  | 0,9 %  | 0,8 %  | 1,4 % | 2,0 %  |
| Rakkestad       | -0,2 % | 2,3 %  | 1,1 %    | 0,8 %  | 1,2 %  | 1,3 %  | -0,2 % | 1,4 % | 1,3 %  |
| Råde            | 2,3 %  | 2,4 %  | 0,3 %    | 0,9 %  | 2,2 %  | -0,6 % | 1,7 %  | 0,6 % | 12,2 % |
| Sarpsborg       | 0,3 %  | 1,0 %  | 0,9 %    | 1,0 %  | 1,0 %  | 1,3 %  | 1,0 %  | 1,7 % | 1,2 %  |
| Skiptvet        | 0,4 %  | -1,1 % | 3,3 %    | 1,4 %  | -1,9 % | 1,1 %  | 1,7 %  | 3,5 % | 3,4 %  |
| Våler (Østfold) | 2,9 %  | 6,2 %  | 3,8 %    | 4,5 %  | 3,7 %  | 3,5 %  | 0,9 %  | 2,2 % | 2,2 %  |

Tabell 4: Befolkningsvekst i spredtbygde strøk

| <a href="#">← Tilbake til rapport</a>   ÅRLIG BEFOLKNINGSVEKST I SPREDTBYGDE STRØK AV KOMMUNENE |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Fylker  | 2015   | 2016   | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   | 2022   | 2023   |
| ☐ Østfold   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Aremark   | 0,5 %  | 0,2 %  | 31,9 % | -0,1 % | -3,0 % | -2,4 % | 0,2 %  | -0,8 % | 1,1 %  |
| Fredrikstad   | -6,0 % | 4,6 %  | -4,1 % | -2,2 % | 9,1 %  | -1,2 % | -0,3 % | -2,4 % | -1,8 % |
| Halden  | -0,3 % | -0,2 % | 1,4 %  | 0,0 %  | -0,1 % | 0,8 %  | -1,2 % | -3,7 % | 2,1 %  |
| Hvaler  | 3,2 %  | -0,3 % | -1,9 % | 0,1 %  | -0,9 % | -0,7 % | -0,5 % | 1,4 %  | 0,4 %  |
| Indre Østfold   | -1,1 % | -3,7 % | -1,6 % | -0,6 % | 1,5 %  | -2,9 % | 0,3 %  | 2,1 %  | -1,5 % |
| Marker  | 0,3 %  | 1,4 %  | -0,7 % | 0,6 %  | -0,6 % | -0,7 % | 1,4 %  | -1,3 % | 3,2 %  |
| Moss  | 1,4 %  | 0,4 %  | 0,8 %  | 0,3 %  | -2,0 % | -0,7 % | 1,2 %  | 0,7 %  | 1,5 %  |
| Rakkestad   | 1,8 %  | -1,2 % | 1,3 %  | -0,5 % | -0,9 % | -1,2 % | -0,7 % | 1,0 %  | -0,4 % |
| Råde  | -1,0 % | 1,3 %  | 1,7 %  | 0,5 %  | -2,5 % | 0,3 %  | -2,2 % | 1,8 %  | -1,4 % |
| Sarpsborg   | -0,0 % | 0,6 %  | 1,1 %  | -1,2 % | 0,0 %  | 0,5 %  | 2,3 %  | -0,8 % | 5,0 %  |
| Skiptvet  | -0,2 % | 1,9 %  | -1,0 % | 1,4 %  | 0,0 %  | -0,5 % | -0,4 % | -1,9 % | -1,1 % |
| Våler (Østfold)   | 1,9 %  | -5,5 % | 1,3 %  | -1,1 % | -0,7 % | 0,6 %  | 1,9 %  | 1,2 %  | 1,3 %  |



**Tabell 5: Befolningstetthet i tettstedene****Tabell 6: Befolningsveksten i Østfold i tettsted og i sum i planperioden (Kilder: SSB-tabell 04681 og 11342):**

|          | Befolkning 2018 | Befolkning 2024 | Vekst  | Vekst per år | Årlig vekst % |
|----------|-----------------|-----------------|--------|--------------|---------------|
| Tettsted | 253 811         | 271 469         | 17 658 | 2 943        | 1,2 %         |
| Sum      | 295 420         | 312 152         | 16 732 | 2 789        | 0,9 %         |

Merk at tabellen ikke tar utgangspunkt i tettstedsgrensene fra 2018, men de til enhver tids gjeldende tettstedsgrenser. Det vil si at vekst skjer som utvidelse av tettstedet inngår denne likevel i tettstedet. Dette er slik sett et godt overordnet mål med hensyn til plangrepet langsiktige grenser som er trukket rundt tettstedene.

### 5.2.2 Tettstedsareal per innbygger

Nedenfor er vist utviklingen i tettstedsareal, befolkning og tettstedsareal per innbygger i perioden. Samlet tettstedsareal er 147,1 km<sup>2</sup> hvorav økningen har vært 3,3 km<sup>2</sup>. Det vil si et årlig snitt på 0,66 km<sup>2</sup> = 660 dekar.

Tettstedsarealet per bosatt er blitt redusert med 18,5 m<sup>2</sup> fra 566,5 til 548 m<sup>2</sup>.

**Tabell 7: Tettstedsareal (km<sup>2</sup>) 2018-2023 (Kilde: Østfold fylkeskommune, bearbeidet fra SSB data)**

| Region         | 2018         | 2023         | Endring 2018-2023 | Årlig snitt |
|----------------|--------------|--------------|-------------------|-------------|
| Indre Østfold  | 24,2         | 25,0         | 0,8               | 0,16        |
| Mossregionen   | 29,4         | 29,9         | 0,5               | 0,1         |
| Søndre Østfold | 90,1         | 92,2         | 2,1               | 0,42        |
| <b>SUM</b>     | <b>143,8</b> | <b>147,1</b> | <b>3,3</b>        | <b>0,66</b> |

**Tabell 8: Bosatte 2018-2023 (Kilde: Østfold fylkeskommune, bearbeidet fra SSB data)**

| Region         | 2018           | 2023           | Endring 2018-2023 |
|----------------|----------------|----------------|-------------------|
| Indre Østfold  | 37 376         | 40 009         | 2 633             |
| Mosseregionen  | 55 922         | 59 964         | 4 042             |
| Søndre Østfold | 160 513        | 168 436        | 7 923             |
| <b>SUM</b>     | <b>253 811</b> | <b>268 409</b> | <b>14 598</b>     |

**Tabell 9: Tettstedareal (m2) per bosatt (Kilde: Østfold fylkeskommune, bearbeidet fra SSB data)**

| Region         | Snitt 2018   | Snitt 2023   | Endring 2018-2023 | Endring årlig snitt 2018-2023 |
|----------------|--------------|--------------|-------------------|-------------------------------|
| Indre Østfold  | 648,3        | 624,4        | -23,9             | -4,8                          |
| Mosseregionen  | 526,3        | 499,3        | -27,0             | -5,4                          |
| Søndre Østfold | 561,3        | 547,1        | -14,2             | -2,8                          |
| <b>Snitt</b>   | <b>566,4</b> | <b>547,9</b> | <b>-18,5</b>      | <b>-3,7</b>                   |

### 5.2.3 Arealutvikling næring og bolig

Nedenfor er utviklingen i arealbruk for næring og offentlig og privat tjenesteyting. Tallene gjelder faktisk arealbruk, og ikke planlagt. Arealet er økt med 15 % / 3 600 dekar i perioden. Årlig gjennomsnittlig økning er 600 dekar. Helse og sosial, samt undervisning kommer i tillegg.

Videre er vist utviklingen i areal for bolig. Arealet er økt med 1 % / 730 dekar i perioden. Årlig gjennomsnittlig økning er 122 dekar.

Økningen i næringsareal er altså vesentlig høyere både relativt og absolutt sammenlignet med bolig.

**Tabell 10: Utvikling i næringsareal i perioden (Kilde: SSB-tabell 09594)**

| Kommune                | 2018 daa     | 2024 daa     | Økning daa  | Økning %  | Snitt økning per år daa |
|------------------------|--------------|--------------|-------------|-----------|-------------------------|
| K-3101 Halden          | 2860         | 2930         | 70          | 2         | 12                      |
| K-3103 Moss            | 3320         | 4030         | 710         | 21        | 118                     |
| K-3105 Sarpsborg       | 4060         | 4530         | 470         | 12        | 78                      |
| K-3107 Fredrikstad     | 6000         | 6430         | 430         | 7         | 72                      |
| K-3110 Hvaler          | 330          | 340          | 10          | 3         | 2                       |
| K-3112 Råde            | 1190         | 1350         | 160         | 13        | 27                      |
| K-3114 Våler (Østfold) | 290          | 360          | 70          | 24        | 12                      |
| K-3116 Skiptvet        | 190          | 260          | 70          | 37        | 12                      |
| K-3118 Indre Østfold   | 4100         | 5380         | 1280        | 31        | 213                     |
| K-3120 Rakkestad       | 1030         | 1270         | 240         | 23        | 40                      |
| K-3122 Marker          | 450          | 530          | 80          | 18        | 13                      |
| K-3124 Aremark         | 270          | 280          | 10          | 4         | 2                       |
| <b>SUM</b>             | <b>24090</b> | <b>27690</b> | <b>3600</b> | <b>15</b> | <b>600</b>              |

**Tabell 11: Utviklingen i boligareal i perioden (Kilde: SSB-tabell 09594)**

|                        | <b>2018<br/>daa</b> | <b>2024<br/>daa</b> | <b>Endring<br/>daa</b> | <b>Endring %</b> | <b>Snitt økning per<br/>år daa</b> |
|------------------------|---------------------|---------------------|------------------------|------------------|------------------------------------|
| K-3101 Halden          | 9500                | 9680                | 180                    | 2 %              | 30                                 |
| K-3103 Moss            | 10320               | 10250               | -70                    | -1 %             | -12                                |
| K-3105 Sarpsborg       | 13830               | 13880               | 50                     | 0 %              | 8                                  |
| K-3107 Fredrikstad     | 19840               | 19820               | -20                    | 0 %              | -3                                 |
| K-3110 Hvaler          | 2260                | 2250                | -10                    | 0 %              | -2                                 |
| K-3112 Råde            | 2650                | 2610                | -40                    | -2 %             | -7                                 |
| K-3114 Våler (Østfold) | 1870                | 2000                | 130                    | 7 %              | 22                                 |
| K-3116 Skiptvet        | 1310                | 1330                | 20                     | 2 %              | 3                                  |
| K-3118 Indre Østfold   | 13100               | 13410               | 310                    | 2 %              | 52                                 |
| K-3120 Rakkestad       | 2910                | 3000                | 90                     | 3 %              | 15                                 |
| K-3122 Marker          | 1340                | 1420                | 80                     | 6 %              | 13                                 |
| K-3124 Aremark         | 630                 | 640                 | 10                     | 2 %              | 2                                  |
| <b>SUM</b>             | <b>79 560</b>       | <b>80 290</b>       | <b>730</b>             | <b>1 %</b>       | <b>122</b>                         |

## 5.2.4 Fysisk nedbygd areal

Det fysisk nedbygde arealet knyttet til bebyggelse har vært økt med ca. 1,2 % årlig i perioden.

For veiareal har veksten vært svært lavt / neglisjerbart på dette nivået.

**Tabell 12: Utvikling i areal dekket av bygninger i perioden (fysisk nedbygd areal) (Kilde: SSB-tabell 10781)**

|                        | <b>2018<br/>daa</b> | <b>2024<br/>daa</b> | <b>Endring<br/>daa</b> | <b>Endring<br/>%</b> | <b>Endring årlig<br/>snitt</b> | <b>Årlig<br/>endring<br/>% fra<br/>2018</b> |
|------------------------|---------------------|---------------------|------------------------|----------------------|--------------------------------|---|
| K-3101 Halden          | 3300                | 3570                | 270                    | 8 %                  | 45                             |   |
| K-3103 Moss            | 4040                | 4500                | 460                    | 11 %                 | 77                             |   |
| K-3105 Sarpsborg       | 5320                | 5630                | 310                    | 6 %                  | 52                             |   |
| K-3107 Fredrikstad     | 7310                | 7700                | 390                    | 5 %                  | 65                             |   |
| K-3110 Hvaler          | 1080                | 1120                | 40                     | 4 %                  | 7                              |   |
| K-3112 Råde            | 1160                | 1240                | 80                     | 7 %                  | 13                             |   |
| K-3114 Våler (Østfold) | 750                 | 820                 | 70                     | 9 %                  | 12                             |   |
| K-3116 Skiptvet        | 570                 | 610                 | 40                     | 7 %                  | 7                              |   |
| K-3118 Indre Østfold   | 5320                | 5750                | 430                    | 8 %                  | 72                             |   |
| K-3120 Rakkestad       | 1550                | 1660                | 110                    | 7 %                  | 18                             |   |
| K-3122 Marker          | 720                 | 770                 | 50                     | 7 %                  | 8                              |   |
| K-3124 Aremark         | 360                 | 370                 | 10                     | 3 %                  | 2                              |   |
| <b>SUM</b>             | <b>31480</b>        | <b>33740</b>        | <b>2260</b>            | <b>7 %</b>           | <b>377</b>                     | <b>1,2 %</b>                                |

**Tabell 13: Utvikling areal dekket av veibane i perioden (fysisk nedbygd areal) (Kilde: SSB-tabell 10781)**

| K-3101 Halden          | 2018 daa     | 2024 daa     | Endring    | Endring årlig snitt | Endring årlig snitt |
|------------------------|--------------|--------------|------------|---------------------|---------------------|
| K-3103 Moss            | 5810         | 5920         | 110        | 2 %                 | 18                  |
| K-3105 Sarpsborg       | 3610         | 3770         | 160        | 4 %                 | 27                  |
| K-3107 Fredrikstad     | 6690         | 6740         | 50         | 1 %                 | 8                   |
| K-3110 Hvaler          | 6520         | 6590         | 70         | 1 %                 | 12                  |
| K-3112 Råde            | 960          | 980          | 20         | 2 %                 | 3                   |
| K-3114 Våler (Østfold) | 1790         | 1750         | -40        | -2 %                | -7                  |
| K-3116 Skiptvet        | 1810         | 1800         | -10        | -1 %                | -2                  |
| K-3118 Indre Østfold   | 1030         | 1010         | -20        | -2 %                | -3                  |
| K-3120 Rakkestad       | 9370         | 9190         | -180       | -2 %                | -30                 |
| K-3122 Marker          | 3550         | 3410         | -140       | -4 %                | -23                 |
| K-3124 Aremark         | 2900         | 2990         | 90         | 3 %                 | 15                  |
| <b>SUM</b>             | 1870         | 1900         | 30         | 2 %                 | 5                   |
|                        | <b>45910</b> | <b>46050</b> | <b>140</b> | <b>0 %</b>          | <b>23</b>           |

### 5.2.5 Arealreserver

Nedenfor er vist arealreserver i gjeldende kommuneplaner (KPA) og hvilke arealbruk de berører. Tallene inkluderer bebyggelse og anleggsformål, boligformål, sentrumsformål og kombinasjonsformål. Tallene inkluderer ikke næring, tjenesteyting, industri eller andre bygge- og anleggsformål.

Arealreserver i kommuneplanen er områder som er avsatt til utbygging, men som ikke er utbygd. Arealer som er uegnet eller uforenelig med bygging er trukket fra. Arealer som ikke framkommer med formål i KPA, men er regulert og tatt inn i KPA med hensynssone er inkludert.

Arealreservene er i sum ca. 16 km<sup>2</sup>. De berører ca. 2,5 km<sup>2</sup> jordbruksareal (fulldyrka jord, overflate dyrka jord og innmarksbeite), og ca. 12 km<sup>2</sup> skog. Det er noen andre kategorier som åpen fastmark som ikke er tatt med i tabellen. Derfor er summen noe høyere enn summen av de tre arealkategoriene.

**Tabell 14: Arealreserver (dekar) for arealer som inkluderer boligformål, og berørt jordbruk- og skogsareal (Kilde: SSB-tabell 14352).**

|                        | SUM   | Jordbruk | Åpen myr | Skog  |
|------------------------|-------|----------|----------|-------|
| K-3101 Halden          | 1 707 | 153      | 1        | 1 421 |
| K-3103 Moss            | 1 060 | 166      | -        | 755   |
| K-3105 Sarpsborg       | 2 616 | 417      | 11       | 1 842 |
| K-3107 Fredrikstad     | 2 638 | 481      | 5        | 1 746 |
| K-3110 Hvaler          | 799   | 70       | -        | 426   |
| K-3112 Råde            | 316   | 10       | -        | 294   |
| K-3114 Våler (Østfold) | 563   | 50       | 4        | 485   |

|                      |               |              |           |               |
|----------------------|---------------|--------------|-----------|---------------|
| K-3116 Skiptvet      | 597           | 22           | -         | 569           |
| K-3118 Indre Østfold | 4 481         | 830          | 14        | 3 384         |
| K-3120 Rakkestad     | 236           | 128          | -         | 82            |
| K-3122 Marker        | 535           | 118          | 1         | 397           |
| K-3124 Aremark       | 656           | 110          | -         | 498           |
|                      | <b>16 204</b> | <b>2 555</b> | <b>36</b> | <b>11 899</b> |

### 5.2.6 Skog- og myrareal

Nedenfor er vist utviklingen i skog- og myrareal i planperioden. Skogsareal er økt med 23 km<sup>2</sup> / 1 %. For myr er arealet redusert med 18,6 km<sup>2</sup> / 25 %. Merk at tabellene har en usikkerhet knyttet til presisjon. Se fotnote til tabellene.

**Tabell 15: Skogsareal og endring i perioden (Kilde: SSB-tabell 09594<sup>5</sup>)**

|                        | 2018 km <sup>2</sup> | 2024 km <sup>2</sup> | Endring km <sup>2</sup> | Endring %  | Snitt endring per år km <sup>2</sup> |
|------------------------|----------------------|----------------------|-------------------------|------------|--------------------------------------|
| K-3101 Halden          | 474                  | 480                  | 7                       | 1 %        | 1,1                                  |
| K-3103 Moss            | 61                   | 60                   | -1                      | -1 %       | -0,1                                 |
| K-3105 Sarpsborg       | 240                  | 241                  | 1                       | 1 %        | 0,2                                  |
| K-3107 Fredrikstad     | 137                  | 139                  | 3                       | 2 %        | 0,4                                  |
| K-3110 Hvaler          | 32                   | 34                   | 2                       | 6 %        | 0,3                                  |
| K-3112 Råde            | 53                   | 54                   | 0                       | 1 %        | 0,1                                  |
| K-3114 Våler (Østfold) | 191                  | 192                  | 1                       | 0 %        | 0,1                                  |
| K-3116 Skiptvet        | 54                   | 54                   | 0                       | 0 %        | 0,0                                  |
| K-3118 Indre Østfold   | 450                  | 450                  | 0                       | 0 %        | 0,0                                  |
| K-3120 Rakkestad       | 280                  | 283                  | 3                       | 1 %        | 0,5                                  |
| K-3122 Marker          | 301                  | 304                  | 3                       | 1 %        | 0,6                                  |
| K-3124 Aremark         | 242                  | 245                  | 4                       | 1 %        | 0,6                                  |
| SUM                    | <b>2 513</b>         | <b>2 536</b>         | <b>23</b>               | <b>1 %</b> | <b>3,9</b>                           |

**Tabell 16: Myrareal og endring i perioden (Kilde: SSB-tabell 09594).**

|                        | 2018  | 2024  | Endring km <sup>2</sup> | Endring % | Snitt endring per år km <sup>2</sup> |
|------------------------|-------|-------|-------------------------|-----------|--------------------------------------|
| K-3101 Halden          | 21,24 | 16,24 | -5                      | -24 %     | -0,83                                |
| K-3103 Moss            | 0,26  | 0,2   | -0,06                   | -23 %     | -0,01                                |
| K-3105 Sarpsborg       | 2,56  | 1,68  | -0,88                   | -34 %     | -0,15                                |
| K-3107 Fredrikstad     | 0,37  | 0,17  | -0,2                    | -54 %     | -0,03                                |
| K-3110 Hvaler          | 0,18  | 0,16  | -0,02                   | -11 %     | 0,00                                 |
| K-3112 Råde            | 0,53  | 0,41  | -0,12                   | -23 %     | -0,02                                |
| K-3114 Våler (Østfold) | 2,27  | 1,59  | -0,68                   | -30 %     | -0,11                                |
| K-3116 Skiptvet        | 0,31  | 0,19  | -0,12                   | -39 %     | -0,02                                |
| K-3118 Indre Østfold   | 9,71  | 7,41  | -2,3                    | -24 %     | -0,38                                |

<sup>5</sup> For tabell 09594 skriver SSB i omtalen tabellen at den ikke bør benyttes til å sammenligne år på grunn av bedret presisjon. For landbruk har for eksempel drivhus blitt tatt ut av statistikken. For landbruk benytter vi dels derfor en annen kilde. For vårt bruk for øvrig vurderer vi imidlertid at tabellen er relevant ettersom vi bruker tabellen til en indikasjon på utvikling over tid, og at den suppleres med andre vurderinger. Utviklingen for myrareal synes jevn i perioden / mellom årgangene. For sikkerhets skyld omtaler vi resultatene fra tabellen med større usikkerhet enn ellers i vurderingene.

|                  |              |              |               |              |              |
|------------------|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|
| K-3120 Rakkestad | 10,87        | 7,88         | -2,99         | -28 %        | -0,50        |
| K-3122 Marker    | 14,26        | 11,17        | -3,09         | -22 %        | -0,52        |
| K-3124 Aremark   | 10,63        | 7,46         | -3,17         | -30 %        | -0,53        |
| <b>SUM</b>       | <b>73,19</b> | <b>54,56</b> | <b>-18,63</b> | <b>-25 %</b> | <b>-3,11</b> |

### 5.2.7 Dyrka mark

Nedenfor er vist utviklingen i omdisponering av dyrka og dyrkbar mark. Det er inkludert omdisponering til alle formål, og omdisponering både etter jordloven og plan- og bygningsloven. Statistikken er mangelfull for 2018 og 2019, men vi har tall fra 2020. I denne perioden er årlig gjennomsnittlig omdisponering i fylket 187 dekar.

