

Helsefaglig vurdering Stasjonsvegen

Folkehelsearbeid i Porsgrunn

Folkehelsearbeid handler både om hvordan vi kan fremme helse og trivsel i befolkningen, og også hva vi kan gjøre for å forebygge sykdommer eller forverring av sykdommer. Å arbeide for å bedre folkehelsen krever derfor at vi planlegger samfunnet slik at det legges til rette for, og gjerne stimuleres til at befolkningen kan og vil ta de små og store beslutningene i hverdagen som bidrar til et sunnere og bedre liv. Samtidig som vi følger med på og planlegger for å begrense eksponeringen for faktorer som kan gi helseskade, for eksempel røyking, overvekt, luftforurensning og støy. En annen viktig faktor i planleggingen som har stor betydning for folkehelsen er sosial ulikhet. Dessuten vil følgene av klimaendringer kunne bli en viktig faktor for folkehelsen.

I Porsgrunn følger vi mange av trendene som preger folkehelsesituasjonen ellers i landet, men vi har også ting som skiller oss ut. Vi vet at landet er på veg mot en befolkning med flere eldre og færre yngre og arbeidsføre. Det gjelder i stor grad også i Porsgrunn, faktisk ser vi allerede en endring i alderssammensetning og at vi har en 20 % større andel av innbyggere over 80 år enn landet som helhet. Andelen eldre (over 75 år) som bor alene er også høyere enn i landet som helhet, 47.5 %.

Vi har kortere forventet levealder enn landet ellers og hovedårsakene til dette er forebyggbare sykdommer og ulykker. Vi skiller oss mest ut på forekomst av akutt hjerteinfarkt, kols, lungekreft og hudkreft som dødsårsak før fylte 75 år.

Våre unge følger nasjonale trender og det rapporteres om større forekomst av psykiske symptomer og lidelser de siste årene, og særlig etter pandemien. Vi har flere barn som vokser opp i familier med vedvarende lavinntekt og med enslige forsørgere enn landet ellers og det er en større andel av ungdom som faller utenfor arbeidsliv og videregående utdanning. Andelen røykende kvinner ved første svangerskapskontroll er høyere enn landsgjennomsnittet. På den positive siden er det at andelen unge som trener regelmessig er høyere enn i landet som helhet og vi har økende antall som gjennomfører videregående opplæring, hvor vi har gått fra dårligere til over landsgjennomsnittet.

Folkehelse i planarbeid

For planarbeid vil følgende faktorer være av betydning, siden man kan planlegge og iverksette tiltak som beskytter folkehelsen:

- Grøntområder med beplantning og høyere attraktivitet kan stimulere til trivsel, sosiale samlingsplasser, hverdagsaktivitet og redusere støy og støv i omgivelsene
- Legge til rette for at gjennomfartstrafikk ledes utenom boligområder
- Mer kompakt bystruktur gir mer hverdagsaktivitet og mindre veitrafikk
- Tilrettelegging for gange og sykling gir mer hverdagsaktivitet og mindre veitrafikk
- Aldersvennlig og tilpasset alle aldersgrupper
- Motvirke sosiale forskjeller
- Planlegge for klimaendringer, både ekstremvær og sterkere sollys
- Energieffektivitetsforbedringer i boligmassen kan gi mindre vedfyring

Støy og støv

I Porsgrunn har luftforurensningen vært høy i svært lang tid og det har vært jobbet med å redusere forurensningen siden 1970-tallet. Mange av de skadelige stoffene er nå redusert i betydelig grad, men vi har fortsatt høye verdier av svevestøv, og særlig om vinteren. Vi er pålagt av Miljødirektoratet å ha

en plan for tiltak som kan redusere svevestøv og målestasjoner som følger med på verdiene til enhver tid.

Svevestøv deles inn i to størrelsesklasser som har forskjellige forskriftsfestede maksverdier: PM_{2,5} og PM₁₀. Dette angir størrelsen på partiklene og hvor langt ned i luftveiene de kan komme.

PM_{2,5} har foruten maksverdien også en luftkvalitetsgrense fastsatt av WHO som er lavere enn forskriftens krav. Grunnen til dette er at kunnskapen om PM_{2,5} virkning på folkehelse har økt de senere årene. Vi vet at verdier over maksverdiene utløser og forverrer sykdommer i sårbare grupper, mens verdier over kvalitetsverdiene kan bidra til å utløse sykdommer ved lang tids eksponering. Det er særlig sykdommer i luftveiene og hjerte- karsystemet dette gjelder. Sårbare grupper er ufødte barn, små barn, eldre, overvektige og de med eksisterende sykdom i de samme organene. Vi har de siste årene ligget under forskriftens grenseverdier, men har, sammen med Oslo, blant landets høyeste verdier sett i forhold til kvalitetskriteriene.

