

**Vilje
gir vekst**

Alternative konsepter for samordnet areal- og transportutvikling. Hovedrapport

Regional plan for areal og transport på Haugalandet

10. februar 2014



ROGALAND
FYLKESKOMMUNE



HORDALAND
FYLKESKOMMUNE

Foto forside: Haakon Nordvik.
Foto bakside: Ørjan B. Iversen.

FORORD

Arbeidet med alternative konsepter for samordnet areal- og transportutvikling på Haugalandet har vært et faglig arbeid basert på rammer i planprogrammet for «Regional plan for areal og transport på Haugalandet». Planprogrammet ble vedtatt i Rogaland og Hordaland fylkesting våren 2011, og beskriver regionale utfordringer og hvordan arbeidet med regional plan skal gjennomføres. I planprogrammet står det at det er nødvendig å etablere et bedre kunnskapsgrunnlag for regional planlegging, at det skal utarbeides en helhetlig strategi for by-/tettstedsutvikling og senterstruktur, det skal utarbeides ulike scenarier/konsepter for framtidig utvikling, og det skal vurderes ulike virkemidler. Til slutt skal arbeidet lede fram til anbefaling av et konsept.

Denne rapporten skal svare på bestillingen i planprogrammet. I rapporten analyseres behov for endring av areal- og transportutviklingen på Haugalandet, det presenteres alternative konsepter for en slik endring, og det gis en faglig anbefaling om valg av hovedretning. Hensikten er å bedre beslutningsgrunnlaget og øke forutsigbarheten i forhold til hva som er aktuelle og nødvendige virkemidler i «Regional plan for areal og transport på Haugalandet». Rapporten er utarbeidet i en full-versjon og en kort-versjon/sammendrag. Full-versjonen (ca 150 sider) presenterer større deler av det faglige grunnlags- og analysearbeidet som er utført, mens kort-versjonen/sammendraget (25 sider) i større grad fokuserer på hovedlinjer og resultater.

Rapporten sammenfatter de viktigste resultatene av et utredningsarbeid som har pågått siden planprogrammet ble fastlagt. Den administrative prosjektgruppa for regional plan har vært løpende informert og gitt innspill underveis. Statens vegvesen, Asplan Viak, Citiplan, Norconsult og SINTEF har levert delarbeider og gitt råd i arbeidet.

Rapporten og anbefalingen legges fram for prosjekt- og styringsgruppene for «Regional plan for areal og transport på Haugalandet» med tanke på valg av hvilket hovedgrep som den videre planleggingen skal bygge på.

10. februar 2014.

Christine Haver
Regionalplansjef, Rogaland fylkeskommune

RAPPORTEN PÅ 10 MINUTTER

"Regional plan for areal og transport på Haugalandet" er en revisjon av "Fylkesdelplan for areal og transport på Haugalandet", som ble vedtatt i 2004. Som del av revisjonsarbeidet er det analysert status og utviklingstrekk innen areal-, transport- og by-/tettstedsutviklingen i regionen, og vurdert på hvilke områder det er behov for å foreta endringer. Dermed er det utarbeidet tre konsepter - eller alternative og prinsipielt ulike hovedgrep for hvordan utviklingen kan håndteres. Konseptene er evaluert i forhold til utvalgte kriterier og i forhold til samsvar med regionale mål, og det er gitt en anbefaling om hvilket konsept som bør legges til grunn for utforming av selve planen. Situasjonsbeskrivelse, behovsvurdering, konsepter og evaluering er sammenfattet i denne rapporten. Hensikt med rapporten er å gi et best mulig beslutningsgrunnlag for prosjekt- og styringsgruppene for regional plan når disse skal vurdere videre retning for planarbeidet.

Hvilken vei går areal- og transportutviklingen på Haugalandet?