**Tabell 17: Omdisponering av dyrka og dyrkbar mark (Kilde: SSB-tabell 11776)**

|                    | 2020        | 2021         | 2022         | 2023         | SUM          | Årlig snitt  |
|--------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 3001 Halden        | 0           | 2            | 1            | 2            | 5            | <b>1,3</b>   |
| 3002 Moss          | 5,7         | 9,6          | 9,5          | 13,3         | 38,1         | <b>9,5</b>   |
| 3003 Sarpsborg     | 2,1         | 76,7         | 15,5         | 94,5         | 188,8        | <b>47,2</b>  |
| 3004 Fredrikstad   | 2,7         | 1            | 31,5         | 51,9         | 87,1         | <b>21,8</b>  |
| 3011 Hvaler        | 0           | 0            | 0            | 0            | 0            | <b>0,0</b>   |
| 3012 Aremark       | 0           | 2            | 3,4          | 0            | 5,4          | <b>1,4</b>   |
| 3013 Marker        | 0,3         | 0            | 0            | 0            | 0,3          | <b>0,1</b>   |
| 3014 Indre Østfold | 63,9        | 53,5         | 167,3        | 117,3        | 402          | <b>100,5</b> |
| 3015 Skiptvet      | 9           | 0,6          | 0            | 0            | 9,6          | <b>2,4</b>   |
| 3016 Rakkestad     | 0           | 0            | 0            | 0            | 0            | <b>0,0</b>   |
| 3017 Råde          | 6           | 0            | 1,1          | 4,1          | 11,2         | <b>2,8</b>   |
| 3018 Våler (Viken) | 0           | 0            | 0            | 0,4          | 0,4          | <b>0,1</b>   |
| <b>SUM</b>         | <b>89,7</b> | <b>145,4</b> | <b>229,3</b> | <b>283,5</b> | <b>747,9</b> | <b>187,0</b> |

### 5.2.8 Strandsone

Nedenfor er vist utviklingen i potensielt tilgjengelig strandsoneareal i aktuelle kommuner i perioden. areal som ikke er bygningsnært, det vi si nærmere enn 50 meter fra nærmeste bygg. ikke dyrket mark, eller beslaglagt vei eller jernbaneareal.

Arealet er redusert med 2,2 % / 496 dekar i sum. I underkant av 0,5 % / 100 dekar årlig i snitt.

**Tabell 18: Potensielt tilgjengelig strandsoneareal på fastlandet inkludert øyer med fastlandsforbindelse (Kilde: SSB-tabell 08917)**

|             |                    | 2019<br>daa | 2024<br>daa | 2019<br>daa sum | 2024<br>daa sum | Endring<br>daa | Endring<br>% |
|-------------|--------------------|-------------|-------------|-----------------|-----------------|----------------|--------------|
| 3101 Halden | Liten helling (<3) | 520         | 496         |                 |                 |                |              |
|             | Noe helling (3-10) | 673         | 657         |                 |                 |                |              |

|                  |                      |              |              |              |              |            |              |
|------------------|----------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------|--------------|
|                  | Stor helling (10-25) | 1192         | 1176         | 2385         | 2329         | -56        | -2,3 %       |
| 3103 Moss        | Liten helling (<3)   | 687          | 649          |              |              |            |              |
|                  | Noe helling (3-10)   | 1231         | 1170         |              |              |            |              |
|                  | Stor helling (10-25) | 1026         | 1008         | 2944         | 2827         | -117       | -4,0 %       |
| 3105 Sarpsborg   | Liten helling (<3)   | 477          | 473          |              |              |            |              |
|                  | Noe helling (3-10)   | 594          | 574          |              |              |            |              |
|                  | Stor helling (10-25) | 491          | 481          | 1562         | 1528         | -34        | -2,2 %       |
| 3107 Fredrikstad | Liten helling (<3)   | 2191         | 2082         |              |              |            |              |
|                  | Noe helling (3-10)   | 3029         | 2953         |              |              |            |              |
|                  | Stor helling (10-25) | 2067         | 2035         | 7287         | 7070         | -217       | -3,0 %       |
| 3110 Hvaler      | Liten helling (<3)   | 1504         | 1497         |              |              |            |              |
|                  | Noe helling (3-10)   | 3485         | 3454         |              |              |            |              |
|                  | Stor helling (10-25) | 2387         | 2358         | 7376         | 7309         | -67        | -0,9 %       |
| 3112 Råde        | Liten helling (<3)   | 398          | 396          |              |              |            |              |
|                  | Noe helling (3-10)   | 441          | 439          |              |              |            |              |
|                  | Stor helling (10-25) | 82           | 81           | 921          | 916          | -5         | -0,5 %       |
| <b>SUM</b>       |                      | <b>22475</b> | <b>21979</b> | <b>22475</b> | <b>21979</b> | <b>496</b> | <b>2,2 %</b> |

Veldig bratte arealer (helling over 25) er ikke inkludert. Det er ikke angitt i SSB om det gjelder grader eller prosent. Uansett vil disse i praksis være vanskelig tilgjengelige.

#### 5.2.9 Friluftsliv / tilgang til grøntområder

Tilgangen til grøntarealer er viktig for livskvalitet. Tilgang til lekeområder er spesielt viktig i ung alder.

Statistikken tallfester tilgangen til friarealer av ulike størrelser for bosatte i tettsteder. Den viser andelen bosatte med tilgang til rekreasjonsareal og nærturterreng, etter aldersgruppe.

Følgende arealer inngår i leke- og rekreasjonsareal og nærturterreng (faktisk arealbruk i henhold til SSB-kart):

- Skog, åpen fastmark, våtmark, bart fjell, grus- og blokkmark, park- og idrettsområder jf. SSBs standard for klassifisering av arealer til statistikkformål.
- Innsjøer og tjern som er mindre enn 1 dekar inngår også.

Nærturterreng er slike arealer over 200 daa.

Veier med ÅDT over 3000 og over 30 km/t fartsgrense anses som en barriere for rekreasjonsareal. For nærturterreng er barriere satt litt høyere. I tillegg er bane og en del andre tiltak å anse som barriere. Fullstendig beskrivelse av statistikken:

<https://www.ssb.no/natur-og-miljo/areal/statistikk/rekreasjonsareal-og-naerturterreng>

Det er en lang rekke tettsteder i Østfold (ca. 100). Nedenfor er gjort et utvalg fra de aktuelle kommunene.

I utvalget er det en i rekke av tettstedene en økning i andelen personer under 20 år som har trygg tilgang på rekreasjonsareal. For tilgangen til større områder (nærturterreng) er trenden motsatt.

Både Halden og Fredrikstad / Sarpsborg har positiv vekst i tilgang til begge typer grøntområder. Tilgangen til nærturterreng er nesten borte. Det kan være på grunn av nedbygging eller utbygging av samferdselsareal.

**Tabell 19: Andel av befolkningen med trygg tilgang til potensielle rekreasjonsområder (i kolonne 2 og 3) og nærturterreng (i kolonne 5 og 6) i prosent samt endring fra 2018 til 2022. Utvalgte tettsteder. Personer under 20 år. (Kilde: SSB-tabell 09580)**

|                            | 2018 | 2022 | Endring | 2018 | 2022 | Endring |
|----------------------------|------|------|---------|------|------|---------|
| 0001 Halden                | 43   | 48   | 5       | 52   | 56   | 4       |
| 0022 Fredrikstad/Sarpsborg | 54   | 57   | 3       | 32   | 34   | 2       |
| 0031 Moss                  | 39   | 59   | 20      | 42   | 36   | -6      |
| 0041 Skjærhalden           | 89   | 82   | -7      | 98   | 93   | -5      |
| 0081 Ørje                  | 67   | 65   | -2      | 82   | 77   | -5      |
| 0111 Askim                 | 55   | 55   | 0       | 37   | 29   | -8      |
| 0121 Mysen                 | 49   | 51   | 2       | 72   | 74   | 2       |
| 0131 Skiptvet              | 68   | 67   | -1      | 80   | 73   | -7      |
| 0141 Rakkestad             | 41   | 46   | 5       | 14   | 14   | 0       |
| 0193 Karlshus              | 50   | 50   | 0       | 16   | 14   | -2      |
| 0201 Halmstad              | 32   | 44   | 12      | 44   | 1    | -43     |
| 0211 Kirkebygden           | 55   | 61   | 6       | 78   | 74   | -4      |

#### 5.2.10 Kulturminner og kulturmiljø

Nedenfor er vist tre utvalgte tabeller for utviklingen i antallet bygge- og plansaker knyttet til kulturminner. Vi har valgt å se på antallet saker framfor innvilgede søknader, for å få en indikasjon på utviklingen i presset på verdiene.

På grunn av sammenslåingen av fylkene har vi vist tall tilbake til 2015 for å si noe om utviklingen både i Østfold fylkeskommune, og tiden som del av Viken fylkeskommune. Tallene for Viken inkluderer også Buskerud og Akershus, og beskriver derfor en generell tendens for regionen, ikke bare Østfold.



Antallet saker over tid virker i hovedsak å være relativt stabilt, men det er noen topper / betydelig variasjon mellom årene. For eksempel antallet saker ift. automatisk fredede kulturminner i Viken i 2021.

**Tabell 20: Mottatte saker i alt om offentlige og større private tiltak ift automatisk freda kulturminner (antall) (Kilde: SSB-tabell 12703 / KOSTRA)**

|                                   | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | SUM         | Snitt       |
|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------------|-------------|
| <b>0100 Østfold fylkeskommune</b> | 335  | 291  | 348  | 284  | 267  | .    | .    | .    | .    | <b>1525</b> | <b>305</b>  |
| <b>3000 Viken fylkeskommune</b>   | .    | .    | .    | .    | .    | 1992 | 2916 | 1938 | 1949 | <b>8795</b> | <b>2199</b> |

**Tabell 21: Bygge- og rivesaker i alt i områder med bevaringsstatus, som kulturminneforvaltningen har gitt uttalelse til (antall) (Kilde: SSB-tabell 12703 / KOSTRA)**

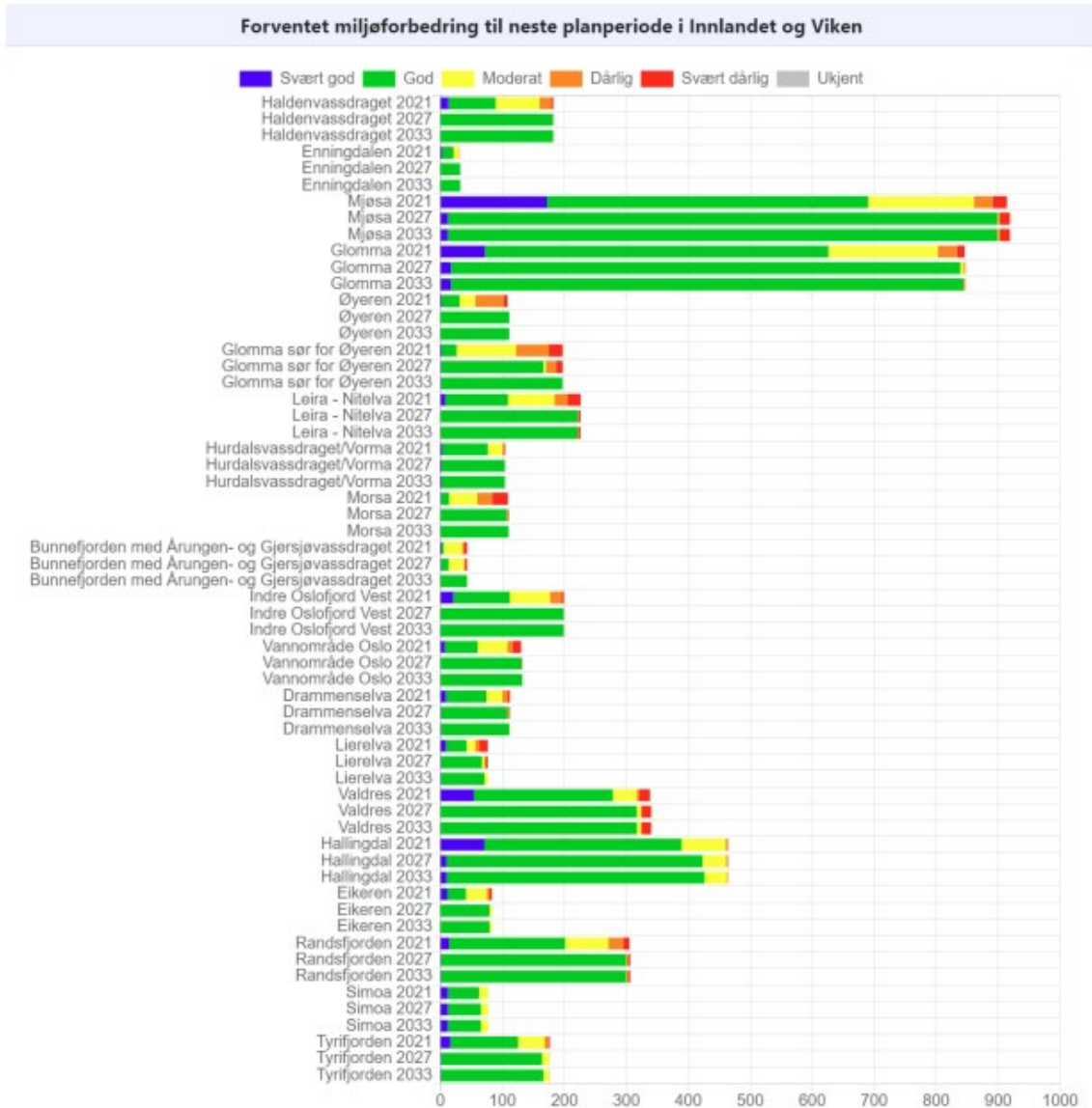
|                                   | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | SUM        | Årlig snitt |
|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------------|-------------|
| <b>0100 Østfold fylkeskommune</b> | 164  | 141  | 149  | 170  | ..   | .    | .    | .    | .    | <b>624</b> | <b>156</b>  |
| <b>3000 Viken fylkeskommune</b>   | .    | .    | .    | .    | .    | 195  | 277  | 235  | 225  | <b>932</b> | <b>233</b>  |

**Tabell 22: Behandlede dispensasjonssøknader fra fredningsvedtak i medhold av kulturminneloven §§ 15a, 19 og 20 i alt (antall)**

|                                   |    |    |    |    |    |    |     |     |    |            |           |
|-----------------------------------|----|----|----|----|----|----|-----|-----|----|------------|-----------|
| <b>0100 Østfold fylkeskommune</b> | 31 | 49 | 21 | 34 | .. | .  | .   | .   | .  | <b>135</b> | <b>34</b> |
| <b>3000 Viken fylkeskommune</b>   | .  | .  | .  | .  | .  | 61 | 109 | 126 | 68 | <b>364</b> | <b>91</b> |

### 5.2.11 Miljøstatus for vannforekomster

I figurene nedenfor er vist forventet miljøforbedring til neste planperiode for vannforekomster i Viken m.m, herunder Østfold. Situasjonen i 2027 legger til grunn en realistisk status gitt gjennomføring av planlagte tiltak i tiltaksprogram.



Figur 12. Planlagt miljøforbedring i vannregionen og vannområdene som følge av denne vannforvaltningsplanen. Kilde: Vann-Nett 17.09.2020. Oppdatert figur kan finnes i Vann-Nett

**Figur 1: Status og planlagt miljøforbedring i vannforvaltningsplanen for Innlandet og Viken vannregion (s. 53)**



Figur 11. Forventet miljøforbedring i vannregionen og vannområdene som følge av denne vannforvaltningsplanen. Raden 2021 viser dagens tilstand. Kilde: Vann-Nett 26.10.2021

**Figur 2: Status og planlagt miljøforbedring i vannforvaltningsplanen for Västerhavet, norsk del**

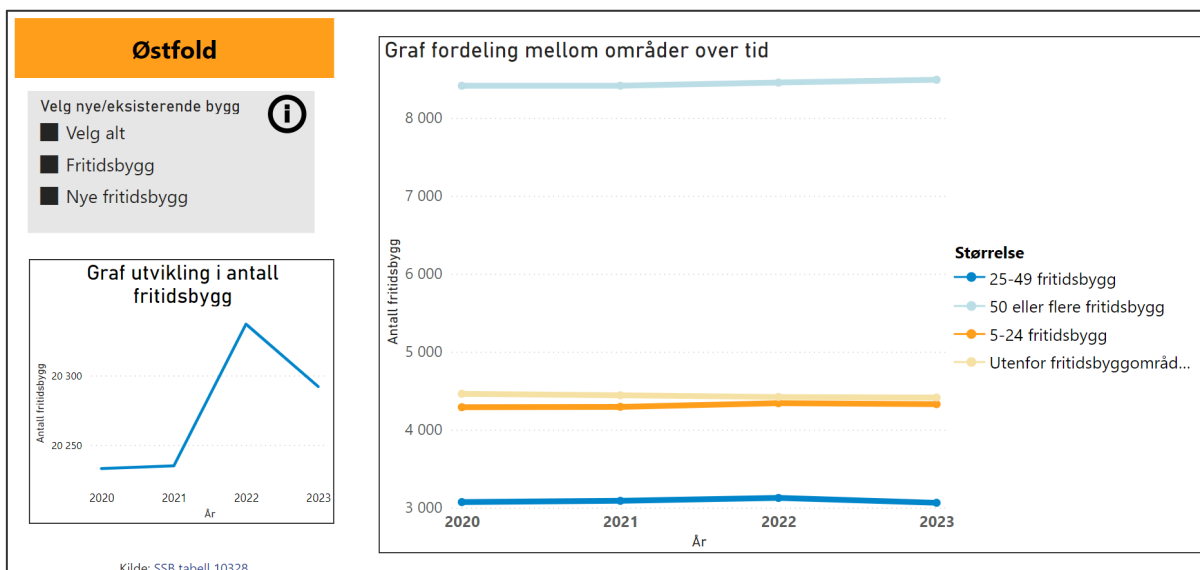
For de østlige delene av Oslofjorden er økologisk tilstand vurdert som moderat, mens kjemisk tilstand er dårlig (se vannett.no). Regjeringens tiltaksplan for Oslofjorden har som mål at fjorden skal oppnå god miljøtilstand. Økologisk tilstand sier noe om mulighetene for å opprettholde gode og velfungerende økosystemer, og deles inn i fem tilstandsklasser fra svært god til svært dårlig. Kjemisk tilstand baseres på tilstedeværelse av gitte miljøgifter, og er enten god eller dårlig.

5.2.12 Fritidsbebyggelse

I figuren under er vist utviklingen i antall fritidsbygg sortert ut ifra type område (utenfor fritidsbyggområde, eller i områder med varierende antall bygg. Det er en svak økning i antallet hytter i områder med 50 eller flere bygg.

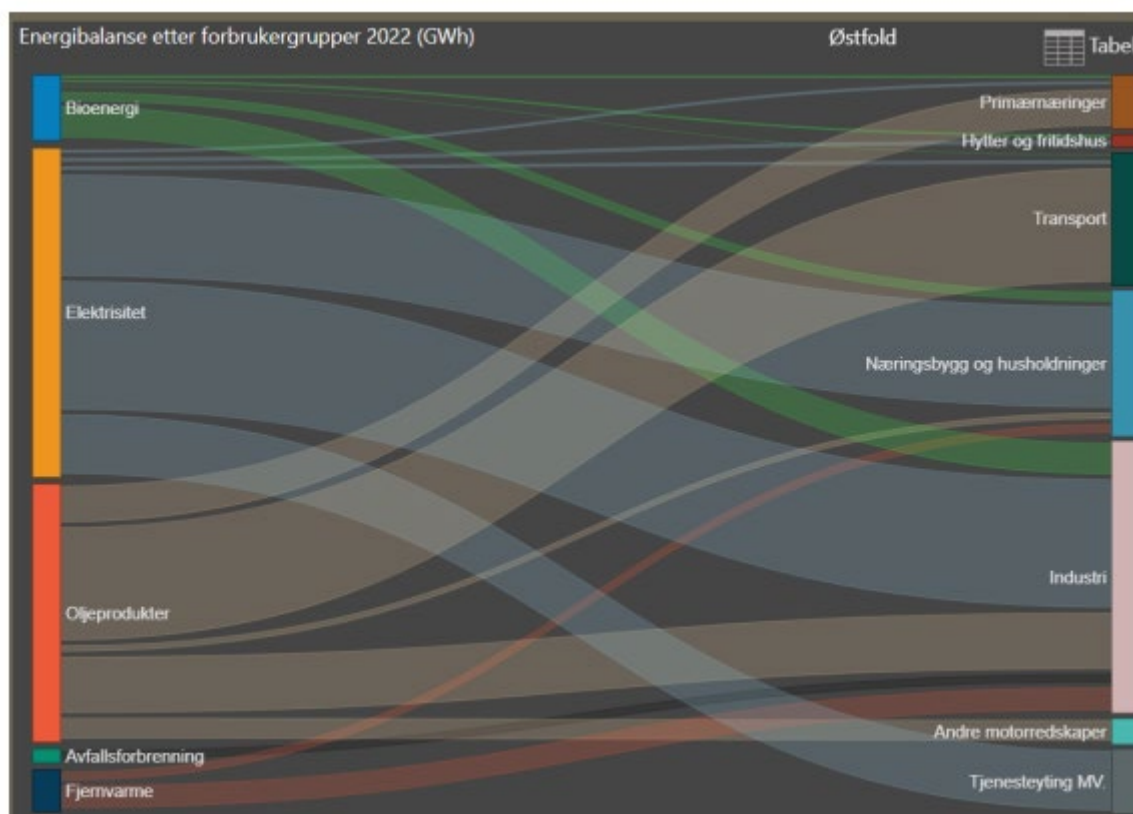
Ihht. nærmere omtale fra fylkeskommunens grunnlagsmateriale er det også antallet hytter i regulerte felt som øker. Pr 2023 ligger de største områdene for fritidsbebyggelse (50 bygg samlet) i kystkommunene.

Størst andel spredte hytter i Marker, Rakkestad, Aremark og Våler.



Figur 3: Antall fritidsbygg per områdetype (Kilde: Østfold fylkeskommune)

### 5.2.13 Energibalanse



Figur 4: viser energibalanse mellom bioenergi, elektrisitet, oljeprodukter, avfallsforbrenning og fjernvarme fordelt på ulike forbrukergrupper 2022 (GWh)

#### 5.2.14 Detaljvarehandel i tettsted

Nedenfor er statistikk for andelen av omsetningen i detaljvarehandel som foregår innenfor tettsted. Justeringer i metode og datagrunnlag gjør at det er brudd i serien fra før 2019.

Andelen av omsetningen som foregår i tettstedene er svært høy, men det er en liten fallende tendens i de fleste kommunene.

I linjer med kolon mangler tall.