PM_{2,5} i Porsgrunns luft kommer hovedsakelig fra bakgrunnskilder, det vil si naturlige kilder og langtransport fra industri. Generelt er PM_{2,5} produsert ved forbrenning og i vårt område er vedfyring i gamle ovner en stor kilde på vinteren, tidligere var forbrenningsmotorer og særlig dieselmotorer en stor kilde, men dette er betydelig redusert de senere årene med stor andel elektriske kjøretøy og rensing av eksos i forbrenningsmotorer. Det er et lite bidrag fra veitrafikk fortsatt, da i form av partikler fra bremseskiver og finmalt veistøv.

For PM₁₀ er de sårbare gruppene og sykdommene de forårsaker i stor grad like som for PM_{2,5}, kildene er også de samme, men med en annen fordeling og påvirkningen vi har er større: veistøv og vedfyring i gamle ovner utgjør ca. 36 %. Kort sagt vil mindre veitrafikk hvor færre bruker piggdekk og energieffektivisering av boligmassen kunne ha god effekt på folkehelsen vår. For PM₁₀ er konsentrasjonen høyest nær de store veiene og vegetasjon kan ha en dempende effekt på spredningen.

Nært veiene er også støynivået høyest og generelt er de viktigste kildene til støy i samfunnet veitrafikk og annen samferdsel, industri, tekniske installasjoner, naboaktiviteter og bygge- og anleggsvirksomhet.

Støy går ut over livskvalitet og helse. Kort sagt forstyrres kommunikasjon, konsentrasjon, søvn og hvile. Dette kan i sin tur gi sykdommer, best dokumentert er hjerteinfarkt. Det er også verdt å merke seg at i stor grad henger støyeksponering og lav sosioøkonomisk status sammen.

God planlegging av boligområder og boliger sett i forhold til kjente støykilder er et viktig folkehelseiltak i planarbeid. Riktig bruk av vegetasjon kan også bidra til å redusere støy.

Sosiale ulikheter

En av de viktigste faktorene for hvor lenge man lever, og er i god helse, er hvor lang utdanning man har og hvor høy inntekten er. På samme måte som med kunnskap, vilje og mulighet til å gjøre helsefremmende grep er det ofte sammenheng mellom sosioøkonomisk status og boligstandard og nærmiljø. Samtidig som folkehelsearbeid er å gi alle innbyggere kunnskap om faktorer som påvirker helsen, må vi også planlegge lokalsamfunnet for å gi flest mulig muligheten til å bo i trygge og helsefremmende omgivelser som gir de muligheten til å ta gode valg.

Et aldrende samfunn

Vi vet at vi vil få flere eldre og forholdsvis færre som kan yte omsorg. Folkehelsearbeid for denne gruppen innebærer å legge til rette for og gi kunnskap om hvordan hver enkelt kan bevare helsen,

men også å tilrettelegge for boliger, boligformer og nærmiljø som gjør det mulig for at hver enkelt kan bo lenge og trygt i egen bolig.

Positive faktorer i planen

Hverdagsaktivitet

Planområdet ligger nært bussrute med tette avganger som gir forbindelse til sentrum, barnehager og skoler. Det er gang- og sykkelvei inn til sentrum, til skoler, barnehage og gode muligheter for friluftsliv i nærområdet. Det er planlagt fellesområder som ivaretar muligheter for flere aldersgrupper å være sammen ute. Stasjonsveien har hastighetsreducerende tiltak allerede, og er planlagt stengt for gjennomfart.

Sosioøkonomiske forhold

De planlagte boligene kan brukes av folk i flere aldersgrupper og varierende funksjonsnivå. Gitt beliggenhet vil de heller ikke være i et høyere prissegment.

Boligformen

Siden det er mindre boliger bygd slik at det stimulerer til fellesskap får man mulighet for sosialt fellesskap på tvers.

Negative faktorer i planen

Trafikkbelastning

Boligene er planlagt plassert i umiddelbar nærhet av den ene av hovedinnfartsårene til Porsgrunn, Skien og øvre Telemark. ÅDT var 17000 i 2023. Dette medfører en klar fare for helsebelastninger i form av støy- og støvforurensning.