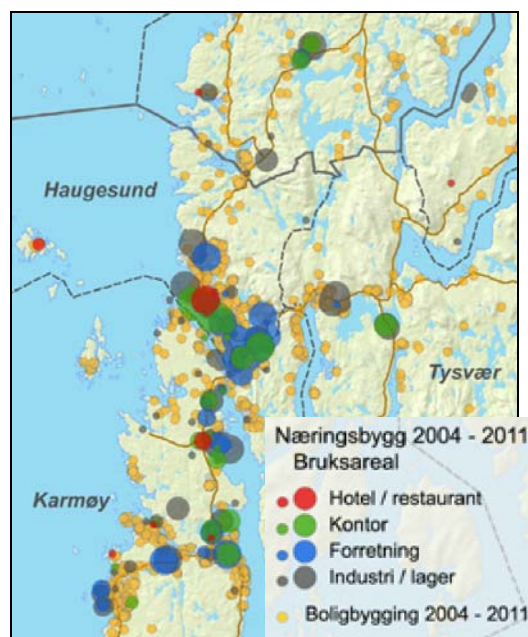
Det er ganske godt samsvar mellom nasjonale, regionale og kommunale mål når det gjelder å styrke by- og tettstedssentrene som møteplasser og knutepunkt for handel og service, redusere klimautslipp fra transport, øke andelen gåing, sykling og kollektivtransport, minske veksten i privat bilkjøring og legge til rette for hverdags-aktivitet og god folkehelse. Likevel ser en at det er langt mellom mål og virkelighet, og på flere områder er det fare for at framtidig utvikling snarere kan gå i motsatt retning av de felles målene. Utbyggingsmønsteret på Haugalandet er relativt arealkrevende og spredt, og handel og andre funksjoner lokaliseres i stor grad langs hovedvegene i stedet for i by- og tettstedssentrene. Sammen med økende velstand og bilhold, gir dette bilen stadig større konkurransefordeler sammenlignet med gange, sykkel og kollektivtransport. Denne utviklingen har kunnet fungere i en ganske liten region, men tatt i betraktning regionens vekstambisjoner, må en forvente økende grad av «voksesmerter» i byområdet. Økende biltrafikk, redusert framkommelighet, spredning av handel/service/kontorer og offentlige funksjoner, svekking av by- og tettstedssentrene både i byområdet og distriktet, lengre avstander, og utfordringer i forhold til folkehelse, forventes å bli en del av framtida dersom det ikke foretas endringer.

Mål for framtidig utvikling

På bakgrunn av situasjonsbeskrivelsen, er det vurdert hvordan en kan håndtere framtidig utvikling, og det er prioritert hvilke behov det er viktigst å gjøre noe med. Det er disse endringsbehovene, kalt «planutløsende behov», som gir grunnlaget for å utarbeide en regional plan.

Ut fra behovene er det foreslått mål for hva regional plan skal bidra til å oppnå, og som virkemidlene i planen skal innrettes mot. Målene fokuserer på:

- Haugalandet - en attraktiv og robust region.
- Haugesund sentrum - urbant bysentrum.
- Tettstedssentrum som tyngdepunkt for bolig-/arbeidsplassvekst og funksjonslokalisering.
- Transport som effektivt, enkelt og miljøvennlig.
- Reduksjon av klimautslipp.
- Tilgang til arbeidsmarked, service- og tjenestetilbud.
- Nærhet til daglige funksjoner, økt gange/sykkel/kollektiv og hverdagsaktivitet.
- God bokvalitet og vern av verdifulle arealer.



Figur 0.1. Lokalisering av nye boliger og næringsbygg i ytre del av regionen 2004-11. Boligbyggingen viser sterkere fortetting enn før, mens handel, kontor og andre funksjoner i større grad legges utenfor by- og tettstedssentrene.



Figur 0.2. Forslag til målformuleringer beskriver by- og tettstedssentrene som attraktive møteplasser og tyngdepunkt for bolig- og arbeidsplassvekst, handel, service, kultur og offentlige funksjoner. Foto: Karmøynytt.