**Tabell 23: Utvikling i andelen av detaljvarehandelen som foregår i tettsted (Kilde: SSB-tabell 09657) Kolonne 2 og 3 viser hvilken andel av omsetningen som foregår i tettstedet i 2019 og i 2022 i den enkelte kommune.**

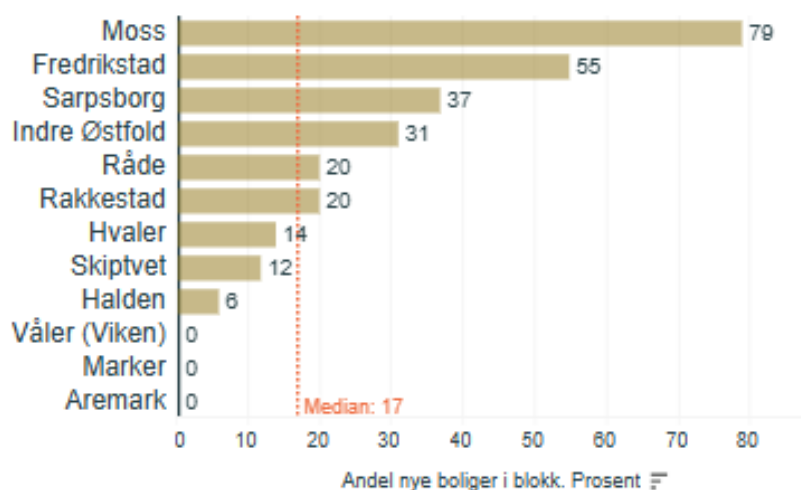
|                                | <b>2019</b> | <b>2022</b> |
|--------------------------------|-------------|-------------|
| 3001 Halden (2020-2023)        | 84          | 81          |
| 3002 Moss (2020-2023)          | 97          | 96          |
| 3003 Sarpsborg (2020-2023)     | 98          | 95          |
| 3004 Fredrikstad (2020-2023)   | 98          | 97          |
| 3011 Hvaler (2020-2023)        | 65          | 77          |
| 3012 Aremark (2020-2023)       | :           | :           |
| 3013 Marker (2020-2023)        | :           | :           |
| 3014 Indre Østfold (2020-2023) | 97          | 91          |
| 3015 Skiptvet (2020-2023)      | 100         | 99          |
| 3016 Rakkestad (2020-2023)     | 98          | 95          |
| 3017 Råde (2020-2023)          | :           | :           |
| 3018 Våler (Viken) (2020-2023) | :           | :           |

Omsetning i detaljvarehandel (Nace 47) med unntak av postordrehandel og internetthandel.

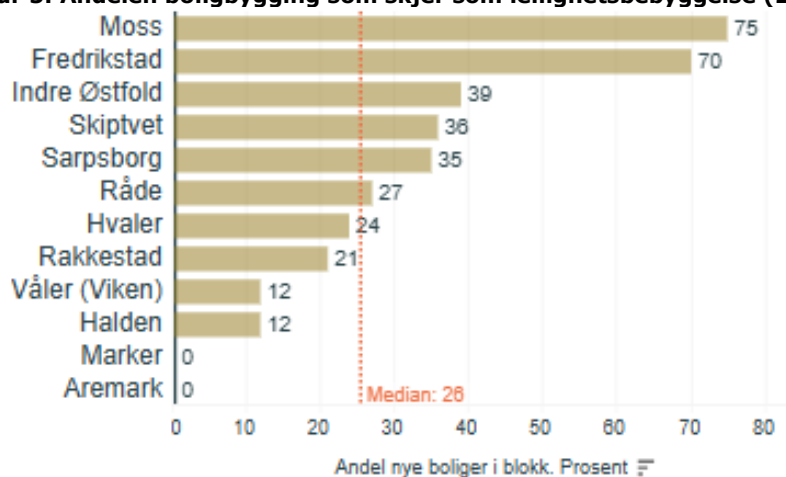
Det finnes også en statistikk for kommunesenter, men den er svært ufullstendig for Østfold og er ikke tatt med.

#### 5.2.15 Andelen av ny bebyggelse som er leiligheter

Størstedelen av dagens boligbebyggelse er eneboliger. Med en økt andel eldre er det spesielt et behov for et økt antall leiligheter. Vi har brukt andel nye boliger som er i blokk som en indikasjon på dette. Det foreligger tall fra 2020 og 2023 (Kilde: SSB, Arealindikatorer).



**Figur 5: Andelen boligbygging som skjer som leilighetsbebyggelse (2020)**



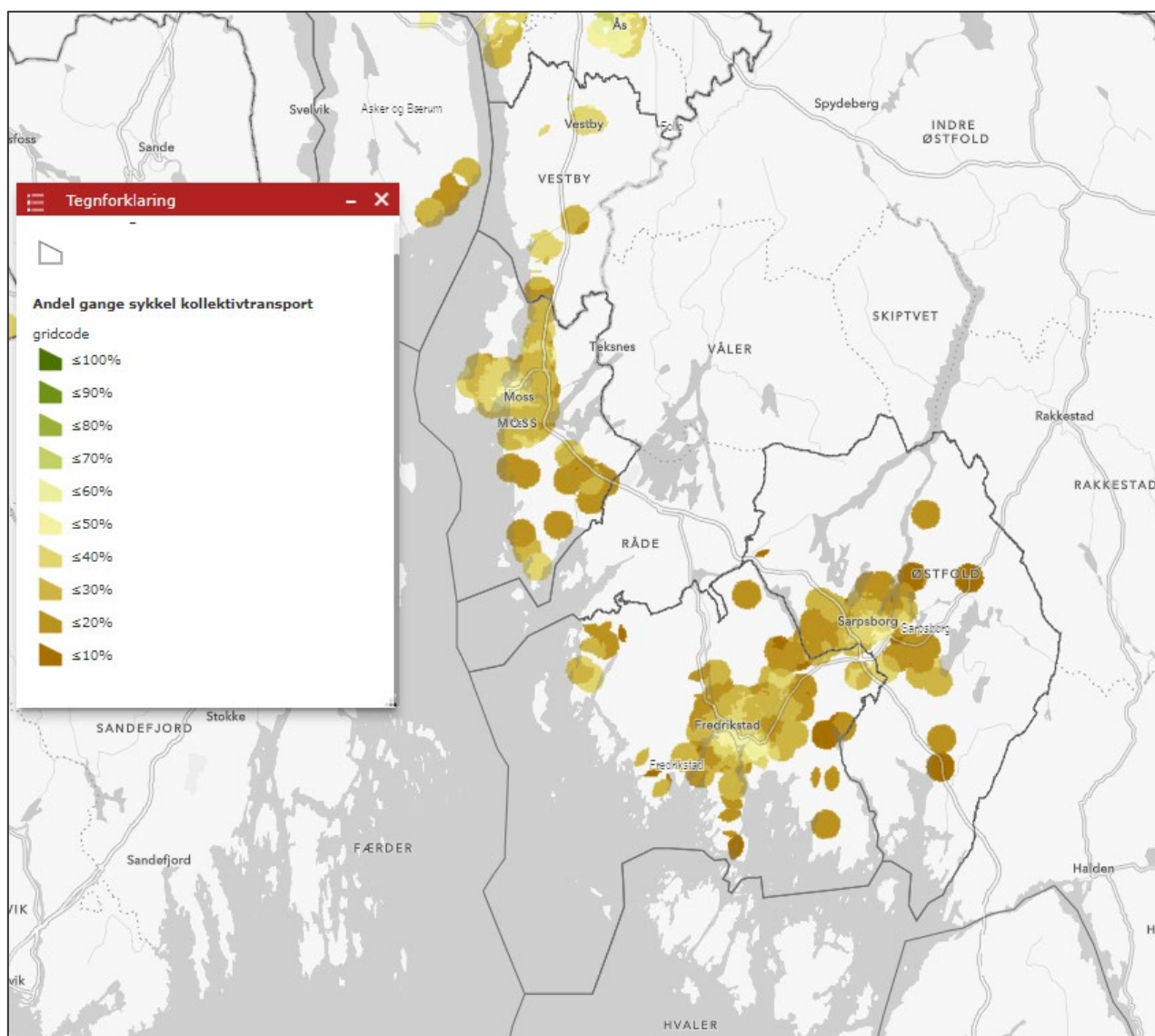
**Figur 6: Andelen boligbygging som skjer som leilighetsbebyggelse (2023)**

Tallene er beregnet fra matrikkel, dato igangsettingstillatelse og bygningstype.

### 5.2.16 Gange- sykkel- og kollektiv

I figuren nedenfor vises andelen reisende som bruker gange-, sykkel-, og kollektiv i kartlagte kretser Moss, Fredrikstad og Sarpsborg. Kilden er reisevaneundersøkelsen, og kartet er sammenstilt av Asplan Viak.

Områder med høyest andel gående, syklende eller kollektivreisende er bysentrene med primært mellom 40 og 50 %.



**Figur 7: andelen som reiser til fots med sykkel eller kollektiv i utvalgte deler av Moss, Fredrikstad og Sarpsborg<sup>6</sup>.**

### 5.2.17 Andre nøkkeltall samferdsel

Nedenfor er vist utvalgte nøkkeltall for samferdsel. På grunn av sammenslåingen til Viken foreligger tallene for Østfold fram til og med 2018. Deretter overtar Viken. Tallene gjelder per år.

For både Østfold og Viken har tallet for kollektivreisende vært klart stigende.

I Østfold var driftsutgiftene til kollektivtransport per innbygger på vei opp, mens den for Viken (senest perioden) har vært på vei ned.

<sup>6</sup> <https://www.asplanviak.no/prosjekter/reisevaner-i-oslo-og-viken/>

I Østfold ble andelen fylkesvei med dårlig eller svært dårlig dekke redusert i perioden. For Viken har tallet vært på vei opp.

**Tabell 24: Netto driftsutgifter til kollektivtransport (buss, båtruter, trikk, bybane og T-bane) per innbygger (kr) (Kilde: SSB-tabell 11822)**

|                                   | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| <b>0100 Østfold fylkeskommune</b> | 1043 | 1038 | 1100 | 1164 | 1336 | .    | .    | .    | .    |
| <b>3000 Viken fylkeskommune</b>   | .    | .    | .    | .    | .    | 2428 | 2564 | 1873 | 2041 |

**Tabell 25: Reiser med kollektivtransport per 1 000 innbygger (antall)**

|                                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-----------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>0100 Østfold fylkeskommune</b> | 26482 | 26458 | 26599 | 32661 | 33962 | .     | .     | .     | .     |
| <b>3000 Viken fylkeskommune</b>   | .     | .     | .     | .     | .     | 48101 | 49788 | 60728 | 66623 |

**Tabell 26: Andel kilometer fylkesvei med dårlig eller svært dårlig dekketilstand av alle fylkesveier (prosent)**

|                                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| <b>0100 Østfold fylkeskommune</b> | 40,3 | 37,9 | 32,7 | 32,1 | 28,7 | .    | .    | .    | .    |
| <b>3000 Viken fylkeskommune</b>   | .    | .    | .    | .    | .    | 28,0 | 28,9 | 34,5 | 39,0 |

Nedenfor er vist antallet kjøretøy (varebiler og lastebiler) etter drivstofftyper og år i Østfold og Viken.

Antallet lastebiler er på vei ned i både Viken og Østfold. Det kan tyde på mer effektiv bruk av bilparken, men også økt konkurranse fra andre regioner og land.

Økningen i antallet EL-kjøretøy for lastebil er marginal, men i Viken har det vært en betydelig vekst i antallet, selv om andelen fortsatt er neglisjerbar. Antallet varebiler på EL i Viken øker betydelig.

**Tabell 27: Registrerte kjøretøy etter drivstoff. Varebiler og lastebiler. Østfold. (Kilde: SSB-tabell 11823)**

|                                   | Varebiler |       | Lastebiler |      |
|-----------------------------------|-----------|-------|------------|------|
|                                   | 2018      | 2023  | 2018       | 2023 |
| <b>Bensin</b>                     | 2006      | 1406  | 170        | 134  |
| <b>Diesel</b>                     | 21750     | 22871 | 2846       | 2471 |
| <b>Parafin</b>                    | 0         | 0     | 1          | 2    |
| <b>Gass</b>                       | 32        | 49    | 5          | 44   |
| <b>El.</b>                        | 146       | 593   | 0          | 3    |
| <b>Hydrogen</b>                   | 0         | 0     | 0          | 0    |
| <b>Bensin hybrid, ladbar</b>      | 0         | 35    | 0          | 0    |
| <b>Bensin hybrid, ikke ladbar</b> | 6         | 1     | 0          | 0    |
| <b>Diesel hybrid, ladbar</b>      | 0         | 0     | 0          | 0    |
| <b>Diesel hybrid, ikke ladbar</b> | 0         | 37    | 0          | 0    |
| <b>Annet drivstoff</b>            | 0         | 21    | 0          | 1    |



|  |               |               |              |              |
|--|---------------|---------------|--------------|--------------|
|  | <b>23 940</b> | <b>25 013</b> | <b>3 022</b> | <b>2 655</b> |
|--|---------------|---------------|--------------|--------------|

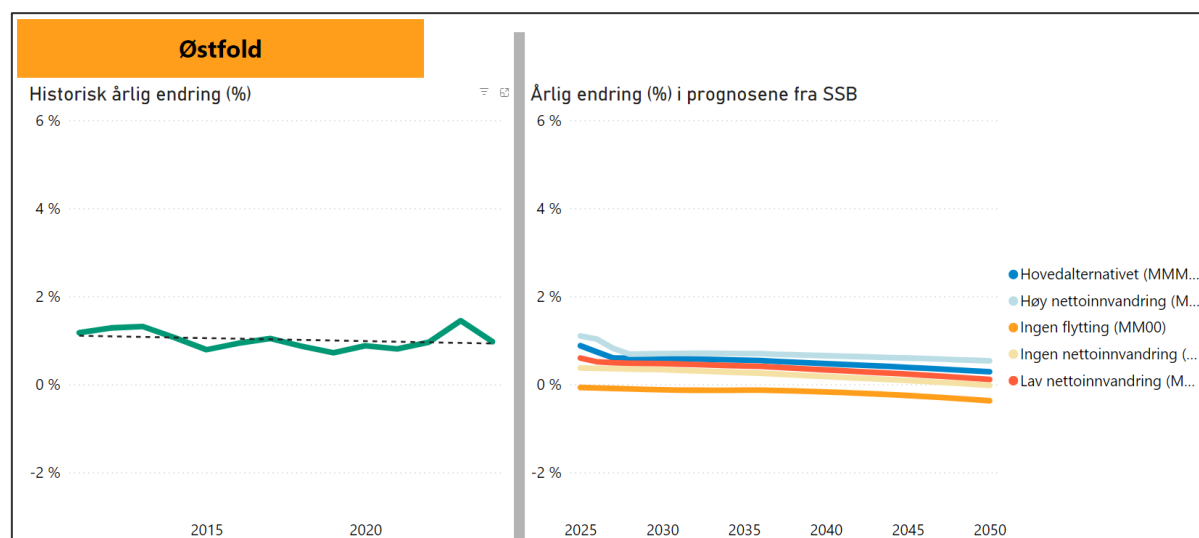
**Tabell 28: Registrerte kjøretøy etter drivstoff. Varebiler og lastebiler. Viken. (Kilde: SSB-tabell 11823)**

|                                   | Varebiler      |                | Lastebiler    |               |
|-----------------------------------|----------------|----------------|---------------|---------------|
|                                   | 2020           | 2023           | 2020          | 2023          |
| <b>Bensin</b>                     | 6115           | 5100           | 679           | 564           |
| <b>Diesel</b>                     | 119246         | 110096         | 16463         | 11001         |
| <b>Parafin</b>                    | 0              | 0              | 9             | 7             |
| <b>Gass</b>                       | 120            | 94             | 132           | 209           |
| <b>El.</b>                        | 2528           | 8034           | 9             | 178           |
| <b>Hydrogen</b>                   | 1              | 1              | 0             | 0             |
| <b>Bensin hybrid, ladbar</b>      | 25             | 377            | 0             | 0             |
| <b>Bensin hybrid, ikke ladbar</b> | 2              | 25             | 0             | 0             |
| <b>Diesel hybrid, ladbar</b>      | 0              | 3              | 0             | 0             |
| <b>Diesel hybrid, ikke ladbar</b> | 57             | 213            | 3             | 1             |
| <b>Annet drivstoff</b>            | 7              | 521            | 36            | 8             |
| <b>SUM</b>                        | <b>128 101</b> | <b>124 464</b> | <b>17 331</b> | <b>11 968</b> |

### 5.2.18 Befolkningsprognoser

Forventet vekst er i befolkningsprognosene fra SSB vesentlig redusert siden gjeldende plan ble utarbeidet (vedtatt 2018). I planperioden ligger SSBs middelalternativ på i underkant av 1 % vekst, og fallende utover perioden. Veksten er imidlertid positiv i hele perioden.

Andelen eldre, spesielt andelen over 80 år vil øke betydelig, mens andelen yngre vil reduseres.



**Figur 8: Befolkningsvekst og prognose for Østfold (Kilde: Østfold fylkeskommune. Bearbejdet fra SSB-tabeller 07459 og 14288).**

## 6. Konsekvensvurdering

### 6.1 Innledning

I det videre er vurdert virkningene av planalternativene. Vurderingen tar utgangspunkt i

- Relevante grunnlagsrapporter
- Relevant statistikk for det aktuelle temaet
- Oppdaterte befolkningsprognoser
- Vurdering av planens arealstrategi, og potensielle endringer av denne framover.

Først vurderes 0-alternativet. Alternativet tar utgangspunkt i dagens trender. Det vil si historisk utvikling basert på statistikk og grunnlagsrapporter for det aktuelle temaet. Hensikten er å vurdere konsekvensene av at gjeldende plan fortsetter å virke i tida framover. Samtidig ser vi på planens grep / arealstrategi for å vurdere i hvilken grad utviklingen / trendene kan ventes å fortsette.

Deretter vurderes planalternativet. For planalternativet vurderer vi konsekvensene av ny plan. Vi tar utgangspunkt i vurderingen av 0-alternativet, og vurderer endringene opp mot denne. De samlede konsekvensene kommer også fram.

For begge alternativene legger vi til grunn noe svekket samlet befolkningsvekst og økt andel eldre jamfør prognose i forutgående kapittel.

Vi har benyttet begrepet konsekvensvurdering når vi vurderer de enkelte temaene. Samlet er vurderingene av alle tema en konsekvensutredning av planens strategier og retningslinjer.

Vurderingen er strukturert i henhold til inndelingen i undertemaer i strategiene jamfør metodekapittelet.

I konsekvensvurderingen omtaler vi «prosessuelle» og «materielle» føringer / retningslinjer:

- Prosessuelle føringer: Føringer om eller for oppfølgende planer, herunder bruk av kriterier og angivelse av fremgangsmåte fremfor å angi spesifikk løsning. For eksempel arealregnskap, planvask, mobilitetsplan mv.
- Materielle føringer: Konkrete føringer for arealbruk. For eksempel andelen utbygging som skal skje innenfor langsiktig grense, og andelen som kan skje som spredt utbygging.

De prosessuelle føringene er eksempel på det som kan kalles nettverksbasert styring. Regional plan skal i henhold til plan- og bygningsloven utarbeides sammen med kommuner og berørte statlige etater. Og bruk av denne typer føringer er derfor vanlig. De materielle føringene er eksempel på den mer typiske planmessige / hierarkiske styringen. Det er ikke slik at den ene typen retningslinjer er bedre enn den andre, men en kombinasjon som avveier regionale hensyn med lokale forhold kan være med å sikre at planens føringer forankres på en god måte og følges opp gjennom kommunal planlegging.

Kapittelet begynner med en kort omtale av planalternativene, inkludert hvordan planalternativet skiller seg fra gjeldende plan.

For enkelte tema, som for eksempel senterstruktur, mobilitet, gods, samarbeid sentrumsområder, nærmiljø, gåing og sykling, kollektiv og deleløsninger er det ikke nødvendigvis innlysende hvordan disse skal vurderes. Det er derfor omtalt litt nærmere innledningsvis under hvert tema hva som legges til grunn for vurderingene, og avgrensningene mellom de ulike temaene.

## 6.2 Overordnet alternativbeskrivelse

### 6.2.1 Alternativ 0: Østfold mot 2050 (2018)

Regionalplanen for Østfold ble vedtatt 21. juni 2018. Den er andre generasjon plan som har horisont mot 2050 med første plan vedtatt i 2009. Planen inneholder en helhetlig arealstrategi for Østfold som skal følge opp målet om bærekraftig utvikling. Et hovedgrep i planen er fastsetting av langsiktige grenser mellom tettsted og omland. Hovedregelen er at veksten skal skje innenfor de langsiktige grensene som omgir tettstedene. Det tillates en mindre andel utbygging utenfor de langsiktige grensene for å bygge opp under lokalsentrene. Videre er det angitt en prosentandel per kommune som tillates i form av spredt boligbygging.

Det er angitt en arealpott for framtidige arealer innenfor langsiktig grense. Arealpotten er delt mellom delregionene, men er for øvrig ikke nærmere fordelt mellom kommunene.

I planen ligger en ambisjon om å redusere arealforbruket med 2 m<sup>2</sup> pr innbygger/år mot 2050.

Det er gitt to planbestemmelser for henholdsvis lokalisering av handel og offentlige arbeidsplass- og/eller besøksintensive virksomheter. Sistnevnte er imidlertid ikke lenger virksom, og tas derfor ikke med i vurderingen. Hensikten er å styrke eksisterende by- og tettstedssentre og bidra til effektiv arealbruk og miljøvennlige transportvalg, dvs. unngå en utvikling som fører til byspredning, bilavhengighet og dårligere tilgjengelighet for dem som ikke disponerer bil. For næringsetablering for øvrig følger planen ABC-prinsippet.

I utarbeidelse av planen ble det vurdert flere scenarier. Til grunn for endelig plan ble valgt transportscenariet på grunn av best måloppnåelse vurdert mot planens strategier, planretningslinjene for areal og transport og Osloregionens ATP-strategi.

Planen legger opp til vekst i byene med grunnlag i forventede positive konsekvenser for klima, miljø, folkehelse og verdiskapning.

### 6.2.2 Planalternativet: Regional plan for areal og mobilitet for Østfold

Ny plan bygger videre på senterstrukturen i gjeldende plan. Langsiktig grense er endret / snevret inn til å kun gjelde arealer i gjeldende kommuneplaner (eksisterende og framtidige områder). Resterende framtidige arealer i gjeldende fylkesplan er tatt ut. Føringerne om arealpott er tatt ut. Det er en fortsatt streng holdning til spredt utbygging (utbygging utenfor langsiktige grenser).