Støy

Støy er det miljøproblemet som rammer flest mennesker i Norge. Nesten 2,1 millioner er utsatt for støy over 55 dBA utenfor huset sitt. Veitrafikk er den klart største støykilden. Forskning viser at støy kan gi psykisk stress, og helseplager som muskelspenninger og muskelsmerter. Støy kan også være en medvirkende årsak til høyt blodtrykk og utvikling av hjertesykdom. Det er ikke bare støynivået målt i desibel som avgjør om støy er skadelig eller ikke. Hvor lenge støyen varer og hvor ofte man blir utsatt for den, er også viktig. Verdens helseorganisasjon kom med oppdaterte retningslinjer for miljøstøy i 2018 (WHO, 2018). De nye anbefalingene er basert på en grundig gjennomgang av nyere vitenskapelig kunnskap om sammenheng med støyplage, søvnforstyrrelser og en rekke andre helsevirkninger for ulike støykilder. For vegtrafikk, som er den største kilden til støy, anbefaler WHO at støynivå ikke bør overstige Lden 53 dB utenfor bolig, mens støynivå på natten ikke bør overstige Lnight 45 dB. WHO's anbefalinger er noe strengere enn de anbefalte grenseverdiene i Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442).

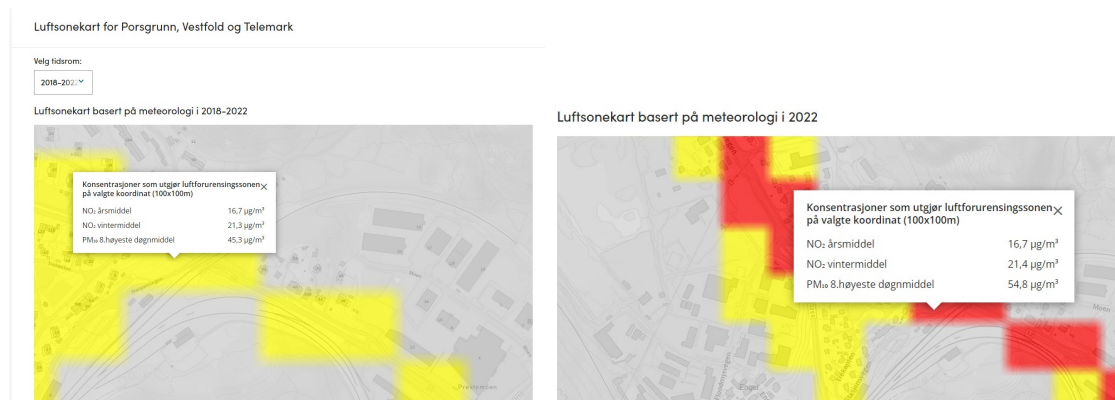
I kommunenes arbeid med støy og luftkvalitet gir folkehelseloven og forskrift om miljørettet helsevern viktige føringer. Blant annet skal kommunen bidra til å sikre befolkningen mot faktorer i miljøet som kan ha negativ innvirkning på helsen. Det er svært viktig å vurdere mulige støyplager og luftforurensning i planlegging av ny arealbruk, ved nybygging og nyetableringer. God og helhetlig arealplanlegging er nødvendig for å unngå nye støykonflikter i boligområder, og for å forebygge helseplager som skyldes støy og luftforurensning.

Deler av planområdet i Stasjonsvegen ligger i rød støysone og en større del i gul sone. I kommuneplanens arealdel for Porsgrunn kommune er det bestemmelser om støy. Disse skal sikre at nye boliger etableres med god kvalitet. Blant annet er det ikke tillatt med støyfølsom arealbruk, som boligbebyggelse, i rød støysone utenfor arealer satt av til sentrumsformål. Tidlig i prosjektet er det gjennomført en støykartlegging iht. retningslinje T-1442. Kartleggingen konkluderer med at området er støyuutsatt og at det er krevende å gjennomføre nødvendige tiltak. Rapporten sier bl.a. at utsatt fasade kan skjermes under Lden 65 dB ved at eksisterende skjerm forhøyes. Forhøyelsen som må til for å trekke fasadenivåene under grenseverdi tilsvarende rød støysone vurderes som ikke hensiktsmessig mht. kost/nytte og praktisk mulighet. Det må også gjøres en vurdering av om denne støyskjermingen kombinert med topografi, vegetasjon og metrologi for planområdet i relasjon til veien vil medføre en økning eller reduksjon i luftforurensning.

