VERDISKAPENDE FORTETTING I GRENLAND

KORTVERSJON

NOV. // 2020

INNLEDNING

BYOMRÅDE SKIEN -PORSGRUNN MED KNUTEPUNKT

BAKGRUNN

I dag er Grenland en region med relativt lav urbanisering- og fortettingsgrad i bysentrene. Målpunkt og funksjoner ligger spredt i byområdene. Spredningen har ført til en bilbasert transport og næringsutvikling som i liten grad henter ut merverdi og synergieffekter lokalisering kan gi.

Innenfor rammen for Bystrategi Grenland, det regionale samarbeidet om areal, transport og klima, har Vestfold og Telemark fylkeskommune sammen med Skien og Porsgrunn kommuner derfor sett behovet for å konkretisere fortettingspotensialet og i tillegg synliggjøre hvilke verdier en mer kompakt byutvikling kan bidra til. Målet med det regionale samarbeidet er å oppfylle de nasjonale klimamålene og skape en attraktiv og konkurransedyktig byregion.

I Bypakke Grenland er det ambisiøse mål om at Grenland skal være et nasjonalt ledende byområde innen reduksjon av klimagassutslipp fra transport (Telemark fylkeskommune 2014). Dette stiller svært høye krav, ikke bare til lokalisering av ny bebyggelse, men også transportnettverket.

I 2019 utlyste Skien og Porsgrunn kommune ut arbeidet med en fortettingsanalyse for byområdet. Spacescape og Vill ble plukket ut som rådgiverne som skulle gjennomføre oppgaven.

FORMÅL

Bystrategi-samarbeidet i Grenland vil med fortettingsanalysen få et bedre grunnlag for å gå videre med planer for utvikling og konkret knutepunktutvikling i sentrum av Skien og Porsgrunn. Formålet med prosjektet er å konkretisere fortettingspotensialet for bolig og næring, primært innenfor gangbar avstand til knutepunktene.

UN HABITATS FEM PRINSIPPER FOR BÆREKRAFTIG BYUTVIKLING

1.
Tilstrekkelig plass for gater og et effektivt gatenettverk
Minimum 30% bør være gate for å sikre konnektivitet og urbanitet

2.
Høy tetthet
150 menneske per hektar (15 per daa)

3.
Funksjonsmiks
40% av bebyggelsen bør være næring / offentlige funksjoner

4.
Sosial miks
Stor variasjon i boligstørrelse(20–50% lavprisenheter, og ingen typer mer enn 50%)

5.
Begrenset spesialisering av arealbruk
Bygninger med bare én funksjon bør utgjøre mindre enn 10% av hvert og et nabolag

Hovedformålet for byutviklingen i Grenland handler om å skape et bymiljø som tiltrekker seg innbyggere og arbeidsplasser samtidig som det øker andelen kollektiv- og andre bærekraftige transportløsninger i forhold til biltrafikk. Spørsmålet er hvordan steds- og byplanlegging kan bidra til dette ifølge forskningen?

Det er mulig å bruke bærekraft som barometer på et steds attraksjon. Når målet er positiv vekst, er vår erfaring at det er usedvanlig godt egnet som verktøy. Men man trenger å operasjonalisere begrepene og finne målbare delelementer. Heldigvis er det gjort store arbeider tidligere som har definert mulige arbeidsmodeller for bærekraftige byer og tettsteder.

Det er forsket på byer nesten så lenge de har eksistert. Byutvikling har vært teorisert over, forsket på, utviklet og utprøvd i utallige former. Det finnes mye data om hva som gjør noen byrom bedre enn andre. Hvorfor vi liker Italia, hvorfor arkitektur kan virke åpen eller lukket, inkluderende eller skummel. De siste par tiårene er mye av denne forskningen hentet frem og samlet på ny. Under parolen bærekraftig byforskning har blant annet UN Habitat sett på hva som skal til for å skape bærekraftige byer verden over.

I følge UN Habitat er det særlig 5 parameter som må være tilstede for å utvikle bærekraftige byer. Befolkningstetthet er en av dem. De anbefaler minimum 15 mennesker / daa. I Bergen sentrum er det ca 7/daa, under halvparten. UN Habitat fortsetter videre med at boliger for alle brukergrupper og mangfoldige bydeler med flere funksjoner er vesentlig. Men de setter også et tydelig fokus på «gaten» og dens koblethet. Vi trenger et godt utviklet gatenett for å kunne oppnå bærekraftighet.

Det spennende med slike regnemetoder er at det er tallfestet, etterprøvbart og målbart. Og nettopp denne typen målbare parameter for bærekraftig vekst er avgjørende å identifisere og benytte for å kunne gjøre gode fortettingsstudier.