Med hensyn til denne konsekvensutredningen er det aktuelt å trekke fram at strategiene i ny plan har økt oppmerksomhet på følgende tema:

- Natur og klimakrise
- Sosial bærekraft
- Differensiering mellom pressområder og andre områder.
- Deleløsninger og effektiv utnyttelse av dagens infrastruktur: Gods, persontransport og fysiske løsninger
- Matproduksjon og natur inn i byene
- Revurdert tilnærming til kartlagte arealer i regional vindkraftplan for Østfold
- Energigitilgangen ved planlegging av større utbygginger og lokalisering av energikrevende virksomhet.
- Beredskap

### 6.3 Omtale av plangrunnlaget for Viken fra 2023

Ny regionalplan for areal og mobilitet tar utgangspunkt i plangrunnlaget utarbeidet i Viken i 2023. Nedenfor er det oppsummert endringer i areal -og mobilitetsplanen sammenlignet med dette plangrunnlaget:

- Senterstrukturen har blitt fastsatt i den nye regionalplanen. Strukturen tar utgangspunkt i gjeldende struktur fra fylkesplanen for Østfold mot 2050.
- Det er skilt mellom lokal- og regionalsenterstruktur for å kunne tilpasse føringer:
  - o Det er fastsatt langsiktig grense rundt den regionale senterstrukturen.
  - o For de lokale senterne er det stilt nærmere kriterier for å tillate utbygging. For eksempel utbyggingsprinsipp innenfra og ut, gangavstander til målpunkter mv. Her tegner kommunene selv den langsiktige grensen.
- Det er utarbeidet en veileder for oppfølging av ABC-prinsippet
- For veileder knyttet til arealbehov vises det til regjeringens veileder for arealregnskap.
- Det er fastsatt minstetall for veksten innenfor langsiktig grense.
- Det er gjeninnført maksimale begrensninger for spredt vekst (vekst utenfor de langsiktige grensene), som i den gjeldende fylkesplanen.

Oppsummert går planen lenger i å stille materielle / konkrete føringer (fastsatt senterstruktur og vekstandeler i og utenfor langsiktig grense), mens plangrunnlaget i større grad stilte prosessuelle føringer, og at dette skulle fastsettes i kommuneplanene. Dette skillet er i og for seg naturlig ettersom Viken skulle ta hensyn til både Buskerud, Akershus og Østfold, mens planen behandler kun Østfold.

I tillegg har det vært naturlig å ta med videre aktuelle føringer fra Østfold-planen med hensyn til langsiktighet og forutsigbarhet.

Med hensyn til konsekvenser er det lettere å vurdere virkningene av Østfold-planen enn plangrunnlaget ettersom den stiller mer materielle føringer. Vi forutsetter da naturligvis at disse følges opp. Dette er sannsynliggjort av funnene i rapporten med vurderingen av gjeldende regionale planer for Viken (Rambøll, 2022). Her fant vi at de aktuelle føringene for senterstruktur og spredt vekst er krevende å følge opp, men likevel følges.

Det er ikke utført noen egen konsekvensvurdering for plangrunnlaget.

### 6.4 Naturmangfold

Benyttede statistiske kilder:

- Endring i skogs- og myr-areal i perioden (Kilde: SSB-tabell 09594)
- Utviklingen i tettstedsareal (Østfold fylkeskommune, bearbeidet fra SSB-data)
- Utviklingen i næringsareal (Kilde: SSB-tabell 09594)
- Utvikling i areal dekket av bygninger og veibane i perioden (fysisk nedbygd areal) (Kilde: SSB-tabell 10781)
- Arealreserver i gjeldende kommuneplaner (Kilde: SSB-tabell 14352)

Vi har i dette prosjektet ikke ressurser til å hente inn egen statistikk for utvikling i arts mangfold, eller utviklingen / nedbygging / planlagt av utvalgte naturverdier. Men vi har sett på utviklingen i arealbruk, tettstedsareal og fysisk nedbygd areal som en indikasjon på press på naturverdiene.

Ifølge statistikken er samlet skogsareal økt med ca. 23 km<sup>2</sup> (ca. 4 km<sup>2</sup> per år). Dette er imidlertid en neglisjerbar *prosentvis* endring. Mens åpne myrområder er redusert med ca. 19 km<sup>2</sup> (ca. 3 km<sup>2</sup> per år). Det tilsvarer ca. 25 % av myrarealet. Den aktuelle tabellen har en større usikkerhet enn andre tabeller. Jmfør egen omtale i statistikk-kapittelet foran. Samtidig er det en indikasjon på at myrarealer er under press, og dermed også arter som har disse som leveområde.

Økningen i tettstedsareal årlig siden 2018 er ca. 660 dekar (0,66 km<sup>2</sup>) (ca. 0,5 % per år). Økningen i næringsareal årlig er ca. 600 dekar (0,6 km<sup>2</sup>) (ca. 2,5 % per år). For næringsarealet vil det sannsynligvis være noe overlapp med tettstedsarealet, men det vil også være areal kommer i tillegg. I tillegg kommer andre formål utenfor tettstedet.

Det er *fysisk* nedbygd i snitt 377 dekar (0,37 km<sup>2</sup>) til bebyggelse årlig i fylket. Det gir en årlig økning av det fysisk nedbygde arealet på ca. 1 % siden 2018. Nedbygd areal til vei er større enn bebyggelse i dagens situasjon, men økningen er neglisjerbar på dette nivået. Nedbygging innebærer at tidligere ubebygde arealer blir fysisk nedbygd. Per 2024 er fysisk nedbygd areal til bygninger og veibane i fylket ca. 80 km<sup>2</sup> (SSB-tabell 10781). Merk at tallene i arealpott og tettstedsareal ikke er direkte sammenlignbare med tallene for fysisk nedbygd areal. Fysisk nedbygd areal vil være vesentlig mindre enn arealene avsatt i planer / arealbruk ettersom denne også inkluderer andre tilhørende arealer som ute- og andre grøntområder, samt andre typer arealer.

I gjeldende kommuneplaner er det avsatt ca. 12 km<sup>2</sup> skog til bolig, sentrumsformål, generelt bebyggelse- og anleggsformål og kombinasjonsformål. Det er sett i et fylkesnivå avsatt små mengder utbygging på åpen myr (36 daa for hele fylket). Areal til næring, tjenesteyting, industri og andre formål til bebyggelse og anlegg kommer i tillegg. Hvordan dette vil påvirke regnestykket er usikkert.

Framover er det i henhold til SSBs prognoser ventet en svakere befolkningsvekst. Det bør bety at presset på arealene reduseres noe. Trenden er derfor at arealene er under press og blir redusert, men at nedbygging reduseres noe i perioden framover.

#### 6.4.1 0-alternativet

I gjeldende plan ligger det inne arealer for både framtidig bebyggelse i henhold til fylkesplanen, og eksisterende og framtidige områder i kommuneplanen. Hvordan naturverdier vil berøres er et komplekst spørsmål. Det avhenger av konflikt mellom naturverdier og planlagte utbyggingsarealer. Her ligger det også en usikkerhet i at ikke alle naturverdier er kartlagt. Vi legger til grunn at regionale temakart for natur benyttes som grunnlag for oppfølging / saksbehandling, og eventuelle innsigelser i henhold til regionalplanens omtale av temakartene (s. 91, punkt 2). Samtidig vet vi at nedbygging vil både påvirke natur direkte gjennom nedbygging, og indirekte gjennom for eksempel barrierevirkninger.

I henhold til regionalplanens 1.6.2 gjelder følgende arealpott for 2009-2050<sup>7</sup>:

- Nedre Glomma: 18,0 km<sup>2</sup>
- Mosseregionen: 8,4 km<sup>2</sup>

<sup>7</sup> Arealpotten er basert på prognostisert vekst på tidspunktet for utarbeidelse av planen, og mål om et redusert tettstedsareal per innbygger. Siden har befolkningsprognosene blitt noe redusert.

- Indre Østfold: 7,9 km<sup>2</sup> gitt 15 000 nye innbyggere og 11,3 km<sup>2</sup> gitt 20 000 nye innbyggere
- Halden/Aremark: 4,0 km<sup>2</sup>

Til sammen 38,3- 41,7 km<sup>2</sup>.

Selv om betydelige deler av arealene har blitt tatt i bruk allerede gjenstår også betydelige arealer som kan bygges ut innenfor potten. Arealpotten er ikke nærmere fordelt mellom kommunene (foruten Nedre Glomma) noe som gjør at de begrensende virkningene av føringen er svekket. Det er dessverre ikke utarbeidet oppdaterte oversikter / regnskap over gjenstående areal siden disse føringene tas ut i ny plan. Men tallene vil være høyere enn arealreservene i gjeldende kommuneplaner. Arealreservene i gjeldende planer er altså 16 km<sup>2</sup>. Arealene berører ca. 12 km<sup>2</sup> skog. I tillegg kommer arealer for næring, tjenesteyting, industri mv.

#### Konsekvensvurdering:

Det ligger inne store arealer for utbygging i gjeldende plan som innebærer direkte nedbygging av natur, utslipp av klimagasser og barrierevirkninger. Tettstedsarealet øker stadig. I tillegg kommer annet arealbeslag som ikke inngår i tettstedsarealet. Dette trekker vurderingen i negativ retning.

Trenden er at arealene generelt er under press og blir redusert. Det gjelder blant annet myr-arealer som har en viktig funksjon som leveområde, håndtering av klimagasser og overvann. Dette trekker også vurderingen i negativ retning.

Vår vurdering: Stor negativ konsekvens. -2.

#### 6.4.2 Planalternativet

Langsiktig grense er endret / snevret inn til å kun gjelde arealer i gjeldende kommuneplaner (eksisterende og framtidige områder). Resterende framtidige arealer i gjeldende fylkesplan er tatt ut. Føringene om arealpott er tatt ut. Det er en fortsatt streng holdning til spredt utbygging (utbygging utenfor langsiktige grenser).

Videre har planen føringer om:

- å ta ut ubebygde planlagte utbyggingsarealer i kommuneplanen som strider med regionalplanens mål og føringer. Og begrunnelse hvis ikke.
- Tekniske inngrep i myr og andre våtmarksområder skal unngås.
- Som hovedregel unngå inngrep i leveområder for truede og nær truede arter og naturtyper, samt utbygging i skog av høy bonitet.

Videre er det stilt prosessuelle krav knyttet til sammenhengende naturområder, naturlige vandringsveier, og annet som skal utredes i kommunes planarbeid.

#### Konsekvensvurdering:

Resterende framtidige arealer i fylkesplanen som ikke er lagt inn som utbyggingsområder i kommuneplanene er tatt ut. Det er også stilt krav om revurdering av arealer i gjeldende planer. Det er videre stilt krav om å unngå tekniske inngrep i våtmarksområder inkl. myr, og en rekke prosessuelle føringer med hensyn til natur og klima. Dette trekker vurderingen i positiv retning sammenlignet med 0-alternativet.

Samtidig vil eksisterende og framtidige arealer i gjeldende kommuneplaner kunne bygges ut.

Plangrepene vil virke i riktig retning, men det er like fullt krevende å oppnå en positiv eller til og med ingen effekt for natur og klima. Planen er ikke arealnøytral, da betydelige framtidige arealer i kommuneplanene ligger inne, og en fullstendig kompensasjon for dette vil være svært vanskelig.

Vår vurdering: -1. Negativ konsekvens.

#### 6.4.3 Målkonflikter:

- Tema samfunn generelt (samfunnsutvikling). Lokalisering av næringsareal (C-næringer) spesielt.
- Godstransport og terminalstruktur

#### 6.5 Landbruk

Aktuell statistikk:

- Omdisponering av dyrka og dyrkbar mark (Kilde: SSB-tabell 11776)
- Arealreserver i gjeldende kommuneplaner (Kilde: SSB-tabell 14352)

I evalueringen av førstegenerasjonsplanen (2009-planen) fant Multiconsult at gjennomsnittlig omdisponering i perioden mellom 2005 og 2009 var på 671 dekar årlig for Østfold, mens det i perioden mellom 2010 og 2015 i snitt har gått en anelse ned, til 634 dekar. Evalueringen konkluderte med at det var for tidlig å si om fylkesplanen har bidratt til en langsiktig endring med hensyn til omdisponering av dyrka og dyrkbar mark. Status for planlagt omdisponering varierte mellom kommunene.

Siden 2020 har årlig gjennomsnittlig omdisponering i fylket vært 187 dekar. Altså vesentlig lavere enn tidligere. Tallet gjelder omdisponering til alle formål og etter både jordlov og plan- og bygningslov.

I gjeldende kommuneplaner er det avsatt ca. 2,5 km<sup>2</sup> jordbruksarealer til bolig, sentrumsformål, generelt bebyggelse- og anleggsformål og kombinasjonsformål. Areal til næring, tjenesteyting, industri og andre formål til bebyggelse og anlegg kommer i tillegg. Hvordan dette vil påvirke regnestykket er usikkert.

##### 6.5.1 0-alternativet

Planens retningslinjer 1.1.11 sier at dyrka mark ikke skal omdisponeres til utbygging.

Trenden er at omdisponeringen av dyrka og dyrkbar mark er vesentlig redusert (671 dekar årlig mellom 2005 og 2009) til 187 dekar årlig mellom 2020 og 2023.

Til sammenligning er det nasjonale jordvernmålet en maksimal årlig omdisponering på 2000 dekar<sup>8</sup>. Østfold ligger altså i underkant av 10 % (200 dekar) av det samlede målet. Til sammenligning har for eksempel Rogaland et regionalt jordvernmål på 200 dekar.

Samtidig er det avsatt mer enn 2,5 km<sup>2</sup> jordbruksarealer til utbygging i gjeldende kommuneplaner. I tillegg kommer øvrige framtidige arealer i fylkesplanen.

<sup>8</sup> <https://www.landbruksdirektoratet.no/nb/forvaltning/fagomrader/eiendom/jordvern/nasjonale-mal-og-foringer>

#### Konsekvensvurdering:

Beslaget av dyrka mark er på vei ned, og årlig snitt er under 10 % av nasjonalt jordvernmål. Vi forutsetter at denne trenden fortsetter. Vurderingen er nødvendigvis negativ ettersom det foregår et betydelig beslag. Men det relativt begrensede omfanget gjør at vi vurderer konsekvensen som «negativ», og ikke «stor negativ».

Det ligger inne betydelige jordbruksarealer til utbygging i gjeldende kommuneplaner (2,5 km<sup>2</sup> + arealer for næring og tjenesteyting). I tillegg kommer øvrige framtidige arealer i fylkesplanen. Vi forutsetter imidlertid at oppdaterte statlige føringer fører til at forbruket likevel begrenses. Vi vektlegger derfor dette tallet i mindre grad i vurderingen.

Spesielt regulering / gjennomføring av store samferdselstiltak kan medføre økt press på arealene, og innebærer derfor en usikkerhet.

#### Vår vurdering: -1. Negativ konsekvens.

### 6.5.2 Planalternativet

#### Retningslinjer:

- Utbygging av dyrka og dyrkbar mark skal unngås. Omdisponering av dyrka og dyrkbar mark skal kun skje ved utbygging til høy samfunnsmessig nytte, og der utbyggingen ikke kan plasseres andre steder. Dyrka mark verdsettes høyere enn dyrkbar mark ved prioritering.
- Utbygging i viktige beiteområder, gammelskog, urørte skogsområder og i vernskog skal unngås

I plandokumentene beskrives at Østfold fylke har en nullvisjon for nedbygging av jordbruksarealer.

De nye retningslinjene viderefører føring om å unngå bygging på dyrka mark, samt har lagt til dyrkbar mark. Begrepet «høy samfunnsmessig nytte» har ikke en tydelig definisjon, men dersom man for eksempel følger kriteriene i Vegvesenets håndbok V712 er det erfaringsmessig relativt få prosjekter som oppnår en netto samfunnsmessig nytte. Samferdselsprosjekter i by som ikke gir uforholdsmessig høye kostnader kan være eksempler på samfunnsmessig nyttige prosjekter. Gitt begrepet «høy samfunnsmessig nytte» forventer vi derfor en relativt streng tolkning fra fylkeskommunen i oppfølgingen av retningslinjene, lav terskel for innsigelse.

Vi forutsetter også at føring om planvask i det vesentlige medfører at arealer for dyrka og dyrkbar mark tas ut.

#### Konsekvensvurdering:

Beslag av dyrka og dyrkbar mark vil fortsette, men i mer begrenset grad enn med gjeldende plan. Retningslinjene inneholder strengere føringer enn tidligere, og de går lenger enn føringene i statlige føringer og nasjonale forventninger.

#### Vår vurdering: 0 / -1. Begrenset negativ konsekvens.

### 6.5.3 Målkonflikt

Hovedstruktur mobilitet: Anses ivaretatt gjennom retningslinjer i den nye planen.



## 6.6 Sjø, vassdrag, strandsone

Benyttede statistiske kilder:

- Potensielt tilgjengelig strandsoneareal (Kilde: SSB-tabell 08917)
- Utbygging av fritidsbebyggelse (Østfold fylkeskommune)

Det har vært en gjennomsnittlig årlig nedgang i potensielt tilgjengelig strandsoneareal med ca. 0,5 % årlig / 100 dekar. Til sammen 496 dekar i planperioden. Statistikken indikerer altså en liten nedgang, men over tid svekkes tilgjengeligheten. I kommuner med bymessig utvikling av tidligere industri (for eksempel Moss) kunne en kanskje forventet en mer positiv utvikling, men det er ingen vesentlige forskjeller mellom kommunene.

Det er interessant å se på utviklingen i hyttebyggingen fordi de kan medføre press på attraktive arealer for rekreasjon. Ny hyttebygging skjer primært i regulerte områder / større områder for hyttebebyggelse. De fleste av disse ligger i kystkommunene. Vi kan ikke trekke noen direkte konklusjoner fra denne statistikken, men den indikerer at det er et stadig press på arealene langs sjøen og i strandsonen.

Tross en svekket befolkningsvekst kan den økte andelen eldre med god økonomi og tid, være med å opprettholde etterspørselen etter fritidsbebyggelse og dermed presset på arealene.

### 6.6.1 0-alternativet

I fylkesplankartet er angitt 100 m grense langs sjøen, og strandsonegrense i henhold til Rikspolitisk retningslinje Oslofjorden (RPR- O), som gjelder bruk og vern av kystområdene. Vi legger disse retningslinjene til grunn for vurdering av 0-alternativet, selv om de per nå er opphevet.

I gjeldende fylkesplan 3.4 om fritidsboliger står det at:

- Bygging av nye fritidsboliger skal bare skje i regulerte områder. Områdene, herunder fortetting, må være avklart gjennom kommuneplanen.
- Ny fritidsbebyggelse kan ikke oppføres i strandsonen (jfr. RPR-O) eller i 100-metersbeltet langs vassdrag, med de unntak som følger av retningslinjene for kystområdene og vassdragsnære arealer, eller i kommuneplan

Det er altså en streng forvaltning av kyst- og sjøområder.

I tillegg gjelder kystsoneplan for Østfold som blant annet følger opp føringer i statlige planretningslinjer om å se strandsonene og bakenforliggende areal i sammenheng.

De regionale planene for vannforvaltning har bindende miljømål for alt vann. Miljømålene er førende for all ny aktivitet og planlegging som kan påvirke tilstanden i vassdrag, sjø og grunnvann. Det er utarbeidet tiltaksplaner som ligger til grunn for vurdering av framtidig miljøsituasjon. For planperioden 2022-2027 er det foreslått eller planlagt tiltak om bl.a. å redusere avrenning fra jordbruk, etablere eller oppgradere avløp, forbedrevandrings- og spredningsveier, forbedre hydromorfologi i regulerte vassdrag og miljøovervåking for å styrke kunnskapsgrunnlaget. Det er et betydelig antall / omfang av vannforekomster som er ventet å få økt sin økologiske tilstand til god situasjon

### Konsekvensvurdering

Trenden er at potensiell tilgjengelig strandsone gradvis blir redusert. Det er et stadig press på de attraktive arealene langs sjø og vassdrag som fører til nedbygging. Nedbyggingen er ikke omfattende, men de aktuelle arealene er begrenset. Dette trekker vurderingen i negativ retning. Samtidig gjelder

statlige, regionale og kommunale føringer om å ivareta sentrale hensyn som natur og friluftsliv og tilrettelegging for dette i plan og utbygging. Dette trekker vurderingen i positiv retning. Det er et betydelig antall / omfang av vannforekomster som er ventet å få økt sin økologiske tilstand til god situasjon. Dette trekker også vurderingen i positiv retning.

Vår vurdering: 0 / + 1. En begrenset positiv konsekvens.

#### 6.6.2 Planalternativet

Plangrepet i kystsonenplanen om å se 100-metersbeltet og bakenforliggende areal i sammenheng videreføres.

For både strandsonen og 100-metersbeltet er det angitt konkrete størrelsesbegrensninger til nybygg og utvidelser. For 100-metersbeltet gir ny plan konkrete føringer om å unngå bygging og landskapsinngrep på arealer som har betydning for andre formål, som for eksempel friluftsliv, naturvern, naturmangfold, kulturminner, kulturmiljø, landskap, landbruk, fiskerinæring, havbruk eller annen samfunnsmessig betydning.

Det er i tillegg stilt en rekke prosessuelle retningslinjer knyttet til planlegging i både sjø, vassdrag og strandsoner.

Nasjonale forventninger: Hytter skal først og fremst legges til eksisterende utbygde områder og unngå berøring av viktige hensyn som natur og kulturverdier.

#### Konsekvensvurdering:

Det har vært stor oppmerksomhet i statlige / nasjonale føringer (RPR og SPR) på kyst og strandsoner i lengre tid. Plangrepet i gjeldende kystsonenplan videreføres. Føringer om å ivareta sentrale hensyn som natur og friluftsliv og tilrettelegging for dette i plan og utbygging trekker vurderingen i positiv retning. Samtidig fortsetter en viss negativ trend. Dette trekker vurderingen i negativ retning. Det er gitt noen nye retningslinjer for temaet, men vi ser ikke at disse gir et vesentlig skifte i forvaltningen / utviklingen på et fylkesnivå. Vurderingen blir den samme som for 0-alternativet.

Vi legger til grunn samme vurdering som for 0-alternativet hva gjelder vannforvaltningsplanene. Det er et betydelig antall / omfang av vannforekomster som er ventet å få økt sin økologiske tilstand til god situasjon. Dette trekker vurderingen i positiv retning.

Vår vurdering: 0 / + 1. En begrenset positiv konsekvens.

#### 6.7 Kulturminner og kulturmiljø

Benyttede statistiske kilder: SSB-tabell 12703: Utvalgte grunnlagstall for plan- og søknadsbehandling til kulturminner, etter statistikkvariabel, region og år (KOSTRA).