Alternative hovedgrep (konsepter)

På bakgrunn av endringsbehov og forslag til mål for planarbeidet, er det skissert tre alternative hovedgrep for hvordan areal-, transport- og by-/tettstedsutviklingen kan håndteres og samordnes – kalt «konsepter». Disse konseptene er ikke planalternativer med en endelig definert arealbruk eller andre virkemidler, men fungerer mer som stiliserte utviklingsgrep, der virkemiddelbruken er rendyrket i ulike retninger for å lage et forenklet bilde og tydeliggjøre forskjeller. Innenfor hvert enkelt av konseptene skal areal- og transportstrategiene være konsistente på en slik måte at de gjensidig bygger opp om hverandre..

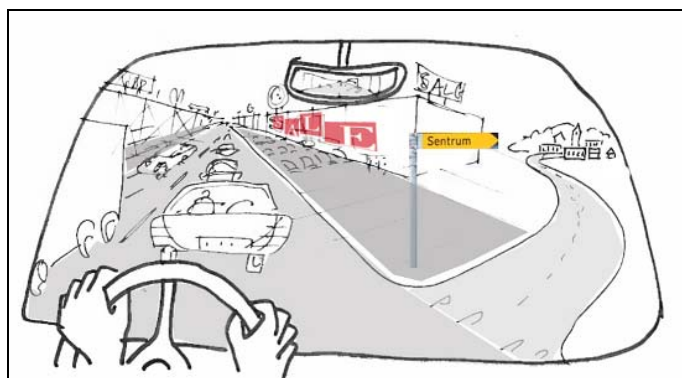
Figur 0.3. Regionen kan velge om en ønsker å fortsette utviklingen som før (0-alternativ), eller legge om kursen i den ene eller andre retningen.



Konsept 1: «Vegbasert/spredt»

I konsept 1 sees tilgang på rimelige arealer og høy grad av biltilgjengelighet som det sentrale for regional attraktivitet. Ny bebyggelse dreies i større grad mot områder langs hovedvegene for å kunne utnytte mobiliteten disse gir.

Transportutviklingen baseres på bil som helt dominerende transportform, og det legges opp til full vegkapasitet. Dette gjør at det ikke samtidig er grunnlag for å øke satsingen på gange, sykkel eller kollektivtransport.



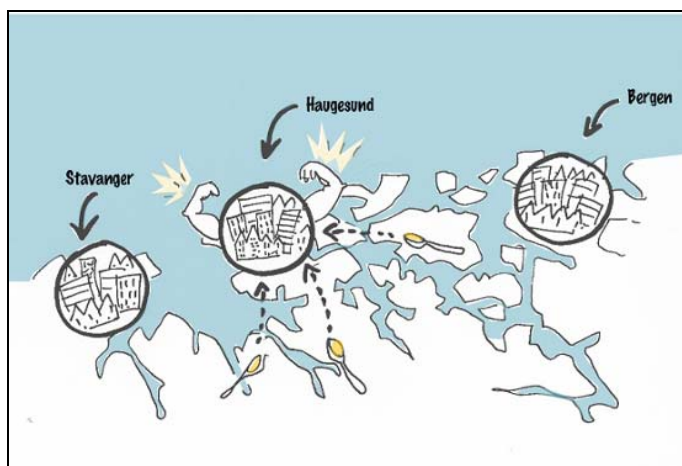
Konsept 2: «By og tettsted»

I konsept 2 er det by- og tettstedsentre med godt og variert tilbud av handel, service, arbeidsplasser og offentlige funksjoner som framheves for attraktivitet og bosetting. Bolig- og arbeidsplassveksten konsentreres omkring tettstedsentrene i alle deler av regionen, slik at disse oppnår grunnlag for å beholde og utvikle et bredt tilbud nær der folk bor. Satsing på gange og sykkel har prioritet innenfor alle tettstedene, og kollektivtransport i byområdet. Hovedvegnettet utvikles videre i tråd med prinsipper for samordning av areal og transport.