METODE

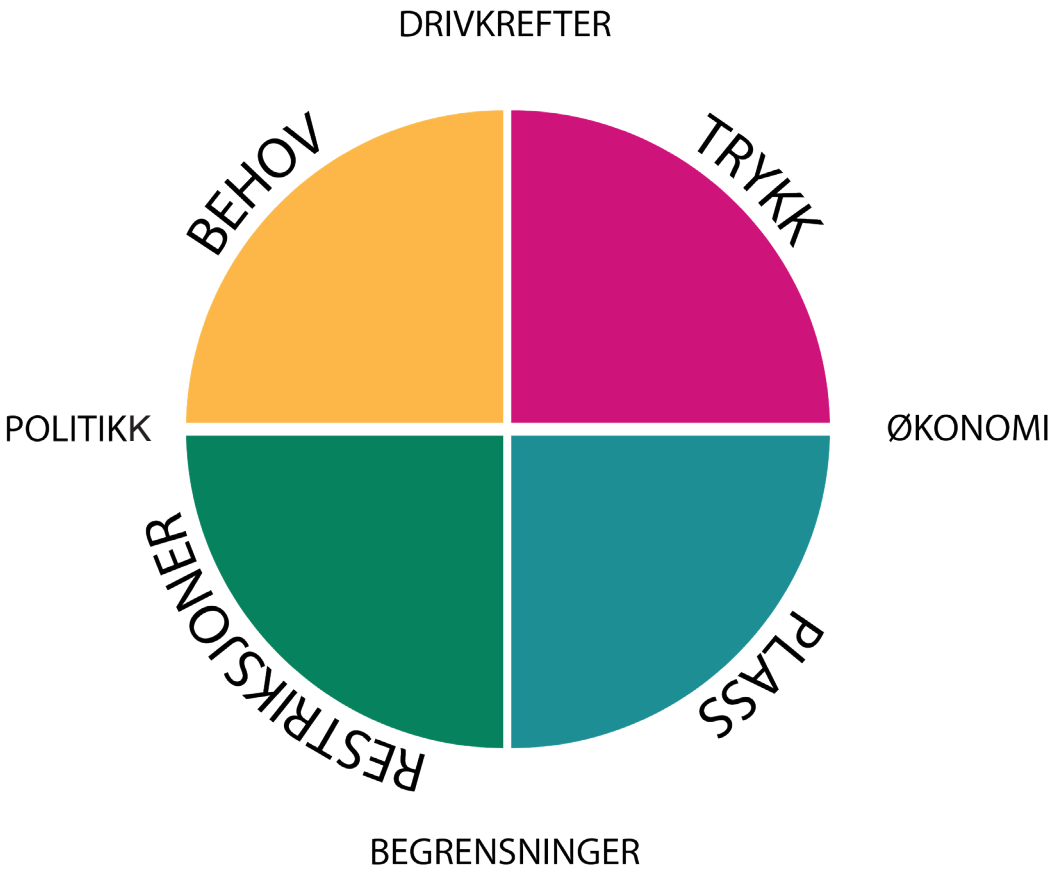
For å utvikle Skien og Porsgrunn i retning av kompakte og fotgjengervennlige byer må fremtidige utbyggingsprosjekter plasseres på steder som har god tilgjengelighet til fots eller med sykkel. I analysen i kapittel 3 har fortettingspotensialet blitt identifisert ved at drivkrefter og begrensinger har blitt veid opp mot hverandre. Areal egnet for utbygging er identifisert i de områder hvor drivkreftene er større enn begrensingene.

Metoden som benyttes er ikke benyttet i Norge før, men har vært benyttet i Sverige i bl.a. Stockholm, Göteborg, Mölndal, Varberg og Södertälje.

STEG 1: KARTLEGGING AV DRIVKREFTER OG BEGRENSINGER

Analysen bygger i første omgang på innsamling av en omfattende mengde kartdata fra kommunen. Kartdata ble samlet inn gjennom tett samarbeid med kommunenes GIS-medarbeidere.

Dette steget ble senere delt inn i politiske styrte drivkrefter (fortettingsbehov), markedsstyrte drivkrefter (fortettingstrykk) og begrensinger i form av restriksjoner og arealbruk. De politiske drivkreftene uttrykkes som kommunale mål gjennom blant annet kommuneplanens arealdel. De markedsstyrte drivkreftene har blitt identifisert gjennom markedsundersøkelsen om attraktive forhold knyttet til nybygging av bolig og kontor hos regionale bolig- og næringsutviklere.



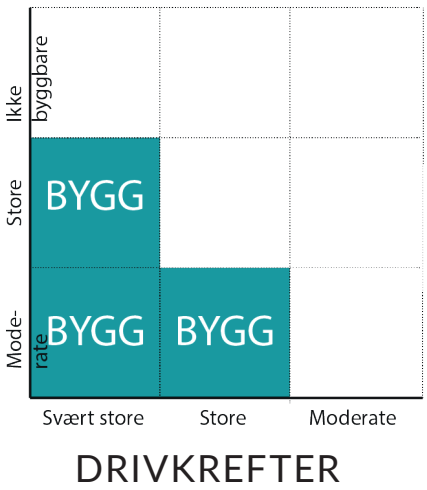
Siden har resultatet fra denne undersøkelsen bitt sjekket opp mot Spacescapes studier knyttet til betalingsvilje i ulike svenske byer.

Begrensinger for fortetting handler om juridiske eller politiske begrensinger som eksempelvis vern av strandsone, hensynssoner, eller andre vernetiltak. Fysiske forhold som topografi kan også spille en rolle.

STEG 2: KARTLEGGING AV OMRÅDER EGNET TIL FORTETTING

Gjennom et nært samarbeid med planansvarlige i Skien og Porsgrunn har det i denne fasen blitt gjennomført en vekting av totalt 10 ulike drivkrefter og 17 ulike begrensinger. Drivkreftene har blitt delt opp i «moderate, store, svært store». Begrensinger har blitt delt opp i «moderate, store og ikke byggbare». Mulige fortettingsområder er derfor satt i de områder som anses «byggbare» og har større drivkrefter enn begrensinger.