Vi har valgt å se på utviklingen i antallet plan- og byggesaker, herunder dispensasjoner knyttet til kulturminner. Dette som en indikasjon på presset på verdiene / hensynene. Dette er en lignende tilnærming som ble lagt til grunn for en vurdering av utviklingen i gjeldende fylkesplan for kulturminner.

Til sammenligning med de øvrige Viken-fylkene indikerer den aktuelle statistikken at Østfold har et relativt høyt antall bygge- og rivesaker, og et relativt lavt antall saker knyttet til automatisk fredede kulturminner. Det kan være en indikasjon på at fortettingen er relativt sterk i Østfold. Samtidig vet vi at

det har foregått betydelig utvikling / riving for eksempel i Moss knyttet til Inter City-utbyggingen, og dette ikke nødvendigvis fortsetter.

Ut ifra statistikken klarer vi ikke å se en entydig trend knyttet til økt eller redusert press. Antallet saker virker over tid relativt jevnt, men det er en del variasjoner av betydning mellom årene, som nok påvirker belastningen på saksbehandlingen. Fra sammenslåingen med Viken har vi heller ikke egne tall for Østfold. Det kan skjule seg trender her. Dette medfører en ekstra usikkerhet.

#### 6.7.1 0-alternativet

Kulturminner og kulturmiljø er løftet fram i gjeldende arealstrategi som et viktig tema. Det er blant annet gitt følgende oppsummering av situasjonen: De største byene i Østfold ligger på eller sør for Raet, en markert landskapsformasjon fra istiden. Bosetningen i fylket henger nøye sammen med de naturgitte forutsetningene som Raet gir. Spesielt tydelig ser vi det av de mange kulturminnene og kulturmiljøene på og sør for Raet. Byene og tettstedene ligger omkranset av store, sammenhengende kulturlandskap med noe av landets mest verdifulle jordressurser til produksjon av mat.

Det er utarbeidet temakart for regionalt verdifulle kulturmiljø som ligger til grunn for planlegging og saksbehandling, og gitt flere retningslinjer til temaet. Blant annet at:

- Kulturminner og kulturmiljø skal være en integrert del av kommunal og regional planlegging og forvaltning.
- Nasjonalt og regionalt viktige kulturminner og kulturmiljø sikres i kommuneplan
- Tiltak som ligger i område med verneverdig kulturmiljø, må ta hensyn til bebyggelsesstruktur, volum, høyder, uttrykksform og materiale.
- Vurdering av kulturminner foretas tidlig, fortrinnsvis i kommuneplanen

#### Konsekvensvurdering:

Det er vanskelig å lese klare trender ut av statistikken, men tallene indikerer at bebyggelse og anlegg med kulturhistorisk verdi er under press. Dette trekker konsekvensvurderingen i negativ retning. Kulturminner og kulturmiljø har betydelig oppmerksomhet i planverket og saksbehandlingen. Dette begrenser virkningene også framover.

Vår vurdering: 0 / -1. En begrenset negativ konsekvens.

#### 6.7.2 Planalternativet

De nye retningslinjer retningslinjene bygger videre på gjeldende retningslinjer. Det er i tillegg innført en ny føring om kulturhistorisk stedsanalyse der viktige kulturminner eller -miljøer berøres av transformasjons- og fortettingsprosjekter. Gjeldende statistikk indikerer at bebyggelse og anlegg med kulturhistoriske verdier er under press. Ny retningslinje kan dempe problemet.

Samlet vurdering blir da hverken negativ eller positiv konsekvens.

Vår vurdering: 0. Samlet hverken negativ eller positiv konsekvens.

### 6.7.3 Målkonflikter:

- Utvikling av sentrum, lokalisering av bolig og næring. Ivaretas med retningslinje om kulturhistorisk stedsanalyse, men kommer an på praktiseringen / oppfølgingen / faktisk prioritering mellom hensynene.
- Hovedstruktur for mobilitet. Kan innføre lignende retningslinje som for bebyggelse og anlegg om stedsanalyse.

### 6.8 Friluft, idrett, fysisk aktivitet

Benyttede statistiske kilder: Trygg tilgang til potensielle rekreasjonsområder og nærturterreng (Kilde: SSB-tabell 09580)

Tilgangen til grøntarealer er viktig for livskvalitet og folkehelse. Det tilrettelegger også for sosiale møteplasser. Tilgang til lekeområder er spesielt viktig i ung alder. Vi har tatt ut statistikk som beskriver tilgangen til friarealer av ulike størrelser for bosatte under 20 år i tettsteder. I utvalget er det en i rekke av tettstedene en liten økning i andelen personer under 20 år som har trygg tilgang på rekreasjonsareal / grøntområder. For tilgangen til større områder (nærturterreng) er imidlertid trenden motsatt.

Den økende andelen eldre kan være en utfordring med hensyn til folkehelse mer generelt og fysisk aktivitet spesielt. Samtidig ligger det her en mulighet for frivillighet.

#### 6.8.1 0-alternativet

Langsiktig grense inkluderer både byggeområder og grønnstruktur. Planen gir prosessuelle føringer for ivaretagelse og grenseopptrekking for grønnstrukturen i kommune- og reguleringsplaner.

#### Konsekvensvurdering:

I det utvalget vi har sett på er det ingen klar tendens for hverken bedring eller svekking av tilgangen til grønnstruktur / friluftsområder. Planen inneholder føringer for ivaretagelse av grønnstruktur og vektlegging av grønne kvaliteter i utbyggingsprosjekter.

Vår vurdering: 0. Ingen konsekvens av betydning.

#### 6.8.2 Planalternativet

#### Konsekvensvurdering:

I de nye retningslinjene er det lagt til grunn at sambruk og samlokalisering med skoler og eksisterende anlegg bør være førende for utvikling av idrettsanlegg og aktivitetsområder. Temaet er altså sett mer helhetlig opp mot miljømessig og sosial bærekraft. Dette trekker vurderingen i positiv retning. Samtidig er det ikke gjort store materielle grep knyttet til planens føringer som vi forventer gir en betydelig endring fra dagens situasjon.

Vår vurdering: 0 / +1. En begrenset positiv konsekvens

### 6.9 Masseforvaltning og geologiske ressurser

Vi har ikke kilder for utviklingen i masseforvaltning eller geologiske ressurser knyttet til det aktuelle nivået.

I plangrunnlaget (utkast til strategier og retningslinjer, Østfold fylkeskommune) er det også omtalt at en god oversikt over dette mangler. Dette er derfor fulgt opp gjennom handlingsprogram og retningslinjer.

#### 6.9.1 0-alternativet

##### Konsekvensvurdering:

Planen inneholder overordnede prosessuelle retningslinjer for masseforvaltning hva gjelder drift, lokalisering, hensyn til andre tema, gjenbruk. Jf. kapittel 2 i planens retningslinjer. Vurderingen er tilknyttet stor usikkerhet på grunn av manglende oversikt over faktisk utvikling. Vi har slik vi ser det ikke et tilstrekkelig grunnlag for å vurdere om planalternativet medfører positiv eller negativ konsekvens.

Vår vurdering: 0. Hverken positiv eller negativ konsekvens.

#### 6.9.2 Planalternativet

##### Konsekvensvurdering:

I ny plan er det stilt flere nye retningslinjer til temaet. Blant annet skal areal for massehåndtering og grus- og pukkforekomster av nasjonal og regional betydning avsettes i kommuneplanen. Det er krav om massehåndtering med spesifiserte krav til innhold for prosjekter over 1000 m<sup>3</sup>. Det er også stilt krav om vurdering av etterbruk. Videre er det i handlingsprogrammet omtalt at det skal skaffes bedre oversikt over den helhetlige situasjonen. Dette trekker vurderingen i positiv retning. Vurderingen er tilknyttet stor usikkerhet på grunn av manglende oversikt over faktisk utvikling.

Vår vurdering: + 1. Positiv konsekvens.

#### 6.9.3 Målkonflikt

Sannsynlig målkonflikt: Naturmangfold

#### 6.10 Energi og grønn omlegging

Benyttede statistiske kilder:

Energibalanse mellom bioenergi, elektrisitet, oljeprodukter, avfallsforbrenning og fjernvarme fordelt på ulike forbrukergrupper 2022 (GWh) (Fra plangrunnlaget)

I plangrunnlaget (utkast til strategier og retningslinjer, Østfold fylkeskommune) er omtalt at av Østfolds totale energiforbruk kommer om lag 27 prosent (ca. 4,3 TWh) fra fossile energikilder, hovedsakelig til industri og transport. Overgang fra fossile til fosillfrie energikilder er nødvendig for å sikre samfunnet tilstrekkelig med energi samtidig som klimagassutslipp reduseres i tråd med vedtatte mål. Østfold har energiunderskudd og et stort effektunderskudd om vinteren. Energi- og effektunderskuddet er en barriere både for omlegging til fosillfrie energikilder og utvidelse av eksisterende og etablering av ny næring.

##### 6.10.1 0-alternativet

I fylkesplanen er det gitt en rekke retningslinjer knyttet til hva som bør gjøres i kommunale planer. Det gjelder vurdering av ulike energikilder, minst mulig bruk av fossile energikilder, energigjenvinning i og fra prosjekter som produserer større mengder energi / varme, ladeinfrastruktur mv.

I regional plan for vindkraft (2012) er det pekt ut mulig egnede områder for lokalisering av vindkraft. Hovedstrategien er at vindkraftanlegg ikke skal etableres innenfor:

- det sammenhengende, brede skogbeltet av høyereliggende utmarksområder, benevnt «Fjellalandskapet» øst i fylket
- I virkeområdet til Rikspolitiske retningslinjer for Oslofjorden (RPR-O).

De to nevnte landskapskapskategoriene inneholder i henhold til planens vedtak meget store kvaliteter knyttet til en eller flere av følgende regionalt/ nasjonalt viktige interesser: Landskap, naturforhold, friluftsliv/ turisme, fisk, vilt og kulturminner/ kulturmiljøer. Det visuelle inntrykk og støyforhold må ikke virke negativt for beboerne i boligstrøk.

Det vil likevel være behov for utbygging av ny energiproduksjon og -infrastruktur. Dette medfører konflikter med natur-, kultur- og friluftssinteresser.

#### Konsekvensvurdering:

Det er primært grepene i regional plan for vindkraft som trekker vurderingen i positiv retning. Vi har ikke en samlet oversikt over utviklingen i energibalansen. Vurderingen er derfor tilknyttet betydelig usikkerhet.

#### Vår vurdering: + 1. Positiv konsekvens.

#### 6.10.2 Planalternativet

Ny plan bygger videre på retningslinjene i gjeldende plan. Nye føringer er blant annet knyttet til:

- Utbygging av distribusjonsnett: prioritering av eksisterende virksomheter og regionale næringsområder.
- Det tillates ikke ny kraftkrevende virksomhet uten lokalproduksjon av energi / tilgang på tilstrekkelig energi
- Grå arealer skal prioriteres.

Hovedstrategien om at for Fjella-landskapet og grensen for Kystlandskapet, tillates ikke utbygging av vindkraftanlegg eller bakkemontert solkraftanlegg videreføres. Imidlertid er det lagt opp til å kunne tillate utbygging utenfor de utpekte egnede områdene. Det er altså åpnet for flere områder for energiproduksjon. Slik utbygging tillates likevel ikke på dyrket mark.

Det være behov for utbygging av ny energiproduksjon og -infrastruktur. Dette medfører konflikter med natur-, kultur- og friluftssinteresser.

#### Konsekvensvurdering:

Det er primært grepene i regional plan for vindkraft som trekker vurderingen i positiv retning, også noe høyere enn 0-alternativene da fleksibiliteten på valgt areal er økt. Samtidig er det krav om prioritering av grå arealer. Konsekvensene av disse føringene er imidlertid usikre, ettersom det avhenger veldig av praktisering.

Videre er det gitt strengere føringer om tilgang på energi for kraftkrevende virksomhet, og føringer for prioriteringer i distribusjonsnettet noe som trekker vurderingen i positiv retning.

Vi har ikke en samlet oversikt over utviklingen i energibalansen. Vurderingen er derfor tilknyttet betydelig usikkerhet.

Vår vurdering: + 1 / 2. Mellom positiv konsekvens og stor positiv konsekvens.

### 6.10.3 Målkonflikt Naturmangfold

#### 6.11 Regional senterstruktur

Fra planens omtale av strategiene:

Regional senterstruktur skal gi grunnlag for omforente løsninger for lokalisering av bolig og næring i fylket. Strukturen legger til rette for forutsigbar samfunnsutvikling, og bidrar til samordning av overordnet planlegging mellom kommunene som lokal arealmyndighet, fylkeskommunen og staten. En treffsikker areal- og mobilitetspolitikk tar høyde for at det er ulike utfordringer og fortrinn mellom kommuner, og søker differensierte løsninger i avveiningen mellom regional politikk og lokale behov.

I konsekvensvurderingen for dette temaet vektlegger vi langsiktige føringer for lokalisering av bolig og næring, forutsigbarhet for samfunnsutviklingen, og avveining mellom regional politikk og lokale behov.

Vurderingen er gjort ut ifra aktuelle grunnlagsrapporter.

For statistikk / utvikling knyttet til den faktiske befolknings-, bolig-, og næringsutvikling vises det til temaet «Utvikling av sentrumsområder» og «Lokalisering av bolig» og «lokalisering av næring». For omtale av utvikling innenfor handel og tjenesteyting vises det til temaet «Utvikling av sentrumsområder».

##### 6.11.1 0-alternativet

Arealstrategi med langsiktig grense og senterstruktur er blant de sentrale grepene i planen fra 2009. Definisjonene av by-, område- og lokalsenter i 2009-planen legges også til grunn for 2018-planen.

De viktigsteknutepunktene skal ligge i byenes sentrum ved jernbanestasjonene. Her skal det legges til rette for fortetting og gode overganger mellom forskjellige transportmidler.

I evalueringen av planen (Multiconsult, 2017) ble det blant annet trukket fram av kommunene at planen har medført:

- Sterkere trykk på fortetting og transformasjon i sentrum
- Et større fokus på sentrum og byutvikling
- Felles definisjon av område- og lokalsentre
- Bevissthet rundt forbruk av dyrka og dyrkbar mark

Tettstedsgrensene i planen har blitt lagt til grunn for all planlegging.

I tillegg har planen medført økt fokus på:

- Planlegging av kollektiv og gang-/sykkel
- Parkeringspolitikk

Også i Rambøll / Henning Larsens (2022) vurdering av gjeldende plan fra 2018 ble det i intervjuene av kommunene trukket fram det samme: Planens føringer og tilhørende prosesser er et vesentlig skifte av fokus og har vært av vesentlig betydning for arealutviklingen i kommunene.

Sentrale retningslinjer er blant annet:

- 1.1.1: Prinsippene om transporteffektivitet og tilstrekkelig hensyn til vern skal legges til grunn for kommunenes detaljering av arealbruk. Arealer nær kollektivknute punkt skal prioriteres til nytt tettstedsareal. Infrastrukturløsninger og befolkningsutvikling skal ligge til grunn for kommunenes detaljering av arealbruk.
- 1.5.1: All utvikling i byer og tettsteder definert i senterstrukturen, skal skje etter prinsippet «innenfra og ut».
- 1.5.4: Andelen utbygging i lokalsentrene skal være lavere enn i by- og områdesentrene.

#### Konsekvensvurdering:

Planen bidrar til omforente løsninger for lokalisering av bolig og næring i fylket, med vekt på fortetting og sentrumsutvikling. Videreføring av strukturen fra opprinnelig plan (2009) legger til rette for forutsigbar samfunnsutvikling, og bidrar til samordning. Føringerne for andelen utbygging som skal skje i by- og områdesentrene vs. lokalsentrene åpner for differensierte løsninger.

Vår vurdering: +2. Stor positiv konsekvens.

#### 6.11.2 Planalternativet

Ny plan bygger videre på senterstrukturen og retningslinjene i gjeldende plan. Konsekvensvurderingen blir den samme.

#### Konsekvensvurdering:

Planen bidrar til omforente løsninger for lokalisering av bolig og næring i fylket, med vekt på fortetting og sentrumsutvikling. Videreføring av strukturen fra opprinnelig plan (2009) legger til rette for forutsigbar samfunnsutvikling, og bidrar til samordning. Føringerne for andelen utbygging som skal skje i by- og områdesentrene vs. lokalsentrene åpner for differensierte løsninger.

Vår vurdering: +2. Stor positiv konsekvens.

#### 6.12 Hovedstruktur for mobilitet

Mobilitetsstrukturen er infrastrukturen vi bruker for å forflytte varer, tjenester og mennesker. Infrastrukturen består av veier, jernbane, vannveier og havner, godsterminaler, kollektivholdeplasser og knutepunkt.

Konsekvensvurderingen av temaet baserer seg på omtalen av temaet i nytt planforslag: Det vurderes i hvilken grad planene og hovedstrukturen bygger opp under prioriterte kollektivknutepunkt, og sørger for at de store reisestrømmene kan gjennomføres trygt og attraktivt. Videre er det aktuelt å vurdere hvorvidt mobilitetstilbudet er bærekraftig økonomisk tilgjengelig for alle, universelt utformet og folkehelsefremmende.

Benyttet statistikk: Utvalgte nøkkeltall for samferdsel (SSB-tabell 11822)

På grunn av sammenslåingen til Viken foreligger det tall for Østfold fram til og med 2018. Deretter overtar Viken. Tallene gjelder per år.

- For både Østfold og Viken viser statistikken at tallet for kollektivreisende vært klart stigende.



- I Østfold var driftsutgiftene til kollektivtransport per innbygger på vei opp, mens den for Viken (seneste perioden) har vært på vei ned.
- I Østfold ble andelen fylkesvei med dårlig eller svært dårlig dekke redusert i perioden. For Viken har tallet vært på vei opp.

Denne statistikken sier noe om utviklingen i mobilitetsinfrastrukturen. Samtidig er det mye den ikke sier noe om: For eksempel:

- havner og vannveier
- forflytning av varer
- funksjoner- og kvaliteter ved tjenestene
- hvorvidt strukturen er folkehelsefremmende mv.

#### 6.12.1 0-alternativet

I arealstrategien er omtalt at for å få til ønsket byutvikling må statlige og regionale myndigheter slutte opp om utviklingen lokalt gjennom sine prioriteringer til infrastruktur. Det skal bygges opp rundt Inter City-utbyggingen og kollektivknutepunkter generelt. «Bypakker» og «byvekstavtaler» er spesielt viktig for å utløse statlige midler til utbygging av transportsystemet. Det er inngått samarbeidsavtale om «Bypakke Nedre Glomma».

I retningslinjene er det gitt egne føringer for kollektivtilbud (1.9), gang- og sykkelveier (1.10), veinettet (1.11) og virkemidler for å redusere biltrafikken (1.12).

Herunder er gitt føringer om trygg og effektiv overgang mellom ulike transportmidler, effektiv bruk og vedlikehold av dagens infrastruktur, og det skal utvikles et parkeringstilbud i bysentrum som bygger opp under byliv og reduserer biltrafikken. Besøksparkering i by-/tettstedsområder skal prioriteres foran arbeidsrelatert parkering. Gjennom kommuneplanen skal kommunene etablere restriktive parkeringsnormer i byene.

Hovedstrategiene i gjeldende regional transportplan for Østfold er:

- Geografisk tilpasning av tiltak ut fra transportutfordringer og regionale samarbeidsavtaler.
- Fullføring av påbegynte og oppfølging av vedtatte prosjekter.
- Iverksetting av tiltak som for lavest mulig kostnad og minimerte miljø- og målkonflikter gir:
  - a. bedre utnyttelse av de ulike transportformenes fortrinn,
  - b. økt verdiskaping og flere arbeidsplasser basert på lokale/regionale fortrinn, og / eller
  - c. økt fysisk aktivitet og bedret folkehelse for befolkningen generelt og for prioriterte mål grupper spesielt.

Det er også egne strategier for kollektivtransporten, fylkesveiene, trafikksikkerhet og gods.

I kapittelet om finansiering er det vist til at det er nødvendig med alternativ finansiering for å dekke behovene. Herunder bypakke og andre finansieringsformer.

#### Konsekvensvurdering:

Tilgjengelig statistikk indikerer en positiv trend i bruk av kollektivtransport, og nedgang i fylkesveier med dårlig dekke. Gjeldende fylkesplan har utfyllende føringer knyttet til helhetlig areal og transportplanlegging med vekt på knutepunktutvikling, og effektiv bruk av dagens infrastruktur (kap. 1.9-1.12) Dette trekker vurderingen i positiv retning. Imidlertid har driftsutgiftene til kollektiv vært på vei ned i slutten av perioden. I gjeldende transportplan er det også trukket fram at finansiering er en betydelig utfordring i tida framover. Det indikerer en negativ utvikling.

Tilgjengelig statistikk gir også et svært begrenset bilde for temaet. Dette gir en høy usikkerhet.

Samlet vurderer vi konsekvensene som positiv.

Vår vurdering: +1. Positiv.

#### 6.12.2 Planalternativet

Ny strategi er å videreutvikle en klimavennlig, attraktiv og trafikksikker hovedstruktur for mobilitet.

I strategien er det vektlagt at det skal tas vare på det vi har, utbedre der vi kan og bygge nytt der vi må. Vedlikeholdsetterslepet på vei skal reduseres. Kollektivtransporten skal ta de store reisestrømmene i og mellom byer og tettsteder. Videre skal det legges vekt på sosialt og økonomiske utjevnende, helsefremmende og universelt utformede løsninger.

Det skal bidra til samordnet og stedstilpasset parkeringspolitikk som fremmer grønn mobilitet. Dette er fulgt opp i retningslinjer.

Retningslinjer:

- Kommunen skal stille krav til mobilitetsutredninger på kommune- og reguleringsplannivå for etablering av større boligområder og/eller virksomheter.
- Det er i tillegg gitt retningslinjer om at kommunene skal utarbeide parkeringsstrategi og sette restriktive parkeringsnormer.

I handlingsprogrammet er det blant annet planlagt følgende tiltak:

- Gjennomføre kampanjer og holdningsskapende tiltak innenfor trafikksikkerhet
- Arbeide strategisk og koordinert mot nasjonale myndigheter for å oppnå en helhetlig og forpliktende plan for å redusere vedlikeholdsetterslepet med fokus på vei - og bruvedlikehold, modernisering og klimatilpasning av infrastrukturen
- Ta i bruk ny teknologi med sikte på å redusere og begrense den negative utvikling i vedlikeholdsetterslepet og modernisere veinettet
- Jobbe for å utnytte ledige kapasitet på Østre og Vestre linje for å få flere til å reise med tog mellom Østfoldbyene, og vurdere muligheten for å styrke togtilbudet.
- Gjennomføre kompetansehevingstiltak for å øke kunnskapen om universell utforming

Konsekvensvurdering:

Den nye strategien bygger videre på føringene i tidligere arealstrategi og strategiene i regionalplan for transport. Strategien følges opp med retningslinjer og tiltak i handlingsprogram. Samlet blir vurderingen den samme som for gjeldende plan.