Konsept 3: «Storby»

Konsept 3 «Storby» bygger på de samme prinsippene som konsept 2, men fokuserer i større grad på betydningen av et kompakt byområde og urbant bysentrum for å tiltrekke unge arbeidstakere og nye virksomheter, for synliggjøring av regionen, og for å øke andelen miljøvennlig transport. Det legges derfor til rette for at Haugesund sentrum og byområdet som helhet kan ta i mot en større vekst, og at arealutvikling i bynære områder ikke skal konkurrere med sentrum og spre byveksten utover. Økt konsentrasjon i byområdet gir rom for utvikling av et høyverdig kollektivtilbud. I praksis er konsept 3 forskjellig fra konsept 2 bare i de mer bynære delene av regionen.



Evaluering av alternative konsepter

De tre konseptene er evaluert i forhold til om de bidrar til å oppnå regionale mål – målt på en skala fra svært negativ til svært positiv måloppnåelse. Evalueringen er gjort ut fra faglig skjønn, litteratur, eksempler fra andre regioner, og en kvantitativ analyse av kriterier som arealforbruk, byliv, reiseavstander, gange/sykkel, transportvekst og kostnader mv.

	0-alternativ	Konsept 1: Vegbasert/spredt	Konsept 2: By og tettsted	Konsept 3: Storby
1: Regional attraktivitet	Negativ (-)	Negativ (-)	Positiv (+)	Mer positiv (+ +)
2: Haugesund sentrum	Negativ (-)	Mer negativ (- -)	Positiv (+)	Mer positiv (+ +)
3: By- og tettstedsutvikling	Negativ (-)	Mer negativ (- -)	Mer positiv (+ +)	Mer positiv (+ +)
4: Utbyggings-mønster	Negativ (-)	Mer negativ (- -)	Positiv (+)	Mer positiv (+ +)
5: Transportutvikling	Negativ (-)	Mer negativ (- -)	Lite endring (0)	Positiv (+)
6: Infrastruktur og komm.	Negativ (-)	Positiv (+)	Positiv (+)	Positiv (+)
7: Bokvalitet og nærhet	Lite endring (0)	Negativ (-)	Positiv (+)	Positiv (+)
8: Bruk og vern av arealer	Lite endring (0)	Negativ (-)	Positiv (0)	Positiv (+)
Samlet vurdering av måloppnåelse	Negativ (-)	Mer negativ (- -)	Positiv (+)	Positiv til mer positiv (+/+ +)
Samlet rangering	3	4	2	1

Figur 0.4. Samlet vurdering av måloppnåelse i de enkelte konseptenes, og samlet rangering.

Samlet sett vurderes konsept 1 å komme dårligst ut – særlig med hensyn til konsekvenser for Haugesund sentrum, muligheter for kompakt utbyggingsmønster, klimautslipp, gange/sykkel/kollektiv, vern av arealer, og i forhold til kostnader. Konsept 2 og konsept 3 er begge vurdert å gi klart bedre måloppnåelse enn konsept 1. Begge gir større muligheter for å ta i mot vekst, styrker grunnlaget for utvikling i Haugesund sentrum og øvrige tettsteds-sentre, gir mer kompakt utbyggingsmønster, kortere avstander, begrenser vekst i klimautslipp og gir bedre grunnlag for gange/sykkel/kollektiv. Konsept 3 vurderes å gi noe bedre måloppnåelse enn konsept 2 når det gjelder styrking av Haugesund sentrum, og på andel gange/sykkel/kollektiv og håndtering av transportvekst i byområdet.