Drivkreftenes summeringer bygger på antagelsen om at det kreves både politisk- og markedsmessige insitamenter for at fortetting skal kunne forekomme. For å kartlegge drivkrefter har først en summering av forettettingsbehov og fortettingstrykk blitt laget separat. Moderate drivkrefter er gitt 1 poeng. Store drivkrefter er gitt 2 poeng, og svært store drivkrefter er gitt 3 poeng. Eiendomsflater med en summert verdi (poeng for fortettingsbehov + fortettingstrykk) av fem poeng eller mer, får da svært store drivkrefter. 3-4 poeng gir store drivkrefter og 1-2 poeng gir moderate drivkrefter.



MODELL FOR Å IDENTIFISERE BYGGBART AREAL OG FOR Å BESTEMME UTNYTTELSESGRAD

Jo større drivkrefter dess større mulighet for å "overvinne" en tomts iboende begrensinger.

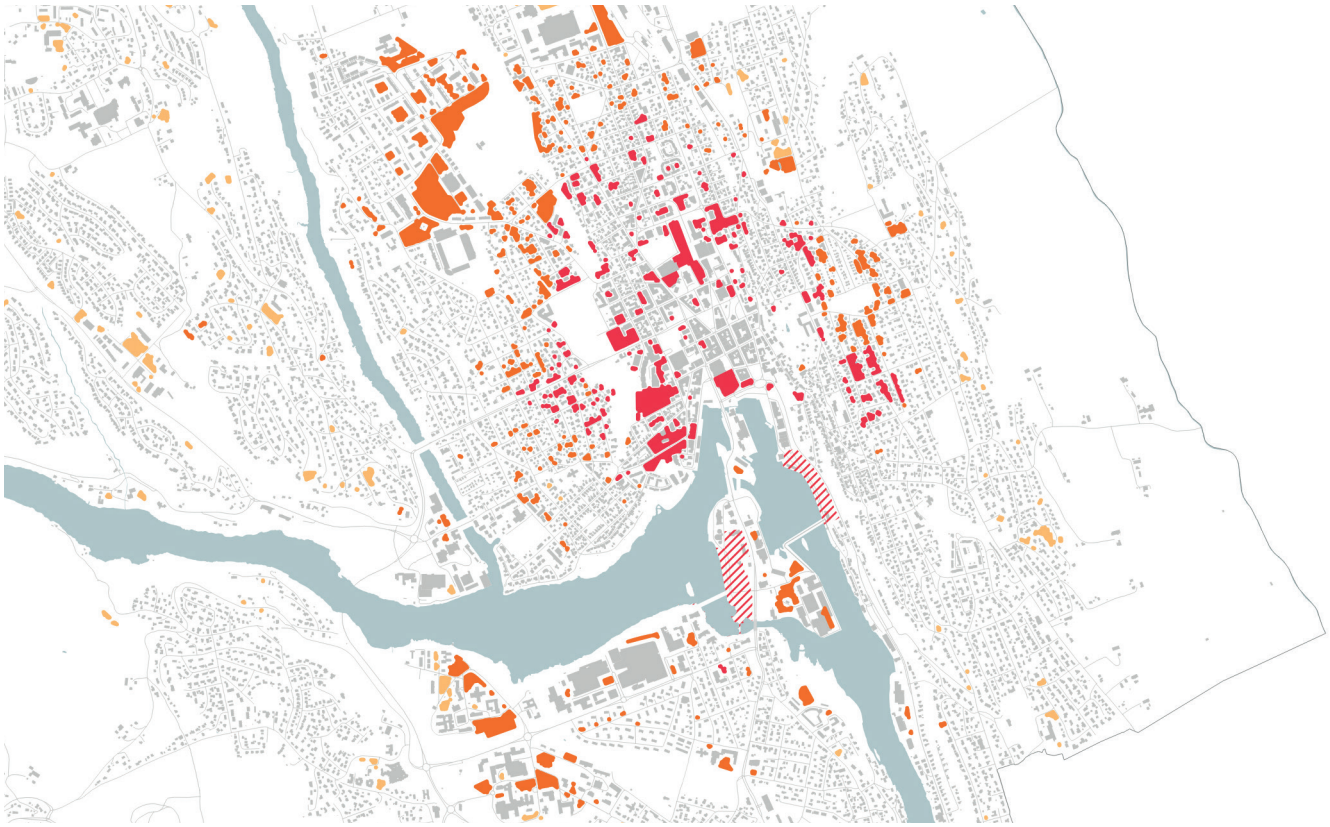
STEG 3: FORUTSETNINGER FOR BEREGNING AV BYGGBARE VOLUM

Byggbare volumer beregnes gjennom et visst tomteutnyttelsestall, det forettettingsbare arealet og et fratrekk for å sikre en blandet, tilgjengelig og grønn byutvikling. For byggbart areal i sentrum har en utnyttelsesgrad tilsvarende dagens blitt brukt. For bebyggelse utenfor sentrum har en lavere utnyttelse på 1,0 blitt anvendt. Antagelse om lavere utnyttelse utenfor sentrum henger sammen med at det er mindre sannsynlig at det bygges parkeringsgarasjer og at en større del av fremtidig bebyggelse sansynligvis er eneboliger.