Vår vurdering: +1. Positiv.

#### 6.13 Godstransport og terminalstruktur

Benyttet statistikk: SSB-tabell 11823: Registrerte kjøretøy, etter region, drivstofftype, statistikkvariabel og år.

Fra planens omtale av strategiene: Norge og EU har hatt ambisjoner om å overføre gods fra vei til sjø og bane for å redusere transportens negative effekter, men dette har vært lite effektivt. EU har endret

sin strategi til en mer generell ambisjon. I Norge er målet om 30 % overføring for gods over 300 km fra Nasjonal transportplan 2018–2029 krevende og urealistisk. Transportfordelingen har vært stabil, og fokus ligger nå på å redusere klimagassutslipp fra godstransport for å nå 2050-målene. Politikken skal utvikle transportformenes fortrinn og redusere skadevirkninger, uten å videreføre godsoverføringsambisjonen i Nasjonal transportplan 2025–2036.

I konsekvensvurderingen ser vi på forholdet til ABC-prinsippet og klimautslipp fra transport, samt andre aktuelle forhold knyttet til effektiv organisering / samfunnsmessige virkninger. For arealbeslag vises det til øvrige tema.

Ettersom gods transporteres over relativt lange avstander, har vi sett på statistikk for både Østfold og Viken. Det samlede antallet lastebiler er på vei ned i både Viken og Østfold. Det kan tyde på mer effektiv bruk av bilparken, men kan også være resultat av økt konkurranse fra andre regioner og land. Det kan også være andre årsaker vi ikke fanger opp her. Økningen i antallet EL-kjøretøy for lastebil i Østfold er marginal, men i Viken har det vært en betydelig vekst i antallet, selv om andelen fortsatt er neglisjerbar. Antallet varebiler på EL i Viken øker betydelig.

#### 6.13.1 0-alternativet

Arealstrategien inkluderer ABC-prinsippet, der C-områder ligger på avstand fra tettstedene. Men det skal være god tilkobling til hovedveinettet, godsterminal eller havn. Det er pekt ut næringsområder i tråd med dette prinsippet.

##### Konsekvensvurdering:

Det er pekt ut næringsområder i tråd med ABC-prinsippet der C-områdene (plasskrevende virksomhet) skal ha god tilkobling til hovedveinettet, godsterminal eller havn. Dette trekker vurderingen i positiv retning.

Hva gjelder selve transporten er trenden er at antallet lastebiler registrert i Østfold og Viken er på vei ned. Men vi vet ikke om det er resultat av mer effektiv bruk av kjøretøyparken, økt konkurranse eller andre forhold. Antallet registrerte el-varebiler er på vei opp. Antallet el-lastebiler i Viken har også en betydelig vekst, men andelen er fortsatt svært lav. Samlet indikerer dette en positiv, men usikker utvikling.

Samtidig er det skadevirkninger av økningen i godstransporten på vei. Tidligere mål om overføring av gods fra bane til vei er omtalt i plandokumentene at utgår da de ikke er realistiske. Dette trekker vurderingen i negativ retning.

Samlet ender vurderingen på begrenset positiv.

Vår vurdering: 0/+1. Begrenset positiv konsekvens

#### 6.13.2 Plan-alternativet

Ny strategi er å videreutvikle et effektivt, klima- og miljøvennlig system for gods- og varetransport.

Strategien skal innebærer å

- utvikle bærekraftige godsknutepunkt/terminaler/havner
- utvikle bærekraftig distribusjon i byområdene
- planlegge og bygge ut tilstrekkelig lade- og fyllinfrastruktur for fossilfrie drivstoff

#### Retningslinjer:

Arealbehov til omlastning av varer bør avklares i kommuneplanens arealdel. I byer og tettsteder bør vei- og gatenettet tilrettelegges for bylogistikk gjennom reguleringsplan eller nett – og gatebruksplan.

I handlingsprogrammet er det blant annet foreslått følgende tiltak:

- Utarbeide gode saksbehandlingsrutiner i kommunene for etablering av energistasjoner for tungtransport
- Delta i relevante samarbeid om grønne energistasjoner.
- Gjenåpne Østre linje for godstransport i rute

I tillegg er det foreslått noen mer overordnede, men mindre konkrete tiltak som skal fremme transport på bane, vannveier og bruk av informasjonstjenester.

#### Konsekvensvurdering:

Planen bygger videre på gjeldende arealstrategi / ABC-prinsipp. Strategien har et økt fokus på bærekraft. Det er gitt en ny retningslinje om omlasting av varer og bylogistikk. Videre er det foreslått tiltak knyttet til saksbehandling av energistasjoner og gjenåpning av Østre linje for gods. Disse trekker i positiv retning, men vi vurderer at det ikke påvirker den samlede vurderingen i nevneverdig grad. Vurderingen blir den samme som for gjeldende plan:

Vår vurdering: 0/+1. Begrenset positiv konsekvens

#### 6.14 Samarbeid

Fra planens omtale av strategiene: Østfold står overfor økte forskjeller i ressurser til samferdsel og mobilitet. Mens det må kuttes betydelig i økonomiplanperioden 2025-2028, har Bypakke Nedre Glomma en investeringsramme på over 11 milliarder kroner for Sarpsborg og Fredrikstad de neste 10–15 årene. I tillegg gir byvekstavtalen årlige tilskudd på rundt 170 millioner kroner fram til 2034 for å styrke kollektivtransport, sykkel, gange og mobilitetstiltak. Disse ulike økonomiske forutsetningene krever samarbeid på tvers av fylket for å utnytte ressursene bedre og sikre bred anvendelse av kunnskapen som bypakkene utvikler. Disse avtalene gir finansieringsrammer, nye dialogarenaer, og handlingsprogrammer for konkrete tiltak. Belønningsordningen som følger med avtalene, fremmer helhetlige løsninger for å redusere klimagassutslipp og fremme bærekraftig transport.

Videre framheves det som viktig å videreføre eksisterende samarbeid og vurdere nye avtaler der det er behov.

Nedre Glomma omfatter ca. halve fylkets befolkning. I tillegg til Fredrikstad og Sarpsborg er både Rakkestad og Hvaler del av bo- og arbeidsmarkedet, og derfor viktige interessenter. Men da gjenstår hoveddelen av antallet kommuner. I tillegg til Bypakke Nedre Glomma er Miljøløftet Moss også en viktig samarbeidsarena. Det er også etablerte samarbeid / nettverk i regi av fylkeskommunen om byutvikling og klima for alle kommunene.

Grunnlagsrapportene (Multiconsult, 2017 og Rambøll, 2022) trekker fram at kommunene etterspør veiledning knyttet til metode. I vurderingen av gjeldende fylkesplan og bestemmelser ble det blant annet trukket fram behov for veiledning knyttet til handelsbestemmelsene.

I konsekvensvurderingen legger vi vekt på samarbeid og veiledning. Vi vurderer blant annet om planen synes å ha en god avveining mellom prosessuelle og materielle retningslinjer. Dette for å kunne vurdere sannsynligheten for at planens mål følges opp lokalt.

#### 6.14.1 0-alternativet

Fylkesplanens retningslinjer skal sørge for en restriktiv arealforvaltning som er i samsvar med byveksttalen. En ulempe ved planen er det store antallet retningslinjer, som gjør at mange av retningslinjene er lite kjent hos kommunene (Rambøll, 2022)

I evalueringen av gjeldende fylkesplan fra 2009 (Multiconsult) ble det trukket fram at bypakkesamarbeidet har gitt fokus på fortetting og arealeffektiv transportplanlegging. I Rambøll / Henning Larsens vurdering av gjeldende plan fant vi også at Østfoldplanens føringer om spredt utbygging og framtidige områder følges opp selv om de dels har lav forankring.

Planen inneholder ikke et eget handlingsprogram. Men inneholder føringer som har karakter å være lik føringer i et handlingsprogram.

Retningslinje 1.11.2 lyder:

For at kollektivtilbudet i tillegg til areal- og parkeringspolitikken skal kunne bidra til å nå nullvekstmålet, er det nødvendig med betydelige investeringer i veinettet i de største byene. Prioriteringene avklares i felleskap mellom nasjonale, regionale og kommunale myndigheter i bypakker og andre avtaler.

#### Konsekvensvurdering:

Bypakkemidlene tilfører ressurser og muligheter for samarbeid som ikke ville vært mulig ellers. Ressursene går primært til Fredrikstad og Sarpsborg, men kommer dels også til gode observatørkommunene Rakkestad og Hvaler.

Miljøløftet Moss er en viktig samarbeidsarena for de sentrale offentlige aktørene innen arealbruk i den aktuelle delregionen. Her tilføres imidlertid ikke midler på samme måte. Det er også andre nettverk knyttet til by og klima som gjelder hele fylket, men her er ressursene mer begrenset.

Vår vurdering: + 1 / 2. Positiv til stor positiv konsekvens.

#### 6.14.2 Planalternativet

I ny plan er antallet retningslinjer redusert, og det er lagt større vekt på veiledning. For eksempel ABC og arealregnskap.

Blant de nye strategiene er punkt om å videreføre arbeidet i bypakke Nedre Glomma med sikt på å utvikle ny innsikt og legge til rette for kunnskapsdeling til resten av Østfoldsamfunnet. I tillegg legges det opp til flere samarbeidsarenaer og -avtaler.

#### Konsekvensvurdering:

I utgangspunktet er vurderingen den samme som 0-alternativet. Ny plan har imidlertid en dreining i retning av mer dialog, og redusert antall retningslinjer / føringer. Det er lagt økt vekt på å legge til rette for kunnskapsdeling og flere samarbeidsarenaer og -avtaler. Dette trekker vurderingen i positiv retning.

Dette betyr ikke at planen er uten kontroverser. Men vi vurderer det slik at planen og tilhørende prosesser innrettes på en slik måte at den gir høy sannsynlighet for oppfølging.

Vår vurdering: + 2. Stor positiv konsekvens.

6.14.3 Målkonflikter:

- Lokalisering av bolig
- Lokalisering av næring

Det er en avveining mellom optimal utvikling i et regionalt perspektiv og hva som er gjennomførbart lokalt. I planen er det vektlagt langsiktige løsninger ved å bygge videre på gjeldende senterstruktur, samt at langsiktig er justert til å ligge rundt arealer i kommuneplanene.

6.15 Utvikling av sentrumsområder

For dette temaet vurderer vi utviklingen knyttet til funksjoner og kvaliteter i sentrumsområdene og knutepunkt. Herunder:

- Retningslinjene for kvalitets- og funksjonskrav for sentrumsområdene og knutepunkt
- Planbestemmelser / retningslinjer for handel og arbeidsplass- og besøksintensiv virksomhet

Vi ser også på boligutvikling i sentrumsområdene / tettstedene.

For nærmere omtale av areal og transport for øvrig vises det til temaene senterstruktur og lokalisering av bolig og næring.

For nærmere omtale av sosiale forhold vises det til utvikling av nærmiljø og boområder.

Benyttet statistikk / kilder:

- Trygg tilgang til potensielle rekreasjonsområder og nærturterreng. (Kilde: SSB-tabell 09580)
- Utvikling i andelen av detaljvarehandelen som foregår i tettsted (Kilde: SSB-tabell 09657)
- Befolkningsvekst i og utenfor tettsted (Østfold fylkeskommune / bearbeidet fra SSB-data)
- Utvikling i befolkningstetthet i tettstedene (Østfold fylkeskommune / bearbeidet fra SSB-data)
- Folkehelseundersøkelsen

Fra planens omtale av strategiene:

Sentrumsområder i alle kommuner skal gi et bredt spekter av botilbud, aktiviteter, tjenester og handels-/opplevelsestilbud og levende møteplasser for de som bor i sentrum og omlandet rundt. En felles utfordring er at flere funksjoner som kunne styrket sentrumsområdene lokaliseres utenfor. For pressområder kan det være en utfordring å ha møteplasser og funksjoner for alle, å ta vare på stedets identitet samt sikre grønnstruktur, kultur-/bygningsmiljøer og god tilgjengelighet for alle. I distriktskommuner kan det være mangel på utbyggingsaktører, og behovet for bil og god parkering kan gjøre det mindre attraktivt å gå og oppholde seg i sentrum.

Planbestemmelser for handel:

Regjeringen vedtok i 2008 en rikspolitisk bestemmelse for kjøpesentre (kjøpesenterbestemmelsen) for å snu den bilbaserte og arealkrevende utviklingen. Bestemmelsen utløp i 2018 og ble i Østfold erstattet av regional planbestemmelse. Formålet med bestemmelsene er å legge til rette for en sterkere regional samordning av politikken for lokalisering av handel og offentlige arbeidsplasser og/eller besøksintensive virksomheter etter ABC-prinsippet. Hensikten er å styrke eksisterende by- og tettstedssentre og bidra til effektiv arealbruk og miljøvennlige transportvalg, dvs. unngå en utvikling som fører til byspredning, bilavhengighet og dårligere tilgjengelighet for dem som ikke disponerer bil.

Handelskonsepter eller handelsområder som skal dekke mer enn et lokalt behov, etableres i sentrum av byer og tettsteder slik de er definert i fylkesplanens senterstruktur, og avgrenses i kommuneplanene. Utenfor senterstrukturen kan det tilrettelegges for handel som dekker det lokale behovet. For plasskrevende varer er det pekt ut avlastningsområder utenfor sentrum

Det har også vært gjeldende en planbestemmelse for offentlige arbeidsplasser og/eller besøksintensive virksomheter. Den sa at disse funksjonene skal legges til sentrum av byer og tettsteder. Hensikten er at bygg og anlegg som har en fellesfunksjon for kommunen skal legges til sentrum. Bestemmelsen har imidlertid ikke vært praktisert de siste årene etter dialog med departementet rundt lovlighet knyttet til formuleringen «offentlig». Denne legges derfor ikke til grunn for vurderingen.

I Rambøll / Henning Larsens vurdering av gjeldende fylkesplaner (2022) ble kommunene intervjuet om utformingen av bestemmelsene. Bestemmelsene er tydelig mht. mål, men den oppleves krevende å operasjonalisere i konkrete reguleringsaker. Det ble også trukket fram at kravet til behandling av dispensasjoner fra bestemmelsen kan tydeliggjøres for å sikre at alle tiltak som berører forskriften blir behandlet av fylket. I de fleste kommunene er bestemmelsen kopiert inn i kommuneplanen uten operasjonalisering på dette nivået.

Andelene av detaljvarehandelen som foregår i tettstedene er svært høy. I de fleste kommunene har det vært et lite fall i andelen som foregår innen tettstedene, men det er også eksempel på det motsatte. Dessverre er statistikken for kommunesentrene svært ufullstendig og lar seg ikke benytte til å si noe meningsfullt. Vi har heller ikke lignende statistikk for utviklingen innen besøks- og arbeidsplassintensiv virksomhet. utviklingen knyttet til tilgangen til grønnstruktur i tettstedene i sum er relativt uforandret siden vedtak av gjeldende plan.

**Boligutvikling i sentrum:**

Videre er utvikling av sentrum med boliger et viktig tema. Dette er viktig både med tanke på nærhet til varehandel, tjenester og andre tilbud, men også at virksomhetene / tilbudene har god tilgang på kunder og besøkende.

Vi har ikke egen statistikk for sentrumsområdene, men statistikken viser at befolkningsveksten i Østfold skjer i hovedsak i tettstedene. Se tabell med prosentvis vekst i tettsteder, spredtbygde områder, og andelen av dagens befolkning i tettsted. Befolkningsveksten i tettstedene er også sterkere enn veksten i tettstedsarealet. Det foregår altså en fortetting av tettstedsarealene. Se tabell med oversikt over befolkningstetthet i tettstedene. I 2022 var 56 % ny bebyggelse (dvs. både bolig og næring) innenfor eksisterende tettsted. Det er også fremst tidligere bebygd areal som blir bebygd.

**Tettsted vs. sentrum / usikkerhet:**

Et grunnleggende problem med statistikken benyttet knyttet til dette temaet er at den gjelder tettstedene, og ikke sentrum spesifikt. Dessverre er statistikken for sentrumsområdene mangelfull og lar seg ikke benytte til å si noe meningsfullt. Dette innebærer en usikkerhet.

#### 6.15.1 0-alternativet

Under retningslinjenes føringer for fortetting med kvalitet (1.1) er det blant annet sagt at:

- Arealer nær kollektivknutepunkt skal prioriteres til nytt tettstedsareal.
- I planer og tiltak skal det synliggjøres hvordan tiltak bidrar til å redusere sosial ulikhet.
- Det skal stilles krav om høy arealutnyttelse i form av fortetting og transformasjon innenfor tettbebyggelsen. Folkehelsen skal ivaretas.

- Kommunene bør utarbeide en helhetligplan for felles leke- og uteoppholdsarealer i bysentrum. En slik plan gir grunnlag for avtaler med utbyggere om å finansiere disse fellesområdene framfor at utbygger må sikre arealene på egen tomt

Videre er det gitt føringer om detaljerte grenser for grønnstruktur og gåstrategi, ivaretagelse av kulturminner og miljø i planleggingen, ute- og lekeareal, kriminalitet, kartlegging av blågrønnstruktur. Det er i tillegg gitt egne føringer for fortetting og transformasjon i eldre bolig- og næringsområder (1.7).

I utviklingen av sammenhengende nettverk for sykkel og gange, prioriteres først strekninger i og mot sentrum, så strekninger med størst potensial for bruk. Det skal etableres tilstrekkelig og god sykkelparkering i by- og områdesentra (1.10). Det er også gitt føringer for parkering for å støtte opp om senterområdene.

Vi forutsetter at den regionale planbestemmelsen for handel videreføres. For besøks- og arbeidsplassintensiv virksomhet legger vi til grunn at ABC-prinsippet er gjeldende.

#### Konsekvensvurdering:

Tilgangen til grønnstruktur i tettstedene er i sum relativt uforandret tross fortetting. Andelen barn og unge som er utsatt for helseskadelig støy er redusert. Med grunnlag i planens retningslinjer forventer vi at denne utviklingen vil fortsette. Dette trekker vurderingen i positiv retning. Folkehelseundersøkelsen viser at trivsel i nærmiljøet, trygg tilgang til rekreasjonsområder, og utsettelse for helseskadelig støy er sosialt skjevfordelt, men her har vi ikke tall for utviklingsretningen.

Boligutviklingen foregår i all hovedsak innenfor tettstedene, inkludert sentrumsområdene. Med grunnlag i planens retningslinjer forventer vi at denne utviklingen vil fortsette. Dette er med å støtte opp om tjenestetilbud, aktiviteter, og varehandel i sentrumsområdene. Dette trekker vurderingen i positiv retning.

Utviklingen knyttet til handel i tettstedene er relativt uforandret siden vedtak av den regionale planbestemmelsen. Vi mangler statistikk for utviklingen av besøks- og arbeidsplassintensiv virksomhet. Planbestemmelsene for handel er et tydelig styringsverktøy som er med å styrke sentrumsområdene. Men det har fra kommunene vært savnet veiledning til bestemmelsen, noe som kan ha ført til avvikende praksis rundt dispensasjoner (Rambøll, 2022).

Vår vurdering: 0 /+ 1. Begrenset positiv konsekvens.

#### 6.15.2 Planalternativet

Sentrale retningslinjer er:

- I mindre tettsteder skal sentrum utvikles med boliger, variert tjeneste- og servicetilbud og flerfunksjonalitet. Gjennom arealplaner skal det sikres at ny utbygging utfyller eksisterende sentrumsstruktur.
- I byer og større tettsteder skal sentrum utvikles rundt knutepunkt, med høy arealutnyttelse og flerfunksjonalitet. Kommunen skal peke ut gater og byrom hvor det skal stilles krav til aktive 1. etasjer med trinnfri adkomst, og god kobling til fortau/gate/torg.

Videre er det gitt føringer om sosiale møteplasser, videreutvikling av stedenes identitet / særegne kvaliteter, parkeringsstrategi, restriktive bilparkeringsnormer, prioritering av kollektive transportløsninger, samt trygge og enkle overganger mellom transportmidlene.



Gjeldende handelsbestemmelser videreføres som retningslinjer og knyttes til føringer om ABC-prinsippet for øvrig. Bestemmelsene for offentlige arbeidsplass- og besøksintensiv virksomhet utgår, men prinsippet videreføres generelt gjennom ABC-prinsippet.

Retningslinjene bygger videre gjeldende føringer. Oppbygningen av retningslinjene gir en noe tydeligere differensiering enn gjeldende plan mellom mindre og større tettsteder. Jmfør vekten på høy arealutnyttelse og gode koblinger mellom gate og bebyggelse.

#### Konsekvensvurdering:

Se vurderingen av 0-alternativet. Her følger en vurdering knyttet til endringene i planen:

Handelsbestemmelsen videreføres som del av ABC-prinsippet og retningslinjer til kommuneplanene. Dette gir en større fleksibilitet, men kan samtidig gi en mindre tydelig styring. Handelsetableringer kan ha store konsekvenser regionalt for andre sentrum / senteretableringer. Det er fare for at dette bidrar til en utvikling som er negativ for sentrumsområdene. Men konsekvensene er usikre. Vi forutsetter at retningslinjene følges opp strengt gjennom innsigelsler. Vi lander da på at virkningene blir like som i 0-alternativet.

Det er i ny plan i større grad gitt føringer om sosiale møteplasser og videreutvikling av stedenes identitet / særegne kvaliteter. Effektene av dette er imidlertid usikre, ettersom de er krevende å konkretisere.

Vurderingen blir lik som for gjeldende plan.

Vår vurdering: 0 /+ 1. Begrenset positiv konsekvens.

#### 6.16 Utvikling av nærmiljø og boområder

Under dette temaet vurderer vi primært sosiale forhold knyttet til oppvekst og det fysiske miljøet.

Benyttet statistikk / kilder:

- Trygg tilgang til potensielle rekreasjonsområder og nærturterreng. (Kilde: SSB-tabell 09580)
- Utvikling i befolkningstetthet i tettstedene (Østfold fylkeskommune / bearbeidet fra SSB-data)
- Folkehelseundersøkelsen

Fra planens omtale av strategiene:

En god bolig og et nærmiljø som oppleves trygt og attraktivt har stor betydning for folks livskvalitet og helse. Et nærmiljø som gir mulighet for ulike typer aktiviteter kan bidra til mer tillit og økt tilhørighet til lokalsamfunnet. Gode boområder gir rom for mangfold og er utformet på en aldersvennlig og inkluderende måte. De er for eksempel slik at barn og unges livssjanser påvirkes av nærmiljøet de vokser opp i. Oppvekststedet har betydning for barn og unges situasjon her og nå, og ikke minst deres livssjanser og sosiale mobilitet videre i livet. I Østfold har vi et særlig behov for å utvikle boområder som støtter sosial inkludering, god folkehelse og tilgjengelige hverdagsfunksjoner, samtidig som vi ivaretar både natur- og kulturmiljøer.