Fordeler og utfordringer ved kompakt by- og tettstedsutvikling (konsept 2 og 3)

Fordeler	Utfordringer
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lavere arealforbruk, plass til flere ▪ Større funksjonsblanding i sentrum ▪ Flere mennesker i by-/tettstedssentrene, mer «byliv» og urbane kvaliteter ▪ Reduserte reiseavstander, bedre tilgjengelighet til daglige funksjoner ▪ Økt andel gange, sykkel og kollektiv ▪ Redusert bilavhengighet ▪ Lavere transportvekst, lavere energibruk og klimagassutslipp ▪ Økt hverdags-aktivitet, bedre folkehelse ▪ Reduserte kostnader til transport- infrastruktur og annen infrastruktur 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Økt press på grøntareal i by/tettsted ▪ Mer komplekse utviklingsprosesser ▪ Økte bo- og utviklingskostnader i attraktive sentre, mer krevende å ivareta bokvalitet ▪ Økt behov for styring og samordning

Anbefaling for videre arbeid

Det anbefales at samordnet areal-, by-/tettsteds- og transportutvikling på Haugalandet baseres på konsept 3 «Storby» når det gjelder håndtering av utfordringer i og omkring byområdet. Konsept 3 vurderes å være det som best løser byområdets arealutfordringer og ivaretar hensynet til byutvikling, samtidig som byspredningen minskes og transportveksten i byområdet kan håndteres overveiende ved hjelp av gange, sykkel og kollektivtransport.

For øvrige deler av regionen er det de samme strategiene som inngår både i konsept 2 og konsept 3, og det vil i praksis være lite forskjeller mellom disse, jf. hovedstrategier. Det anbefales her å legge konsept 2/3 til grunn – ikke minst for å bidra til sterkere sentrumsutvikling, økt nærhet til daglige behov, og sterkere grunnlag for å opprettholde og utvikle lokale funksjoner i de enkelte sentrene og kommunene.

INNHold

FORORD.....	3
RAPPORTEN PÅ 10 MINUTTER	5
INNHold.....	8
0. SAMMENDRAG	11
0.1. Innledning	11
0.2. Del I: Behovsanalyse	12
0.2.1. Status og sentrale utviklingstrekk.....	12
0.2.2. Prognose for Haugalandet i 2050 (0-alternativ)	13
0.2.3. Hva er det nødvendig å gjøre noe med?	14
0.2.4. Mål.....	14
0.3. Del II: Konseptanalyse.....	15
0.3.1. Hvordan øke måloppnåelsen?.....	15
0.3.2. Alternative konsepter for samordnet utvikling	16
0.3.3. Evaluering av konseptene	19
0.4. Del III: Anbefaling.....	24
1. INNLEDNING	27
1.1. Hensikten med rapporten	27
1.2. Om konsepter	28
1.3. Haugalandet	29
1.4. Regional plan for areal og transport på Haugalandet.....	30
1.5. Om å samordne areal- og transportutviklingen	32
DEL I: BEHOVSANALYSE	33
2. STATUS OG SENTRALE UTVIKLINGSTREKK	34
2.1. Næringsliv og arbeidsmarked	34
2.2. Befolkning: Næringsdrevet utvikling.....	35
2.3. Arealutvikling: Økt boligfortetting, men mer bilbasert funksjonslokalisering	36
2.4. By-/tettsted: Handelen forskyver seg, og fortetting gir flere innbyggere.....	39
2.5. Transport: Mye bil, lite gange, en del sykkel, men ikke noe buss	42
3. PROGNOSE FOR HAUGALANDET I 2050 (0-ALTERNATIV)	45
3.1. Befolkning: Veksten består i hovedsak av arbeidsinnvandring og eldrebølge.....	45
3.2. Arealutvikling: Boligfortetting, men spredning av handel/service/arbeidsplasser.....	46
3.3. By/tettsted: Big box, netthandel og effektivisering gir økte utfordringer	48
3.4. Transportutvikling: Transportvekst, kapasitetsutfordringer og økt bilbruk	51
3.5. Hva hvis utviklingen blir annerledes enn forventet?.....	53
3.6. Oppsummering 0-alternativ: Utviklingen kan gå motsatt av målene.....	53
4. HVA ER DET NØDVENDIG Å GJØRE NOE MED?.....	55
4.1. Behovsvurdering	55
4.2. Normative behov.....	56
4.3. Etterspørselsbaserte behov	61
4.4. Interessegruppers behov.....	64
4.5. Prioritering av viktigste behov («planutløsende behov»)	66
5. MÅL FOR DEN REGIONALE UTVIKLINGEN	68
DEL II: KONSEPTANALYSE	69
6. HVA KAN GJØRES FOR Å ØKE MÅLOPPNÅElsen?	70
6.1. Hvordan kan utbyggingsmønsteret utformes for å øke måloppnåelsen?	70
6.2. Hvordan kan arbeidsplass- og besøksintensive virksomheter lokaliseres og utformes for å øke måloppnåelsen?	71
6.3. Hvordan kan transport i by og tettsted utformes for å øke måloppnåelsen?	72
7. ALTERNATIVE KONSEPTER FOR SAMORDNET UTVIKLING.....	73