Imidlertid er 1,0 vanligvis høyere enn det eksisterende bymiljøet utenfor sentrum. I tillegg til bolig er det også et stort behov for nye arbeidsplasser i de sentrale delene av Skien og Porsgrunn for å opprettholde en blanding av beboere og arbeidstakere. Lokasjoner med kontorpotensial er imidlertid sterkt begrenset, og derfor har lokasjoner med kontorpotensial blitt prioritert for kontorer til fordel for bolig.
Til slutt, for å beregne antall boliger, antas en bolig å tilsvare 100 kvm. inkludert tilleggsareal.

- **Byggbart areal under 200 kvm tas ikke med**
- **Nyetablert bebyggeelse i sentrum: 4.5 etasjer, 40 % fratrekk for bygg ved større byggbar flate enn 700 kvm. På mindre flater bedømmes bare fortetting med punkthus eller lamellbebyggelse uten gårdsrom. Parkering skjer under bakken**
- **Nyetablert bebyggelse utenfor sentrum: 1.0 i blokkutnyttelse (eks. 100 BRA på en 100 kvm stor flate.**
- **20% fratrekk for lokalgate om flaten er større enn 10 daa.**
- **Generelt fratrekk på 20% for privat og offentlig service.**
- **På byggbare arealer med kontorpotensiale prioriteres kontor.**
- **I områder med mangel på verdifulle grøntområder (mindre enn 15% verdifullt grøntareal) fjernes 20 % av byggbart areal for å skape mer park og grøntområder.**

AREAL MED FORTETTINGSMULIGHETER I SKIEN

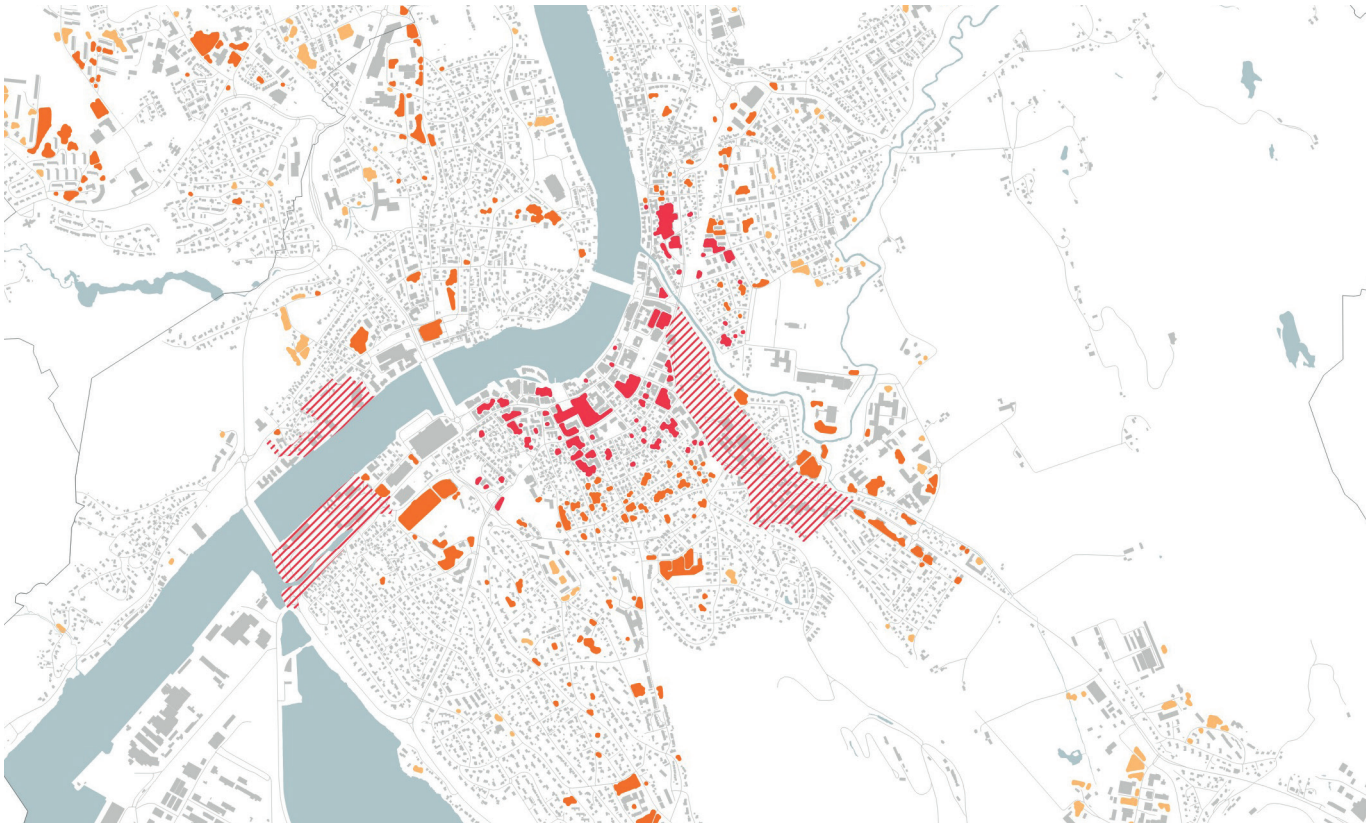


UTOVER PÅGÅENDE PLANER FINNES DET ET FORTETTINGSPOTENSIAL PÅ 600 DEKAR INNEN DE GANG- OG SYKKELVENNLIGE BYDELENE

Ved å zoome inn på fortettingspotensialet for Skien vises mange mulige areal egnet for fortetting innenfor gåavstand til/i sentrum. Her finnes større areal med potensial for kvartalsbebyggelse i tillegg til mindre komplimenteringsbebyggelse, ombygginger eller utvidelse av eksisterende bygg med transformasjonsmuligheter.