Livskvalitet, helse og deltakelse i samfunnet er skjevt fordelt mellom ulike grupper. Den sosioøkonomiske statusen (f.eks. utdanningsnivå eller inntekt) påvirker levekår og hvilke valg man har mulighet til å ta. Man ser en tydelig sosial gradient ved at jo høyere inntekt eller utdanning man har, jo

bedre skårer man på en rekke trivsels- og helsemål. Folkehelseundersøkelsen viser at andelen som trives i nærmiljøet er mye høyere blant de med høyere utdanning eller som ikke opplever å ha økonomiske vansker. Likeledes følger trygg tilgang til rekreasjonsarealer en tilsvarende sosial gradient.

Innbyggerne i Østfold er mer utsatt for støy enn snittet for landet. Veitrafikk er den viktigste kilden til støy i Østfold. 34 prosent opplever støy fra veitrafikk i Østfold. Andelen barn og unge som er utsatt for helseskadelig støy ved boligen er redusert, men støy er sosialt skjevfordelt.

#### 6.16.1 0-alternativet

I planen retningslinjer er det blant annet sagt at:

- Det skal stilles krav om gode, varierte og tilstrekkelige lekeområder og uteoppholdsarealer i boligområder (1.1.9).
- I planer og tiltak skal det synliggjøres hvordan tiltak bidrar til å redusere sosial ulikhet (1.1.3)
- Boligområdene skal ha lett tilgang til nærturområder. Tilgjengeligheten til turområdene bør sikres med gang- og sykkelveier eller turstier (1.3).

#### Konsekvensvurdering:

Vi har noe begrenset tilgjengelig statistikk for utviklingen innenfor temaet. Men det vi kan si er at tilgangen til grønnstruktur i tettstedene i sum er relativt uforandret siden vedtak av gjeldende plan. Videre vet vi at andelen barn og unge som er utsatt for helseskadelig støy er redusert. Gitt planens føringer forventer vi at denne trenden fortsetter. Dette trekker vurderingen i positiv retning. Befolkningstettheten i tettstedene er på vei opp, men vi har ikke indikasjoner på at dette forsterker utfordringene.

Folkehelseundersøkelsen viser videre at trivsel i nærmiljøet, trygg tilgang til rekreasjonsområder, og utsettelse for helseskadelig støy er sosialt skjevfordelt, men her har vi ikke tall for utviklingsretningen. Det kommer også tydelig fram i statistikken at kvinner i aldersgruppen mellom 18 og 29 kjenner seg vesentlig mindre trygge i nærmiljøet enn andre befolkningsgrupper. Igjen er utviklingstrekkene usikre. Videre er det kjent at Østfold har utfordringer med hensyn til utenforskap og deltagelse. Dette trekker vurderingen i negativ retning. Selv om vi ikke har tall for utviklingstrekk, velger vi av forsiktighetshensyn å sette denne vurderingen på den negative siden av skalaen.

Samlet vurderer vi at dette gir en begrenset negativ konsekvens.

Vår vurdering: 0 / -1. Samlet en begrenset negativ konsekvens.

#### 6.16.2 Planalternativet

Sentrale retningslinjer er:

- Nærmiljøer og boområder skal utvikles slik at hverdagsfunksjoner enkelt kan nås med gange, sykkel og kollektiv. Alle elever på barne-/ungdomsskoler skal ha trafiksikker skolevei.
- Det skal legges til rette for et mangfold av boligtyper og boformer tilpasset mennesker med ulike ressurser, funksjonsnedsettelse, behov og i ulike livsfaser.

Videre er det gitt føringer om krav til uteopphold og lek i kommuneplanene, tilgang til rimelige boliger og møtesteder i utsatte områder, og andre kvalitetskrav.

### Konsekvensvurdering:

De nye retningslinjer legger i større grad enn tidligere vekt på sosial bærekraft. Det gjelder spesielt føringer knyttet til variasjon i boligtyper og boformer ut ifra aktuelle behov. Samtidig avhenger effekten av hvordan føringene følges opp i plansaksbehandlingen, og eventuelt handlingsprogram. Vi legger til grunn at den følges opp aktivt gjennom veiledning til plansaksbehandlingen i kommunene og innsigelser ved motstrid. Dette trekker vurderingen i positiv retning.

For øvrig legger vi til grunn at de samme trendene gjelder som for 0-alternativet.

Samlet vurderer vi at dette gir en noe positiv konsekvens.

Vår vurdering: 0 / -1. Noe positiv konsekvens.

### 6.17 Lokalisering av bolig

I dette temaet vurderer vi utviklingen i lokaliseringen av boliger i et areal- og transportperspektiv. Det vil si primært de gjensidige virkningene mellom areal og transport med tilhørende utslipp. Økt fortetting gir et lavere transportbehov, og økt mulighet for at reiser kan tas til fots, med sykkel eller kollektiv.

Benyttet statistikk / kilder:

- Befolkningsvekst i og utenfor tettsted (Østfold fylkeskommune / bearbeidet fra SSB-data)
- Utvikling i befolkningstetthet i tettstedene (Østfold fylkeskommune / bearbeidet fra SSB-data)
- Befolkningsvekt i og utenfor tettsted (SSB-tabell 11342 og 04861)

Vi mangler overordnet statistikk for utviklingen i boligbyggingen, men har tall for utviklingen i befolkningsveksten. Med hensyn til transport er det befolkningen som genererer behovet. Derfor er bruk av befolkningsstatistikken et godt mål knyttet til temaet.

I statistikken ser vi følgende hovedtendenser:

- Befolkningsveksten i Østfold skjer i hovedsak i tettstedene. Se tabell med prosentvis vekst i tettsteder, spredtbygde områder, og andelen av dagens befolkning i tettsted.
- Befolkningsveksten i tettstedene er også sterkere enn veksten i tettstedsarealet. Det foregår altså en fortetting av tettstedsarealene. Se tabell med oversikt over befolkningstetthet i tettstedene.

I 2022 var 56 % ny bebyggelse (dvs. både bolig og næring) innenfor eksisterende tettsted. Det er også fremst tidligere bebygd areal som blir bebygd. Dernest skog. Denne statistikken sier ikke noe om størrelse eller type bygg. Den øvrige statistikken for næring og bolig indikerer at tallet for bolig er høyere.

Befolkningsveksten siden vedtak av gjeldende plan har vært absolutt og relativt sett sterkere i tettstedene enn i sum. Det betyr ikke at alle spredtbygde områder har befolkningsfratall, men at netto skjer veksten i tettstedene. Utvidelser av tettstedene er da inkludert i tallet for tettstedene. Men dette gir likevel et godt overordnet mål med hensyn til framtidig grense rundt senterne.

#### 6.17.1 0-alternativet

Et hovedgrep i planen er fastsetting av langsiktige grenser mellom nåværende og framtidig tettsted vs. omland med tilknyttede retningslinjer. Hovedregelen er at veksten skal skje innenfor de langsiktige

grensene. Det tillates en mindre andel utbygging utenfor for å bygge opp under lokalsentrene. Videre er det angitt en prosentandel per kommune som tillates i form av spredt boligbygging.

Det er angitt en arealpott for framtidige arealer innenfor langsiktig grense. Arealpotten er delt mellom delregionene, men er for øvrig ikke nærmere fordelt mellom kommunene. Det er gitt føringer om å stille rekkefølgekrav i kommuneplanene til framtidige arealer slik de er definert i fylkesplanen.

I planen ligger en ambisjon om å redusere arealforbruket med 2 m<sup>2</sup> pr innbygger/år mot 2050.

Det er stilt krav om utarbeidelse av arealregnskap i kommuneplanene for å dokumentere utviklingen.

#### Konsekvensvurdering:

Størstedelen av befolkningsveksten skjer i tettstedene. Fylkesplanens føringer bidrar til at denne utviklingen fortsetter. Tettstedsarealet per innbygger er på vei ned, og er i seneste periode redusert mer enn målet. Dette bidrar til å redusere veksten i transportbehovet, og å trekke vurderingen i positiv retning. Det ligger fortsatt inne betydelige arealer innenfor langsiktig grense som kan bidra til å øke transportutslippene og arealforbruket. Dette trekker vurderingen i negativ retning. Samlet blir likevel vurderingen at ettersom befolkningstettheten i tettstedene øker, er samlet virkning positiv.

Vår vurdering: 0 / + 1. Noe positiv konsekvens.

#### 6.17.2 Planalternativet

Ny plan bygger videre på gjeldende plan, men gjør følgende sentrale endringer:

- Langsiktig grense er snevret inn til å gjelde eksisterende og framtidige områder i gjeldende kommuneplaner.
- Det stilt nye krav til dokumentasjon, herunder innhold i vurderingen av arealbehov og planvask. Planvask innebærer gjennomgang av ubebygde arealer i strid med oppdaterte føringer og mål, og kan også være gjennomgang av planer i eksisterende områder med hensyn på opprydning i gjeldende planverk.
- Det er lagt inn en tallfestet ambisjon for veksten innenfor langsiktig grense. Denne er differensiert ut ifra sentralitet.
- Uutbygde områder i strid med regionale føringer tas ut, evt. begrunnes videreført.

#### Konsekvensvurdering:

Størstedelen av befolkningsveksten skjer i tettstedene. Tettstedene fortettes. Dette bidrar til å redusere veksten i transportbehovet, og trekker konsekvensvurderingen i positiv retning. Gjenværende arealpott i fylkesplanen som ikke er tatt i bruk i kommuneplanene, tas ut. Det gjenstår fortsatt framtidige arealer i kommuneplanene som på grunn av sin lokalisering og arealbruk genererer mer utslipp enn fortetting av dagens arealer. Dette trekker vurderingen i negativ retning, men i mindre grad enn i 0-alternativet.

Vår vurdering: +1. Positiv konsekvens.

#### 6.18 Lokalisering av næring

Vurderingen av dette temaet knytter seg til prinsippene om «rett virksomhet på rett sted». Dette er også omtalt som ABC-prinsippet, der A-næringer genererer mest reiser og derfor bør legges sentralt. C-næringene er de mest plasskrevende, og/eller har andre trekk knyttet til for eksempel forurensning. Det gjør at de bør plasseres på en måte som gjør at annen bebyggelse og arealbruk bør skjermes mot virksomheten. De bør likevel legges med god tilgang til relevant samferdselsnett og infrastruktur.

I gjeldende arealstrategi (2018-planen) er det omtalt at Østfold så langt ikke lykkes særlig godt med å praktisere prinsippet om «rett virksomhet på rett plass». Altfor mange arbeidsintensive virksomheter, både offentlige og private, etableres i randsone framfor i sentrum. Det er derfor tatt i bruk regionale planbestemmelser for handel og offentlig arbeids- og besøksarbeidsplass virksomhet.

For vurdering av planbestemmelsene for handel og offentlig arbeids- og besøksarbeidsplass virksomhet vises det til vurderingen av sentrumsområdene.

Det vises også til eget undertema energi og grønn omlegging. For konsekvenser for miljø / naturverdier vises det til egne tema. Men vi tar under dette teamet hensyn til arealforbruk generelt.

Den aktuelle statistikken viser at arealet til næring og tjenesteyting er økt med 15 % / 3 600 dekar (3,6 km<sup>2</sup>) i planperioden. Årlig gjennomsnittlig økning er 600 dekar (0,6 km<sup>2</sup>). Arealer for helse og sosial, samt undervisning kommer i tillegg. Til sammenligning har boligarealet økt med 1 % / 730 dekar i perioden. Årlig gjennomsnittlig økning er 122 dekar. Økningen i næringsareal er altså vesentlig høyere både relativt og absolutt sammenlignet med bolig. Videre vet vi at hovedvekten av boligveksten har skjedd i tettstedene, og at befolkningstettheten i tettstedene har gått opp. Det er derfor rimelig å anslå at en vesentlig del av økningen i næringsareal i større grad har skjedd ved forbruk av nye / ubebygde arealer. Men i hvilken grad dette er tilfelle kan vi ikke si ut ifra denne statistikken.

ABC-prinsippet innebærer at det er de mest plasskrevende virksomhetene som legges minst sentralt / utenfor tettstedene. I tillegg gjelder bestemmelser for lokalisering av handel. Planbestemmelser er et sterkt virkemiddel og vår erfaring er at disse i stor grad følges opp (Rambøll, 2022). Vi regner derfor med at det er en hovedvekt av B- og/eller C-næringer som står for økningen i arealene, og derfor at de økte transportutslippene / transportbehovet er begrenset.

Nye nasjonale forventninger til kommunal og regional planlegging er tydelig på at arealforbruket skal reduseres og at det skal gjøres vurderinger av ubebygde arealer. Vi forventer at dette påvirker utbyggingen framover.

#### 6.18.1 0-alternativet

##### Konsekvensvurdering:

Gjeldende arealstrategi og retningslinjer legger ABC-prinsippet til grunn. Det er pekt ut regionale næringsområder for å samle arealkrevende næringer i hver delregion. Dette trekker vurderingen i positiv retning. Trenden er imidlertid at næringsarealene øker betydelig, noe som trekker vurderingen i negativ retning. Det ligger inne store arealer for næringsutvikling som kan gi et betydelig arealforbruk i tida framover. Samlet blir vurderingen derfor negativ.

ABC-prinsippet og planbestemmelsene gjør at vi regner med at størstedelen av nytt arealforbruk er knyttet til B- og C-næringer. De har et lavere transportbehov enn A-næringene, men arealforbruket er i det vesentlige det samme. Vi bemerker at vurdering av natur- og kulturverdier er gjort under eget tema, og ikke inngår her for å unngå dobbelttelling.

Det er knyttet betydelig usikkerhet til vurderingen ettersom vi ikke har tall for utviklingen i lokaliseringen av arbeidsplasser.

Vår vurdering: -1. Negativ konsekvens.

## 6.18.2 Planalternativet

### Konsekvensvurdering:

Endringer fra 0-alternativet:

- Som del av underlaget for den regionale planen er det utarbeidet en energianalyse, som viser tilgangen på fornybar energi og analyse av alternative løsninger for 13 utvalgte næringsområder. Dersom disse skal videreutvikles som regionale næringsområder, stilles det krav til både energianalyse, arealer til lokal produksjon og utnyttelse av spillvarme / fjernvarme.
- Kartlegging av gjenværende potensial i C-områder.

Industrien og næringsbygg står for en betydelig del av energiforbruket nasjonalt og regionalt. Jf. for eksempel Figur 4. Lokal produksjon og utnyttelse av spillvarme / fjernvarme kan potensielt ha betydelige konsekvenser for forbruk og forsyningsikkerhet. Effektene av retningslinjene er imidlertid usikre da de avhenger av oppfølging og i hvilken grad det faktisk oppnås. Like fullt trekker dette vurderingen i positiv retning.

For øvrig er vurderingen den samme som for 0-alternativet.

Vår vurdering: 0 / -1. Noe negativ konsekvens.

## 6.19 Klimatilpasning, samfunnssikkerhet og beredskap

I plangrunnlaget er det omtalt at for Østfold vil klimatilpasning og beredskap særlig være knyttet til kraftig nedbør og økte problemer med overvann; endringer i flomforhold og flomstørrelser; jordskred og flomskred, samt havnivåstigning og stormflo. I tillegg er det sannsynlig med økning i kvikkleireskred, og tørke sommerstid.

Vi har gjort en vurdering hver for hhv. liv og helse, og infrastruktur og stabilitet. Dette basert på gjeldende veileder fra DSB om ROS-analyser.

### 6.19.1 0-alternativet

Klimatilpasning er ikke nevnt spesifikt i retningslinjene, men er omtalt i samfunnsdelen. Krav til Risiko og -sårbarhetsanalyser i arealplanleggingen følger av plan- og bygningsloven.

Videre gjelder statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning (2018), som er under revisjon og har vært på høring under nytt navn statlige planretningslinjer for klima og energi (2024).

Kraftig nedbør og økte problemer med overvann; endringer i flomforhold og flomstørrelser; jordskred og flomskred, samt havnivåstigning og stormflo, kvikkleireskred, og tørke sommerstid har potensielt svært store konsekvenser for både miljø og samfunn. Hendelsene kan medføre store kostnader, ødeleggelse av infrastruktur og fare for liv og helse.

Omfanget er usikkert, men vi vurderer det likevel som rett å vurdere konsekvensene i seg selv som svært negative. Gitt oppfølgingen av de overordnede føringene vil imidlertid konsekvensene kunne reduseres. Vi har derfor vurdert virkningene samlet sett som negative. Det presiseres at dette er i liten grad som følge av planen, og som følge av de overordnede trendene.

Liv og helse: Vår vurdering: -1. Negativ konsekvens

Infrastruktur og stabilitet: Vår vurdering: -1. Negativ konsekvens

### 6.19.2 Planalternativet

I planen er det gitt retningslinjer om flom og overvannshåndtering, drikkevann og sikkerhet mot havnivåstigning og stormflo.

I handlingsprogrammet er det forslått følgende tiltak:

- Styrke klimatilpasningsnettverket for Østfold
- Folkevalgtoppplæring om klimatilpasning
- Samarbeid om sivil transportberedskap
- Øke innbyggernes kunnskap om egenberedskap ved kriser
- Oppfølging av evt. nye føringer for samfunnssikkerhet

Både retningslinjene og handlingsprogrammet inneholder noen konkretiseringer og oppfølging av statlige / nasjonale føringer, eller lovpålagte oppgaver. Tiltakene i handlingsprogrammet med styrking av klimatilpasningsnettverket og tiltakene for styrking av beredskap gjør at vurderingen blir noe mer positiv enn 0-alternativet.

Liv og helse: Vår vurdering: 0 / -1. Begrenset negativ konsekvens

Infrastruktur og stabilitet: Vår vurdering: 0 / -1. Begrenset negativ konsekvens

### 6.20 Gåing, sykling, kollektivtransport og delingsmobilitet

Benyttet statistikk / kilder:

- Befolkningsvekst i og utenfor tettsted (Østfold fylkeskommune / bearbeidet fra SSB-data)
- Utvikling i befolkningstetthet i tettstedene (Østfold fylkeskommune / bearbeidet fra SSB- data)
- Reisevaneundersøkelsen / Asplan Viak.
- Utvalgte nøkkeltall for samferdsel (SSB-tabell 11822)

Gjeldende arealstrategi tar utgangspunkt i transporteffektivitetsmodellen fra opprinnelig plan fra 2009. Strategien er å fortette byene og områdesentra, og i mindre grad lokalsentra. I evalueringen av førstegenerasjonsplanen (2009-planen) fant Multiconsult en viss nedgang i biltrafikken, men ikke utslag i reisemiddelfordelingen i Nedre Glomma. For resterende deler av fylket fant de heller ikke en positiv utvikling i overføring av turer til gange, sykkel eller kollektiv. I evalueringen ble det trukket fram at fylkesplanens rammer for mer transporteffektiv arealdisponering må etterleves over lang tid før arealstrategien kan bidra til å dreie reisemiddelfordelingen i fylket i en mer transporteffektiv retning. Videre at: Endret transportmiddelfordeling vil være utfordrende, da hele fylket er preget av en arvet arealbruk med et spredtbygd utbyggingsmønster, som ikke er i samsvar med fylkesplanens retningslinjer. Transporteffektiv arealbruk må kombineres med andre virkemidler, blant annet tilrettelegging for gående, syklende og kollektivtrafikk samt restriktive tiltak på bilkjøring for å endre transportmiddelfordelingen i ønsket retning.

I omtalen av ny plan er det omtalt at bilbruken er høy i store deler av fylket, og de fleste reiser gjøres med privatbil. Samtidig ser vi at kollektivandelen og andelen som går eller sykler er lav.

Den aktuelle statistikken indikerer imidlertid at både fortettingen, og bruken av kollektiv er på vei opp. Fortettingen tilrettelegger for at flere kan gå, sykle og bruke kollektiv og deleløsninger. Tallene fra reisevaneundersøkelsen viser at områder med høyest andel gående, syklende eller kollektivreisende er de sentrale delene av bysentrene i Moss, Fredrikstad og Sarpsborg. Her er andelen gående, syklende og kollektivreisende primært mellom 40 og 50 %. Kollektivandelene framover er usikre på grunn av usikkerhet knyttet til investering og drift.

### 6.20.1 0-alternativet

Konseptet som ble lagt til grunn for gjeldende arealstrategi er transporteffektivitet-modellen. Den legger til grunn følgende prinsipper:

- Utbyggingsmønsteret i regionen skal basere seg på eksisterende sentra og infrastruktur i kommunene
- Byene skal styrkes ytterligere som naturlige sentra og knutepunkt.
- Fortetting, transformasjon og arealøkonomisering, framfor å ta i bruk urørte naturområder eller dyrka mark.
- Tilrettelegge for miljøvennlige transportløsninger og redusert bilbruk.
- Samle og minimalisere naturinngrep, samlokalisering

Det ligger altså i plangrepet at areal og transport, herunder gange- sykkel- og kollektiv skal samordnes. Det følger også av retningslinjenes føringer for fortetting med kvalitet (kapittel 1.1).

Av gjeldende retningslinjer for kollektiv og gange og sykkel følger det blant annet at:

- Det skal tilrettelegges for gode overganger mellom transportmidlene (1.9)
- Av trafikksikkerhetshensyn bør alle boligområder i lokalsentre ha gang- og sykkelvei til barneskole og nærturområder (1.10).
- I utviklingen av sammenhengende nettverk for sykkel og gange, prioriteres først strekninger i og mot sentrum, så strekninger med størst potensial for bruk (1.10).

#### Konsekvensvurdering gange- og sykkel:

Fortsatt fortetting i tråd med arealstrategien tilrettelegger for at flere kan gå, sykle, bruke deleløsninger og/eller kollektiv. Samtidig er bilandelen høy, og muligheten for å bruke de mykere transportformene er generelt høyest i byene og tettstedene på grunn av kortere avstander generelt til flere målpunkt. Det foregår også utvikling, kanskje spesielt knyttet til næringsareal som ikke bidrar til økt bruk av gange og sykkel. Omfanget av de positive virkningene er altså sannsynligvis relativt små.

Vår vurdering: 0/ +1. Begrenset positiv.