Støv

Planområdet ligger også i gul sone mht. luftkvalitet. Gul sone er en vurderingssone hvor kommunene bør vise varsomhet med å tillate etablering av bebyggelse med bruksformål som er følsomt for luftforurensning. Det kan være samspillseffekter mellom støy og luftforurensning som bidrar til økt plage og helserisiko.

Luftsonekartet for området fra Fagbrukertjenesten, som er anbefalt brukt i plansaker, viser at veistøv (PM₁₀) for planområdet i 2018-22 er 45,3, med en foreløpig topp for 2022 på 54,8. Med forurensningsforskriftens grenseverdi på 50 (rød sone), viser det at planområdet ligger i eller nært opptil rød sone med dagens ÅDT.



Imidlertid har WHO gått gjennom forskning og studier på helseeffektene av luftforurensning med PM₁₀. De har konkludert med at langtids eksponering for verdier over 30 gir helseskade og anbefaler at man jobber for å få luftkvaliteten i byene innenfor denne grensen (luftkvalitetskriteriet). Tidligere anbefalinger fra WHO på dette området har erfaringsmessig blitt forskriftskrav etter noen år.

Det er også verdt å merke seg at hele Porsgrunn har en utfordring med de mindre partiklene i svevestøv, PM_{2,5}. Årsgjennomsnittet for 2023 var 7,8, 180% av landsgjennomsnittet. På dette området er forskriftskravet 10 og luftkvalitetskriteriet 5. En, riktignok liten, kilde til PM_{2,5} er PM₁₀ fra veistøv, en annen er vedfyring, særlig eldre, ikke-rentbrennende ildsteder bidrar mye lokalt i kalde perioder, og det er rimelig å anta at også konsentrasjonen av PM_{2,5} vil være høy i planområdet.

PM_{2,5} har foruten maksverdien også en luftkvalitetsgrense fastsatt av WHO som er lavere enn forskriftens krav. Grunnen til dette er at kunnskapen om PM_{2,5} virkning på folkehelse har økt de senere årene. Vi vet at verdier over maksverdiene utløser og forverrer sykdommer i sårbare grupper, mens verdier over kvalitetsverdiene kan bidra til å utløse sykdommer ved lang tids eksponering. Det er særlig sykdommer i luftveiene og hjerte- karsystemet dette gjelder. Sårbare grupper er ufødte

barn, små barn, eldre, overvektige og de med eksisterende sykdom i de samme organene. Vi har de siste årene ligget under forskriftens grenseverdier, men har, sammen med Oslo, blant landets høyeste verdier sett i forhold til kvalitetskriteriene.

For PM_{10} er de sårbare gruppene og sykdommene de forårsaker i stor grad like som for $PM_{2,5}$, kildene er også de samme, men med en annen fordeling og påvirkningen vi har er større: veistøv og vedfyring i gamle ovner utgjør ca. 36 %.

For PM_{10} er konsentrasjonen høyest nær de store veiene og vegetasjon kan ha en dempende effekt på spredningen. Støyskjermer kan også dempende effekt på svevestøvet. Disse tiltakene er imidlertid ikke entydig dempende: topografi, metrologi og plassering av skjermer og vegetasjon kan også medføre konsentrasjon av svevestøv i bakkant. Effekten av slike tiltak må derfor modelleres for det enkelte område.

Oppsummering og konklusjon

De planlagte boligene har en utforming som tilrettelegger for en god sosial profil, men er plassert i umiddelbar nærhet til en vei hvor det i gjennomsnitt passerer 17000 kjøretøy i døgnet. Det er stor sannsynlighet for at denne trafikkmengden vil øke. Både støy og svevestøv er betydelig i området, på grensen til at man bør anbefale at gravide, små barn, eldre, samt hjerte- og lungesyke ikke bør oppholde seg utendørs der om vinteren, med dagens forskriftsgrenser. Det er imidlertid solide forskningsdata som peker i retning av at det å bo i dette området allerede nå kan medføre helseskade på sikt (WHOs luftkvalitetskriterier). For deler av området må i tillegg omfattende støydempende tiltak gjennomføres for å oppfylle retningslinjen for støy. Siden vi i Porsgrunn har en betydelig boligreserve i områder med mindre fare for helseskade, anbefales det ikke boligbygging i planområdet.