Utover de pågående planene for Skien brygge og Klosterøya vest har 600 dekar byggbart areal blitt kartlagt. Halvparten av disse arealene er innenfor den gangvennlig bydelen. Ettersom de sentrale områdene generelt har en høyere utnyttelsesgrad finnes trolig fremtidens bolig- og kontorvolum innenfor de gangnære bydelene i Skien.

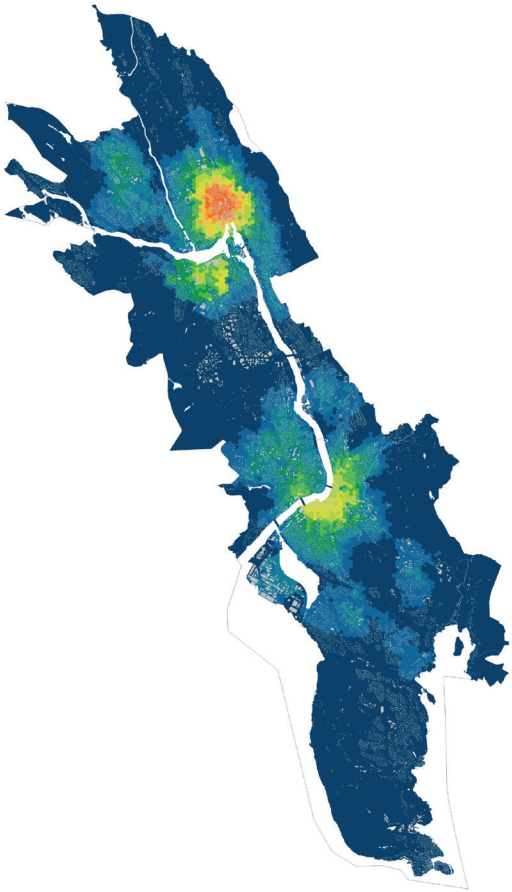
AREAL MED FORTETTINGSMULIGHETER I PORSGRUNN



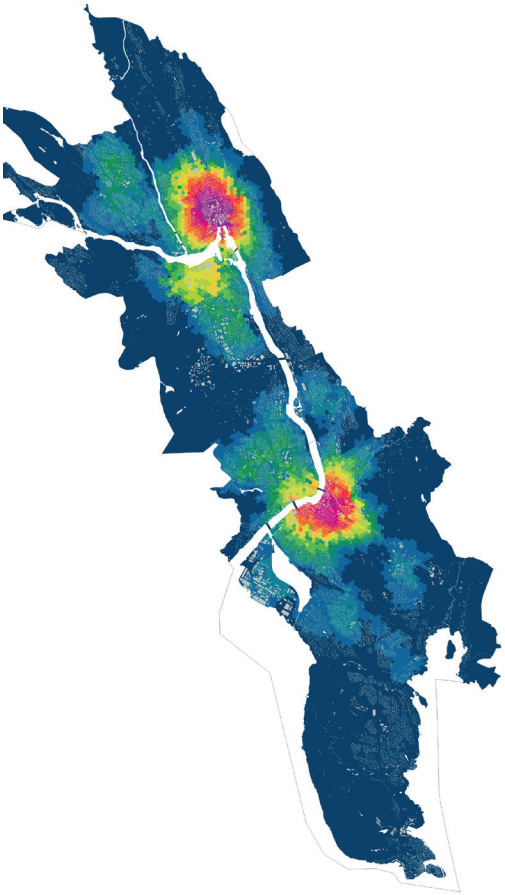
UTOVER DE PÅGÅENDE PLANENE ER DET 350 DEKAR BYGGBART AREAL INNEN DE GANG- OG SYKKELVENNLIGE BYDELENE.

I Porsgrunn planlegges det å fortette ved knutepunktet, på Nedre Frednes, og på tidligere Porsgrunn mekaniske verksted. Totalt handler det om 355 dekar areal som skal transformeres til bydeler med bolig, service, kontor, gater og øvrig areal for gaten og offentlige plasser. Ved siden av disse pågående planene har fortettingsanalysen kartlagt totalt 350 dekar byggbart areal innen de sykkelvennlige bydelene. 70 dekar av disse finnes innen den gangvennlige bydelen.