7.1.	Tre alternative konsept for samordning av areal- og transportutviklingen	73
7.2.	0-alternativ	74
7.3.	Konsept 1: Vegbasert/spredt	75
7.4.	Konsept 2: By og tettsted	77
7.5.	Konsept 3: «Storby».....	79
8.	EVALUERING AV MÅLOPPNÅELSE FOR KONSEPTENE.....	81
8.1.	Mål 1: Regional attraktivitet	81
8.2.	Mål 2: Haugesund sentrum	84
8.3.	Mål 3: By- og tettstedsutvikling.....	85
8.4.	Mål 5: Transportutvikling	86
8.5.	Mål 6: Infrastruktur og kommunikasjon	88
8.6.	Mål 7: Bokvalitet	88
8.7.	Mål 8: Bruk og vern av arealer	90
	DEL III: OPPSUMMERING OG ANBEFALING	94
9.	OPPSUMMERING OG SAMMENSTILLING	95
9.1.	Sammenstilling av kvantitativ analyse.....	95
9.2.	Sammenstilling av evaluering i forhold til måloppnåelse	97
9.3.	Oppsummering – hva har konseptanalysen frambrakt?	99
10.	ANBEFALING.....	102
10.1.	Anbefaling om hovedgrep.....	102
10.2.	Hva innebærer valg av konsept?	103
10.3.	Videre prosess	103
	VEDLEGG 1: HVA KAN GJØRES FOR Å ØKE MÅLOPPNÅELEN?	105
A.	Hvordan kan utbyggingsmønsteret utformes for å øke måloppnåelsen?	105
B.	Hvordan kan arbeidsplass- og besøksintensive virksomheter lokaliseres og utformes for å øke måloppnåelsen?.....	108
C.	Hvordan kan transport i by og tettsted utformes for å øke måloppnåelsen?	110
C.1.	Minske vekst i transporttetter spørsmål: Konsentrert utbygging og restriktive virkemidler.....	110
C.2.	Gange og sykkel: Korte reiser innenfor by og tettsteder	111
C.3.	Kollektivtransport: Bybusnett og forstadsruter	114
C.4.	Lange avstander og spredt bebyggelse er dominert av biltransport	116
C.5.	Hva hvis transportveksten også i bynære områder skal baseres på bil?	117
C.6.	Utvikling av hovedvegnettet utenom bynære områder	118
C.7.	Sentrumsrettet infrastruktur kontra omkjøringsveger	119
	VEDLEGG 2: KVANTITATIV ANALYSE AV KONSEPTENE.....	121
A.	Arealbruk til boligformål	121
B.	Grunnlag for utvikling av by- og tettstedssentre	122
B.1.	«Hjemmemarked» for by- og tettstedssentre	122
B.2.	Økt antall besøk til sentrum av by/tettsted/bydel.....	123
C.	Nærhet til daglige funksjoner.....	124
C.1.	Nye innbyggere som får gangavstand til by-/tettstedssentre med bredt funksjonstilbud.....	124
C.2.	Andel reiser som skjer innenfor gang- og sykkelavstand	125
D.	Gange og sykling	126
D.1.	Analyse av gange og sykling i Regional transportmodell	126
D.2.	Anslått gang-/sykkelandel for regionen.....	127
D.3.	Anslått gang-/sykkelandel på internreiser i byområdet	129
E.	Transportvekst.....	130
E.1.	Transportvekst i hele regionen	130
E.2.	Transportvekst i byområdet.....	132
F.	Kostnadsvurdering av transport-infrastruktur	135
	VEDLEGG 3: ANDRE VEDLEGG.....	137
A.	Delrapporter i planarbeidet	137
B.	Regional transportmodell (delområdemodell Haugalandet)	138