#### Konsekvensvurdering kollektiv og delingsmobilitet:

Fortsatt fortetting i tråd med arealstrategien tilrettelegger for at flere kan gå, sykle, bruke deleløsninger og/eller kollektiv. Det foregår også utvikling, kanskje spesielt knyttet til næringsareal som ikke bidrar til økt bruk av kollektiv. Kollektivbruken har vært på vei opp, men utviklingen framover er usikker på grunn av usikkerhet knyttet til investeringer og drift.

Vår vurdering: 0/ +1. Begrenset positiv.

### 6.20.2 Planalternativet

Gange- og sykkel: Strategien er at andelen syklende og gående skal øke. Det er blant annet vektlagt: sammenhengende tilbud for myke trafikanter, tilrettelegging inn mot målpunkter, bruk av reisedata til planlegging, opparbeide og vedlikeholde snarveier, prioritere tiltak på eksisterende infrastruktur, prioritere vintervedlikehold samt informasjon og holdningsskapende arbeid.

Kollektiv: I ny plan er strategien er at andelen kollektivreisende skal øke. Det er rettet et økt fokus på delingsmobilitet og nye mobilitetsløsninger.



De nye retningslinjene bygger videre på tidligere retningslinjer, men det er i tillegg lagt en større vekt prosessuelle føringer, dvs. føringer om nærmere vurderinger og utredninger (mobilitetsplan, hovedplaner og gatebruksplaner).

I handlingsprogrammet for gange og sykkel er det blant annet foreslått følgende tiltak:

- Etablere et mobilitetsnettverk for Østfold
- Følge opp arbeidet med kommunenes planer for hovedsykkelnett og bidra i arbeidet med rullering og etablering av nye hovedsykkelplaner
- Tilgjengeliggjøre relevante data for sykkel, gange og kollektiv

I tillegg er det foreslått tiltak om oppfølging av nasjonale føringer.

I handlingsprogrammet for kollektiv er det blant annet foreslått følgende tiltak:

- Arbeide for å etablere et felles pris -og betalingssystem for kollektiv i Østfold
- Kartlegge behov og muligheter for samkjøring- og delingsløsninger for mobilitet

I tillegg er det foreslått tiltak om samhandling, arbeid opp mot nasjonale myndigheter og deltagelse på ulike arenaer.

Det er en god sammenheng mellom strategier, retningslinjer og handlingsprogram på temaene. Det er lagt vekt på relevante temaplaner, oppfølging av disse, samarbeid og samordning. Samtidig er effekten av denne typen prosessuelle føringer usikker. Etter en samlet vurdering kommer vi til at vurderingen blir den samme som for gjeldende plan.

Konsekvensvurdering gange- og sykkel:

Samme som for 0-alternativet:

Vår vurdering: 0/ +1. Begrenset positiv.

Konsekvensvurdering kollektiv og delingsmobilitet:

Samme som for 0-alternativet:

Vår vurdering: 0/ +1. Begrenset positiv.

## 7. Oppsummering

### 7.1 Konsekvenser

Samlet er konsekvensene av den nye planen positive. For 0-alternativet er samlede konsekvenser negative, men i begrenset grad. Dersom vi utelukkende ser på de grunnleggende bærekraftshensynene som natur, vann og klima er konsekvensen negativ for 0-alternativet. Det er spesielt konsekvensene for natur som er negative. Også planalternativet har negativ konsekvens for natur, men ikke like mye. Det henger sammen med at gjenværende framtidige arealer i fylkesplanen er tatt ut, og at det er krav om «planvask». Det er også stor usikkerhet knyttet til temaet på grunn av varierende kartleggingsstatus. For planalternativet blir vurderingen uendret dersom vi legger ekstra vekt på de grunnleggende bærekraftshensynene: Utviklingen for sjø, vassdrag og lokalisering av bolig trekker opp, mens utviklingen for natur og lokalisering av næring trekker ned.

I Tabell 29 er konsekvensene for hvert enkelt tema oppsummert. I tillegg er oppsummert usikkerhet, målkonflikter, forslag til avbøtende / kompenserende tiltak, samt nøkkelindikatorer / sentrale stikkord til grunn for vurderingene.

### 7.2 Målkonflikter

Når det gjelder målkonflikter står den generelle konflikten mellom miljømessige og samfunnsmessige virkninger. Mer konkret er det samfunnets behov for arealer til formål som bolig, næring og samferdsel som kommer i konflikt med naturverdier og andre miljøhensyn. Det er spesielt behovet for næringsarealer som kommer i konflikt med miljøhensynene i begge alternativene. I tillegg er det konflikter mellom hovedstruktur for mobilitet (store samferdselsprosjekter), kulturminner og kulturmiljø og landbruk. Retningslinjer i ny plan er imidlertid relativt treffsikre på å dempe målkonfliktene.

Befolkningstettheten i tettstedene er på vei opp, men vi har ikke indikasjoner på at dette forsterker utfordringene knyttet til sosial bærekraft. Tilgangen til grønnstruktur er i sum uforandret.

Det er en avveining mellom optimal utvikling i et regionalt perspektiv og hva som er gjennomførbart lokalt. I planen er det vektlagt langsiktige løsninger ved å bygge videre på gjeldende senterstruktur, samt at langsiktig grense er justert til å ligge rundt arealer i kommuneplanene. Det kunne alltid vært gjennomført mer omfattende grep i planen av hensyn til regional utvikling, men planens innretning synes å gi en god balanse mellom regionale og lokale behov.

**Tabell 29: Oppsummering konsekvensvurderingene med usikkerhet, målkonflikter, avbøtende tiltak og nøkkelindikatorer / stikkord sentrale vurderinger.**

|              | <b>0-alternativet</b>  | <b>Planalternativet</b>   |  |   |  |
|--------------|--|---|--|---|--|
| <b>Tema</b>  | <b>Konsekvensvurdering Poeng</b>   | <b>Konsekvensvurdering Poeng</b>  | <b>Usikkerhet</b>  | <b>Målkonflikt</b>  | <b>Avbøtende tiltak</b>  |
| <b>Natur</b> | <b>Stor negativ<br/>-2</b>   | <b>Negativ<br/>-1</b>   | <b>Stor</b>  | Samfunnsutvikling en generelt.<br><br>Lokalisering av næringsareal spesielt.<br><br>Godstransport og terminalstruktur | Innføring av:<br><br>Blågrønnfaktor med veiledning<br><br>Føring om arealnøytralitet med veiledning. |
|              | Nøkkel-indikatorer / stikkord sentrale vurderinger:<br>Arealpott 2009-2050: Ca. 40 km2<br><br>Gjeldende arealreserver til bebyggelse og anlegg, bolig, sentrumsformål og kombinasjonsformål berører ca. 11 km2 skog.<br>Areal for næring, tjenesteyting, industri mv. kommer i tillegg.<br><br>Nytt tettstedsareal per år seneste planperiode: 0,66 km2 (0,5 % økning per år)<br><br>Nytt næringsareal per år seneste planperiode: 0,6 km2 (2,5 % økning per år) | Nøkkel-indikatorer / stikkord sentrale vurderinger:<br>Gjenværende framtidige arealer i fylkesplanen tatt ut.<br><br>Krav om revurdering av arealer opp mot nye mål.<br><br>Krav om å unngå tekniske inngrep i myr og våtmark | Nøkkel-indikatorer / stikkord sentrale vurderinger:<br>Natur har varierende kartleggings status på kommuneplannivå |   |  |

|                                     | <b>0-alternativet</b>   | <b>Planalternativet</b>   |                   |  |   |
|-------------------------------------|---|---|-------------------|--|---|
| <b>Tema</b>                         | <b>Konsekvensvurdering Poeng</b>  | <b>Konsekvensvurdering Poeng</b>  | <b>Usikkerhet</b> | <b>Målkonflikt</b>   | <b>Avbøtende tiltak</b>   |
|                                     | Redusert myrareal per år seneste planperiode: 3 km <sup>2</sup> (4 % reduksjon per år).   |   |                   |  |   |
| <b>Landbruk</b>                     | <b>Negativ konsekvens -1</b>  | <b>Begrenset negativ -0,5</b>   |                   | Hovedstruktur mobilitet. Ivaretas gjennom retningslinjer i regionalplanen. | Dyrking av mat i tettstedene: Utvide strategien fra utvikling av sentrumsområde r til også å gjelde bolig og næring. Både industrielt i bebyggelse/anlegg, men også gjenværende dyrkbar mark. |
|                                     | Nøkkel-indikatorer / stikkord sentrale vurderinger:<br>Redusert dyrka og dyrkbar mark per år i planperioden: 187 daa.<br>Trenden er fallende<br><br>Arealreservene berører 2,5 km <sup>2</sup> jordbruksareal (fulldyrka, overflatedyrka jord og innmarksbeite).<br>Areal for næring, tjenesteyting, industri mv. kommer i tillegg. | Nøkkel-indikatorer / stikkord sentrale vurderinger :<br>Føringer som går lenger enn statlige føringer.<br><br>Jordbruksarealforutsettes i det vesentlige tatt ut som følge av føring om planvask. |                   |  |   |
| <b>Sjø, vassdrag og strandsoner</b> | <b>Begrenset positiv 0,5</b>  | <b>Begrenset positiv 0,5</b>  |                   |  |   |

|  | <b>0-alternativet</b>  | <b>Planalternativet</b>  |   |   |  |
|--|--|--|---|---|--|
| <b>Tema</b>                                | <b>Konsekvensvurdering Poeng</b>   | <b>Konsekvensvurdering Poeng</b>   | <b>Usikkerhet</b>   | <b>Målkonflikt</b>  | <b>Avbøtende tiltak</b>  |
|  | Nøkkell-indikatorer / stikkord sentrale vurderinger:<br>Redusert potensiell tilgjengelig strandsone per år i planperioden: 100 daa.<br><br>betydelig antall / omfang av vannforekomster er ventet å få økt sin økologiske tilstand til god situasjon |  |   |   |  |
| <b>Kulturminner</b>                        | <b>Begrenset negativ -0,5</b>  | <b>Hverken positiv eller negativ 0</b>   | <b>Stor</b>   | Utvikling av sentrum, lokalisering av bolig og næring: Ivaretas gjennom retningslinjer om kulturhistorisk stedsanalyse. | Oppfølging av ny retningslinje for kulturhistorisk stedsanalyse med veiledning. Innføre lignende retningslinjer for samferdselsprosjekter. |
|  | Nøkkell-indikatorer / stikkord sentrale vurderinger :<br>Østfold har et relativt høyt antall bygge- og rivesaker, men et relativt lavt antall saker knyttet til automatisk fredede kulturminner.   | Nøkkell-indikatorer / stikkord sentrale vurderinger:<br>Ny retningslinje om kulturhistorisk stedsanalyse for transformasjons- og fortettingsprosjekter | Nøkkell-indikatorer / stikkord sentrale vurderinger<br>Usikkerhet knyttet til utviklingen i Østfold pga. tallgrunnlag og hva som er en god indikator. |   |  |
| <b>Friluft, idrett og fysisk aktivitet</b> | <b>Ingen konsekvens av betydning 0</b>   | <b>En begrenset positiv konsekvens 0,5</b>   |   |   | Endre retningslinje om at alle kommuner bør ha friluftsområder med UU til å gjelde alle  |

|   | <b>0-alternativet</b>  | <b>Planalternativet</b>   |   |                    |  |
|---|--|---|---|--------------------|--|
| <b>Tema</b>                                     | <b>Konsekvensvurdering Poeng</b>   | <b>Konsekvensvurdering Poeng</b>  | <b>Usikkerhet</b>                                     | <b>Målkonflikt</b> | <b>Avbøtende tiltak</b>  |
|   |  |   |   |                    | bydeler og senterområder. Andre føringer for grønnstruktur som i gjeldende plan for Østfold? |
|   | Nøkkel-indikatorer / stikkord sentrale vurderinger<br>Befolkningens tilgang til grøntområder og nærturterreng uendret. | Nøkkel-indikatorer / stikkord sentrale vurderinger<br>Mer helhetlige retningslinjer med forhold til idrettsanlegg og andre arealer. |   |                    |  |
| <b>Masseforvaltning og geologiske ressurser</b> | <b>Hverken positiv eller negativ 0</b>   | <b>Positiv 1</b>  | <b>Stor</b>   | Naturmangfold      | Føring om GPS-lokalisering av masser og naturverdier i anleggsfase?                          |
|   | Vi har ikke kilder for utviklingen i masseforvaltning eller geologiske ressurser knyttet til det aktuelle nivået.      | Handlingsprogram legger opp til å skaffe bedre oversikt over situasjon og utvikling.  | Helhetlige kilder for utviklingen for temaet mangler. |                    |  |
| <b>Energi og grønn omlegging</b>                | <b>Positiv 1</b>   | <b>Positiv til stor positiv 1,5</b>   | <b>Stor</b>   | Naturmangfold      |  |

|                                    | <b>0-alternativet</b>   | <b>Planalternativet</b>   |  |                    |  |
|------------------------------------|---|---|--|--------------------|--|
| <b>Tema</b>                        | <b>Konsekvensvurdering Poeng</b>  | <b>Konsekvensvurdering Poeng</b>  | <b>Usikkerhet</b>                                  | <b>Målkonflikt</b> | <b>Avbøtende tiltak</b>                                      |
|                                    | Nøkkell-indikatorer / stikkord sentrale vurderinger<br>Pekt ut aktuelle arealer for vindkraft | Nøkkell-indikatorer / stikkord sentrale vurderinger<br>Åpnet opp for energiproduksjon gitt at ikke utvalgte områder (Fjellalandskapet, kystlandskapet) og hensyn (dyrka mark) berøres<br><br>Distribusjonsnett: Prioritering av eksisterende virksomheter og regionale næringsområder.<br><br>Føringer om energitilgang og lokal produksjon | Mangler oversikt over utviklingen i energibalansen |                    |  |
| <b>Regional senterstruktur</b>     | <b>Stor positiv 2</b>   | <b>Stor positiv 2</b>   |  |                    |  |
|                                    | Nøkkell-indikatorer / stikkord sentrale vurderinger<br>Langsiktige føringer og forutsigbarhet |   |  |                    |  |
| <b>Hovedstruktur for mobilitet</b> | <b>Positiv 1</b>  | <b>Positiv 1</b>  | <b>Stor</b>  | Naturmangfold      | Følge opp strategiene med konkrete tiltak i handlingsprogram |

|  | <b>0-alternativet</b>  | <b>Planalternativet</b>   |   |   |                         |
|--|--|---|---|---|-------------------------|
| <b>Tema</b>                              | <b>Konsekvensvurdering Poeng</b>   | <b>Konsekvensvurdering Poeng</b>  | <b>Usikkerhet</b>   | <b>Målkonflikt</b>                                | <b>Avbøtende tiltak</b> |
|  | Nøkkell-indikatorer / stikkord sentrale vurderinger<br>Pluss: Økt bruk av kollektivtransport<br><br>Pluss: Færre fylkesveier med dårlig dekke<br><br>Minus: Krevende finansiering framover | Nøkkell-indikatorer / stikkord sentrale vurderinger<br>Tydeliggjøring strategi: "Tas vare på det vi har, utbedre der vi kan og bygge nytt der vi må". | Det statistiske grunnlaget er begrenset. For utviklingen knyttet til kvalitet og funksjoner mangler vi statistikk fullstendig |   |                         |
| <b>Godstransport og terminalstruktur</b> | <b>Begrenset positiv 0,5</b>   | <b>Begrenset positiv 0,5</b>  | <b>Stor</b>   |   |                         |
|  |  |   | Nøkkell-indikatorer / stikkord sentrale vurderinger<br>Det statistiske grunnlaget er begrenset.                               |   |                         |
| <b>Samarbeid</b>                         | <b>Positiv til stor positiv 1,5</b>  | <b>Stor positiv 2</b>   |   | Lokalisering av bolig.<br>Lokalisering av næring. |                         |
|  | Nøkkell-indikatorer / stikkord sentrale vurderinger<br>Bypakke Nedre Glomma avgjørende, men gjelder ikke alle.   | Nøkkell-indikatorer / stikkord sentrale vurderinger<br>Bedre avveining mellom nettverksbasert og hierarkisk styring.                                  |   |   |                         |



|   | <b>0-alternativet</b>  | <b>Planalternativet</b>  |   |                    |                         |
|---|--|--|---|--------------------|-------------------------|
| <b>Tema</b>                               | <b>Konsekvensvurdering Poeng</b>   | <b>Konsekvensvurdering Poeng</b>                               | <b>Usikkerhet</b>                                       | <b>Målkonflikt</b> | <b>Avbøtende tiltak</b> |
|   | Andre nettverk om by og klima  |  |   |                    |                         |
| <b>Utvikling av sentrumsområdene</b>      | <b>Begrenset positiv 0,5</b>   | <b>Begrenset positiv 0,5</b>                                   |   |                    |                         |
| <b>Utvikling av nærmiljø og boområder</b> | <b>Samlet en begrenset negativ konsekvens. -0,5</b>  | <b>Samlet en begrenset positiv konsekvens 0,5</b>              | <b>Stor</b>   |                    |                         |
|   | Minus: Kvinner mellom 18 og 29 kjenner seg betydelig mindre trygge enn andre grupper<br>Trivsel er sosialt skjevfordelt<br>Pluss: Reduksjon i barn og unge utsatt for helseskadelig støy | Retningslinjer knyttet til variasjon i boligtyper og boformer. | Utviklingstrekkene for flere sosiale forhold er usikre. |                    |                         |
| <b>Lokalisering av bolig</b>              | <b>Begrenset positiv 0,5</b>   | <b>Positiv 1</b>   |   |                    |                         |

|                               | <b>0-alternativet</b>   | <b>Planalternativet</b>   |   |  |                         |
|-------------------------------|---|---|---|--|-------------------------|
| <b>Tema</b>                   | <b>Konsekvensvurdering Poeng</b>  | <b>Konsekvensvurdering Poeng</b>  | <b>Usikkerhet</b>                                   | <b>Målkonflikt</b>   | <b>Avbøtende tiltak</b> |
|                               | <p>Nøkkell-indikatorer / stikkord sentrale vurderinger</p> <p>Pluss: Befolkningsveksten skjer i hovedsak i tettstedene der potensialet for å redusere bilbehovet er størst.</p> <p>Pluss: Tettstedsareal per innbygger er redusert med 3,7 m<sup>2</sup> per år i planperioden.</p> <p>Veksten i tettstedene er større enn samlet vekst.</p> <p>Minus: Arealpott 2009-2050: 40 km<sup>2</sup></p> | <p>Nøkkell-indikatorer / stikkord sentrale vurderinger</p> <p>Gjenværende framtidige arealer i fylkesplanen tas ut</p> <p>Planvask</p> <p>Hovedvekten av vekst skal skje i tettstedene.</p> <p>Minus: Fortsatt betydelige framtidige / utbygde arealer.</p> |   |  |                         |
| <b>Lokalisering av næring</b> | <b>Negativ konsekvens -1</b>  | <b>Begrenset negativ konsekvens -0,5</b>  | <b>Stor</b>   | Natur  |                         |
|                               | <p>Nøkkell-indikatorer / stikkord sentrale vurderinger</p> <p>Nytt næringsareal per år seneste planperiode: 0,6 km<sup>2</sup> (2,5 % økning per år)</p>  | <p>Nøkkell-indikatorer / stikkord sentrale vurderinger</p> <p>Føringer for lokal produksjon av energi, spillvarme, fjernvarme for regionale næringsområder</p>  | Nøkkell-indikatorer / stikkord sentrale vurderinger | Vi har ikke sett på utviklingen i lokaliseringen av arbeidsplasser eller kategorier for disse. |                         |

|   | <b>0-alternativet</b>   | <b>Planalternativet</b>   |                   |                    |   |
|---|---|---|-------------------|--------------------|---|
| <b>Tema</b>   | <b>Konsekvensvurdering<br/>Poeng</b>  | <b>Konsekvensvurdering<br/>Poeng</b>  | <b>Usikkerhet</b> | <b>Målkonflikt</b> | <b>Avbøtende<br/>tiltak</b>   |
| <b>Klimatilpasning, samfunnssikkerhet og beredskap: Liv og helse</b>                | <b>Negativ konsekvens<br/>-1</b>  | <b>Begrenset negativ konsekvens<br/>-0,5</b>  |                   |                    | Henvise til Miljødirektoratets veileder til klimatilpasningsdelen av statlige planretningslinjer for klima og energi. |
| <b>Klimatilpasning, samfunnssikkerhet og beredskap: Infrastruktur og stabilitet</b> | <b>Negativ konsekvens<br/>-1</b>  | <b>Begrenset negativ konsekvens<br/>-0,5</b>  |                   |                    |   |
|   | Nøkkell-indikatorer / stikkord sentrale vurderinger<br>Kraftig nedbør og økte problemer med overvann; endringer i flomforhold og flomstørrelser; jordskred og flomskred, samt havnivåstigning og stormflo. I tillegg er det sannsynlig med økning i kvikkleireskred, og tørke sommerstid. | Nøkkell-indikatorer / stikkord sentrale vurderinger<br>Tiltak i handlingsprogram om klimatilpasning og beredskap. |                   |                    |   |
| <b>Gange og sykkel</b>  | <b>Begrenset positiv<br/>0,5</b>  | <b>Begrenset positiv<br/>0,5</b>  |                   |                    | Følge opp strategiene med konkrete tiltak i handlingsprogram  |
|   | Nøkkell-indikatorer / stikkord sentrale vurderinger   |   |                   |                    |   |

|  | <b>0-alternativet</b>   | <b>Planalternativet</b>          |                   |                    |  |
|--|---|----------------------------------|-------------------|--------------------|--|
| <b>Tema</b>  | <b>Konsekvensvurdering Poeng</b>  | <b>Konsekvensvurdering Poeng</b> | <b>Usikkerhet</b> | <b>Målkonflikt</b> | <b>Avbøtende tiltak</b>                                      |
|  | Fortetting i tettstedene der muligheten for å gå og sykle er størst.  |                                  |                   |                    |  |
| <b>Kollektiv og delingsmobilitet</b>                                   | <b>Begrenset positiv 0,5</b>  | <b>Begrenset positiv 0,5</b>     |                   |                    | Følge opp strategiene med konkrete tiltak i handlingsprogram |
|  | Nøkkel-indikatorer / stikkord sentrale vurderinger<br>Kollektivbruken har vært på vei opp, men utviklingen framover er usikker på grunn av usikkerhet knyttet til investeringer og drift. |                                  |                   |                    |  |
| SUM<br>Ikke vektet   | 1,5   | 9                                |                   |                    |  |
| <b>SUM Samlet vurdering. Vektet for grunnleggende bærekraftshensyn</b> | <b>Begrenset negativ konsekvens -0,5</b>  | <b>Positiv konsekvens 9</b>      |                   |                    |  |