BEFOLKINGSTETTHET



BEFOLKINGSTETTHET I DAG



BEFOLKINGSTETTHET MED FORTETTING

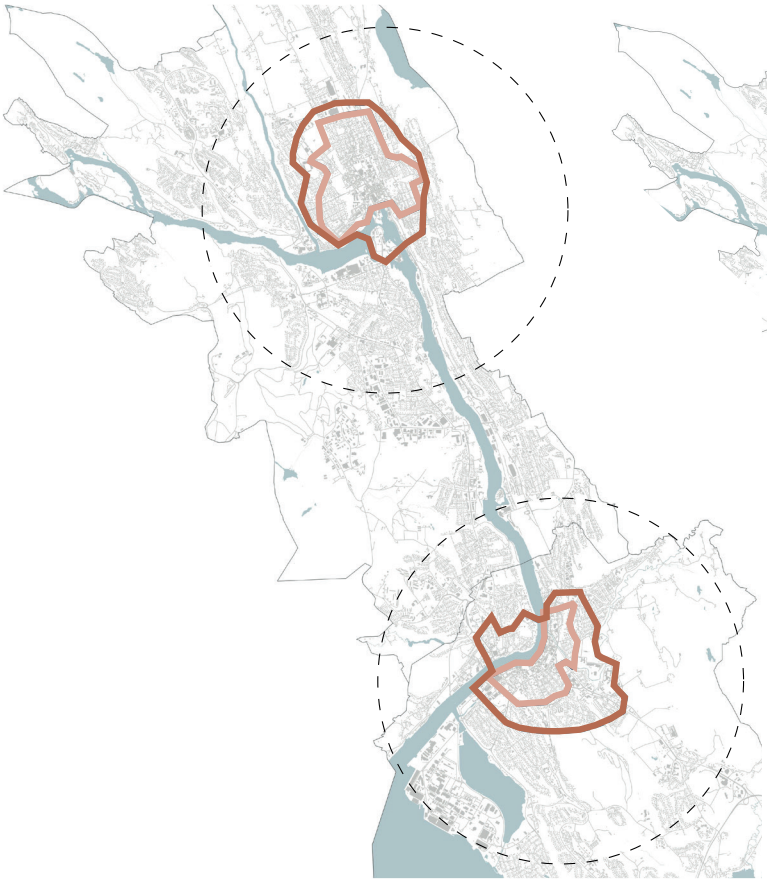
DET LOKALE SERVICEGRUNNLAGET ØKER MED 80% INNENFOR DE GANGVENNLIGE BYDELENE.

Fullt utnyttet vil fortettingspotensialet øke tettheten av boliger og arbeidsplasser med ca 80% innenfor de gangvennlige delene av byene. Ifølge tidligere studier finnes det et sterkt forhold mellom tilgjengelig tetthet innenfor 1 km gangavstand og servicetilbud, dvs den mengde beboere og arbeidstakere som nås innenfor 1 km via gatenettet. Studiene viser også at tilgangen til servicefunksjoner er en av de viktigste bykvalitetene. Den foreslåtte tettheten i de gangvennlige bydelene i Skien og Porsgrunn vil i så måte representere store muligheter for å skape bærekraftig byliv.

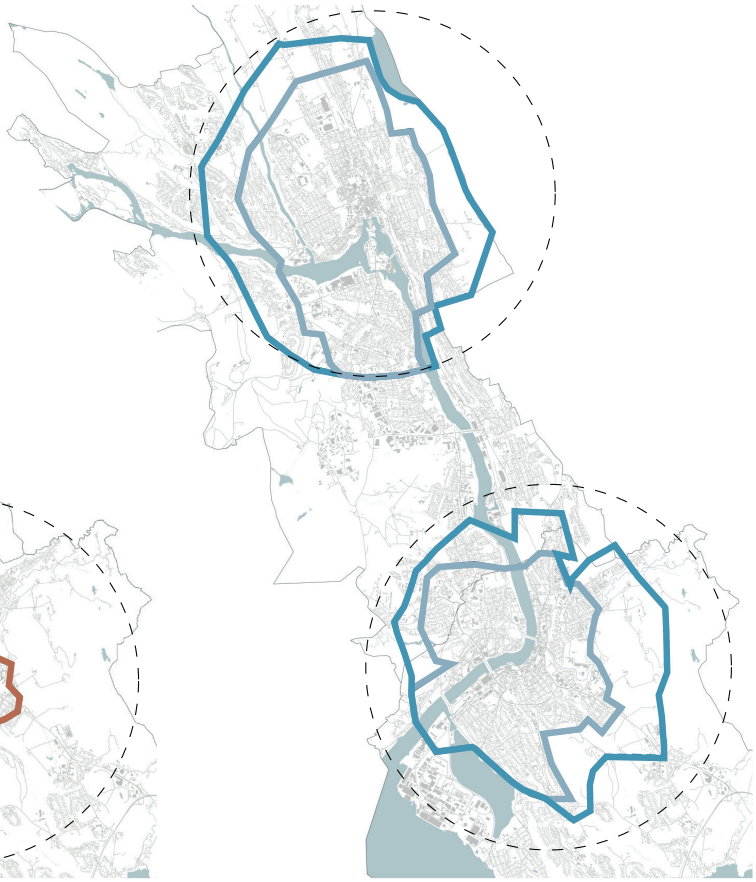
BEBOERE OG
ARBEIDENDE INNEN 1 KM
GANGAVSTAND

- 1000 - 2000
- 2000 - 3000
- 3000 - 4000
- 4000 - 5000
- 5000 - 6000
- 6000 - 7000
- 7000 - 8000
- 8000 - 9000
- 9000 - 10000
- 10000 - 12000
- 12000 - 15000
- 0.0 - 0.0
- 0.0 - 0.0

DEN FREMTIDIGE GANG- OG SYKKELVENNLIGE BYDELEN UTVIDES



GANGVENNLIG BYDEL



SYKKELVENNLIG BYDEL

STORT FORTETTINGSPOTENSIAL INNENFOR DE GANGVENNLIGE BYDELENE GIR GODE MULIGHETER FOR Å FORBEDRE BYKVALITET OG MINSKE BILTRAFIKK

Både i Skien og Porsgrunn er det et stort fortettingspotensial innenfor de fremtidige gangvennlige bydelene. Totalt er 69% av Skiens fortettingspotensial til stede her (av et totalt volum innen 3 km fra knutepunkt). Den tilsvarende andelen i Porsgrunn er 50%. I et fremtidsscenario der områder med identifisert fortettingspotensial og pågående planer inkluderes, vil både det gang- og sykkelvennlige distriktet utvides. Dette er fordi både tettheten og forbindelsene øker med de nye planlagte broforbindelsene. Basert på de fastsatte kriteriene utvides dette mye begge steder, men aller mest i Porsgrunn.

INNENFOR DAGENS SYKKELVENNLIGE BYDELER ER DET MULIG Å ØKE ANTALL BEBOERE OG ARBEIDSTAKERE MED CA 50% I BÅDE PORSGRUNN OG SKIEN.

Gangvennlig bydel i dag
Fremtidig ganngvennlig bydel
Innen 3 km fra knutepunkt

Sykkelvennlig bydel i dag
Fremtidig Sykkelvennlig bydel
Innen 3 km fra knutepunkt

OPPSUMMERING

OMFATTENDE FORTETTINGSPOTENSIAL INNENFOR DE GANGVENNLIGE BYDELENE GIR GODE MULIGHETER FOR Å FORBEDRE BYKVALITET OG MINSKE BILTRAFIKK.

I både Skien og Porsgrunn finnes det et omfattende fortettingspotensiale innenfor den fremtidige gangbyen. Totalt finnes 69% av Skiens fortettingspotensial innefor den gangvennlige bydelen (av totalt volum innen 3 km fra knutepunkt). Tilsvarende andel er lavere i Porsgrunn. Men her finnes også, til forskjell fra Skien, allerede pågående planer for fortetting gjennom KDP knutepunkt Porsgrunn som ikke er regnet med i denne analysen

INNENFOR DEN FREMTIDIGE GANGVENNLIGE BYDELEN ER DET I SKIEN MULIG Å NESTEN FORDOBLE ANTALL BEBOERE OG ARBEIDSPLASSER, MENS DET I PORSGRUNN ER LITT LAVERE BOLIGPOTENSIAL, MEN DESTO HØYERE ARBEIDSPLASSPOTENSIAL.

Utforming av fortettingsvolum er gjennomført ved hjelp av et antall antagelser for å gi et grovt bilde av hva funnene i fortettingspotensialet skulle innebære i antall boliger, i total befolkningsøkning og for den fremtidige blandingen av bo- og arbeidsplasser. Antagelsene er hentet fra lignende svenske studier utført av Spacescape samt opplysninger om gjennomsnittlig beboere per bolig fra dagens bygg i Porsgrunn og Skien.
Beregningen viser en stor økning i antall bosatte og arbeidsplasser innenfor den fremtidige gangvennlige bydelen i de to byene. (85-91%). Totalt er det i Skien plass til ca 8300 nye beboere og 5800 nye arbeidsplasser inennfor denne sonen. I Porsgrunn er tilsvarende tall 4600 nye beboere, og 8100 nye arbeidsplasser.

UN Habitat anbefaler mellom 40-60% boareal (i forhold til alle andre byfunksjoner) i et byområde. (UN Habitat 2015). Skien og Porsgrunn ligger i dag på linje med denne anbefalingen innenfor de gangvennlige bydelene. Vi har valgt å videreføre dagens prosentmessige fordeling av bolig og andre formål.

"Beregningene av fortettingsvolum baseres på arealene i fortettingsanalysen. Pågående planer er ikke medregnet. De pågående planene innebærer i følge tall fra Skien og Porsgrunn kommune ca 1 600 boliger og 143 700 kvm BRA kontor og service (650 boliger og 23 700 kvm BRA kontor for Skien og 930 boliger og ca 120 000 kvm BTA kontor og service i Porsgrunn)

	DAGENS SITUASON		FORTETTINGSPOTENSIAL			
SKIEN	ANTALL BEBOERE	ANTALL ANSATTE	ANTALL BEBOERE	ANTALL ANSATTE KONTOR	ANTALL ANSATTE SERVICE	ØKNING BEBOERE & ANSATTE
Innenfor den fremtidige gangvennlige bydelen	8700	7 700	8 300	4 000	1 800	85%
Innenfor den fremtidige sykkelvennlige bydelen	25 100	16 500	11 500	4 000	2 500	43%
PORSGRUNN						
Innenfor den fremtidige gangvennlige bydelen	7 400	6 500	4 600	6 800	1 300	91%
Innenfor den fremtidige sykkelvennlige bydelen	19 500	11 200	7 700	6 900	1 800	53%
TOTALT SKIEN + PORSGRUNN innen den fremtidige sykkelvennlige bydelen	44600	27700	19200	10900	4300	47%

* Antall beboere per 100 m2 BTA: 2,1.
Antall kvm per sysselsatt i kontor: 20 kvm.
Antall kvm per sysselsatt innen service: 50 kvm.
.

SYV PRINSIPPER FOR VERDISKAPENDE FORTETTING

FORTETTINGSANALYSEN VISER OSS HVOR, GIR INNSPILL TIL HVORDAN, MEN IKKE HVORFOR.

Internasjonal, nasjonal og regional forskning peker på det samme. Gode bærekraftige byer er avgjørende for å skape vekst fremover. Bærekraftige byer skaper man ved å legge tilrette for tette og blandete gangstrøk, der mennesker og arbeidstakere fungerer sammen. Der er det nok grønt uterom, det er urbane funksjoner og det er bolig for alle. En slik by reduserer beviselig bruk av privatbil, og øker attraktivitet for tilflyttere og arbeidstakere. Men det er vanskelig å bygge god og bærekraftig by.

Fortettingsanalysen viser oss hvor det er et mulighetsrom for å fortette i Porsgrunn og Skien. Fortettingsanalysen viser også hva som er bra, og hva som er mindre bra med hvert av fortettingsområdene. Slik kan man gå inn på et område og optimalisere det for fremtidig vekst. I et område med mangel på offentlig torg, vil fortetting kunne bygge offentlig rom. Er det mangel på grønt, kan en fortetting tilby park. Slik kan man bruke denne analysen for å optimalisere bærekraftig by.

Basert på det presenterte idégrunnlaget om bærekraftig byutvikling og fortettingsanalysen har vi identifisert syv prinsipper for verdiskapende fortetting i det videre planarbeidet.

1. PRIORITERT FORTETTING INNENFOR DE GANGVENNLIGE BYDELENE

Sett opp mot de nasjonale og regionale målene kreves det en tydeligere tilpassing og prioritering av planprosjekt som gjør stedene mer kompakte, heller enn prosjekter som bidrar til byspredning. En tydelig visjon om retningen Skien og Porsgrunn bør gå i, med hjelp av visualiseringer og beskrivelse av merverdien kan være første steg. Tydeligere retningslinjer og enda sterkere politiske drivkrefter samt involvering av innbyggere og utbyggingsaktører for å prioritere fortetting i de gangvennlige bydelene vil være et nødvendig steg nummer to.

2. MANGFOLD AV FORTETTINGSSTRATEGIER.

Fortettingsanalysen viser at forholdene innenfor de gangvennlige bydelen er svært varierende. Hvordan større transformasjonsområder i tett by skal fortettes skiller seg markant fra mindre ubebygd areal i villaområdene. For å utnytte potensialet i analysen fullt ut må ulike strategier utvikles og tilpasses de enkelte situasjoner.

3. FORTETTING MED BOLIGER MÅ BALANSERES MED NÆRINGSLOKALER

Et bymiljø med blanding av innbyggere og arbeidsplasser har mange fordeler. Bymiljøet tas i bruk over et større antall timer av døgnet noe som bidrar til økt sambruk og sosial trygghet. Forskning viser at funksjonsblanding øker andelen bærekraftig transport. Det er i den mangfoldige byen med flerfunksjonelle områder vi har størst muligheter for bærekraftig vekst. Dette betyr å ha fokus på å skape gode boområder, gode muligheter for handel og andre urbane funksjoner, og legge tilrette for godt arbeidsliv.

4. FORTETTING MÅ BALANSERES MED PARKAREAL

Tilgangen til verdifulle og gode grøntareal er ut fra UN Habitats anbefalinger i dag lav i Skien og Porsgrunn (særlig i Porsgrunn). Ved å benytte en del av det byggbare arealet til park der det er mangel på dette vil være en form for strategi der fortetting også bidrar til å skape en grønnere by.

5. BYLIVSNETTVERK SOM KNYTTER SAMMEN DE GANG- OG SYKKELVENNLIGE BYDELENE

Sammenhengende gatenettverk knytter målpunkter sammen innen de gang- og sykkelvennlige delene av byen. Et slikt nettverk av attraktive gater for gående, syklende og byliv og handel bidrar i seg selv til å utvide de fotgjengernære områdene ved at det etableres nye koblinger i nettverket, med særlig vekt på å forbedre den urbane tilgjengeligheten i byen som helhet.

6. RELOKALISERING AV OFFENTLIGE VIRKSOMHETER TIL KNUTEPUNKTSNÆRE STEDER

Arbeidsplassutvikling kan skje både offentlig og privat. For å øke sjansen for private etableringer kan og bør kommunen optimalisere et områdes potensiale for arbeidsplassutvikling. Det offentlige kan ikke bestemme over det private markedet, kun legge tilrette, men det offentlige har råderett over dets egne arbeidsplasser.
Lokalisering av viktige offentlige (og private) ansatteintensive bedrifter og arbeidsplasser bør gjøres i sentrum og nært opp mot offentlig kommunikasjon. På denne måten styrker man sentrumsstrukturene, gir grobunn for handelsliv og reduserer privatbilisme.

7. UTVIKLE PROSESSER FOR LOKAL STEDSUTVIKLING

Menneskers opplevelse av trivsel og trygghet er avgjørende for hvor godt et sted fungerer. Selv når alt «det rette» er på plass, er det ikke gitt at stedet fungerer perfekt. Vi har vist til en del faktorer som ifølge UN Habitat og andre må legges til grunn for at lokalsamfunn skal ha de beste vilkår for å bli levende steder. Dette er avgjørende faktorer som danner rammeverket for et bærekraftig sted. Men vi vet også at selv om vi legger alt tilrette, og følger alle kjøreregler for god by, er det ikke sikkert at det skapes liv likevel. Et sted og en by trenger at dens viktigste ressurs, menneskene som bor der, kommer på banen og tar deleirskap til egen by.

KONTAKTINFO

Prosjekteier

Bystrategi Grenland ved
Håvard Nymoen Johansen
Skien kommune
934 22 309
havardnymoen.johansen@skien.kommune.no

Prosjektleder Vill

Fredrik Barth

464 26 330
fredrik@vill.no

Prosjektleder Spacescape

Tobias Nordström

+46 70-936 02 09
tobias.nordstrom@spacescape.se