0. SAMMENDRAG

0.1. Innledning

Hensikten med rapporten

Hensikten med rapporten er å bedre beslutningsgrunnlaget og øke forutsigbarheten i forhold til utarbeidelsen av «Regional plan for areal og transport på Haugalandet». I rapporten analyseres behov for endring av areal- og transportutviklingen på Haugalandet, det presenteres alternative konsepter for en slik endring, og det gis en faglig anbefaling om valg av hvilket hovedgrep selve planen skal bygge på.

Regional plan for areal og transport på Haugalandet

"Regional plan for areal og transport på Haugalandet" er en revisjon av "Fylkesdelplan for areal og transport på Haugalandet", som ble vedtatt i 2004. Planområdet omfatter de ni kommunene Haugesund, Karmøy, Sveio, Tysvær, Utsira, Bokn, Vindafjord, Etne og Sauda.

Hensikten med planen er å bidra til å oppfylle nasjonale og regionale mål og utviklingsbehov gjennom samordning av den regionale areal-, transport- og by-/tettstedsutviklingen på Haugalandet. Samordningen innebærer å legge rammer som er felles for regionen, og på en slik måte at strategiene på areal- og transportsiden bygger opp om hverandre og trekker i samme retning. Eksempelvis vil et konsentrert og sentrumsrettet utbyggingsmønster gjøre det lettere å oppnå økt gange, sykkel og kollektivtransport, enn om utbyggingen er arealkrevende og orientert mot hovedvegnettet.



Figur 0.1. "Regional plan for areal og transport på Haugalandet" omfatter de ni kommunene Haugesund, Karmøy, Sveio, Tysvær, Utsira, Bokn, Vindafjord, Etne og Sauda.

Rogaland og Hordaland fylkeskommuner er eiere av planarbeidet og har utført det i samarbeid med statlige organer, kommuner og andre berørte myndigheter og organisasjoner. Arbeidet har vært ledet av en politisk styringsgruppe med fylkestingspolitikere fra Rogaland og Hordaland og ordførerne i de ni kommunene. En administrativt og bredt sammensatt prosjektgruppe har forberedt underlaget for styringsgruppen. Det faglige utredningsarbeidet er gjennomført av Rogaland fylkeskommune, Statens vegvesen og innleide konsulenter.

I perioden 2010-11 ble planprogrammet utarbeidet og sendt på høring, og kommunene var delaktige i utformingen gjennom arbeidsgrupper og administrative og politiske orienteringer. Etter en utredningsfase, ble det gjort en prioritering av hva som var de viktigste utviklingsbehovene. Prioriteringen ga grunnlag for utarbeidelse av forslag til mål, og videre utforming og evaluering av alternative konsepter.

Faglig gjennomføring

Planprosessen har vært delt opp i faser på lignende måte som i overordnede transportutredninger (KVU). Dette er gjort for å styrke den faglige sammenhengen i prosessen, tilrettelegge for at regional plan kan "treffe" utviklingsbehovene i regionen best mulig, og gi bedre forutsigbarhet i forhold til virkninger av virkemidler i planen. Som del av arbeidet, er det utarbeidet tre alternative konsepter for samordning og styring av areal- og transportutviklingen. I konseptene har en forsøkt å belyse hvilke hovedvalg en står overfor. Utarbeidelse og evaluering av konseptene har gitt grunnlag for anbefaling om hvilke hovedprinsipper selve planen bør bygge på.

Figur 0.2. Konseptene i regional plan tydeliggjør alternative hovedretninger for den regionale utviklingen.



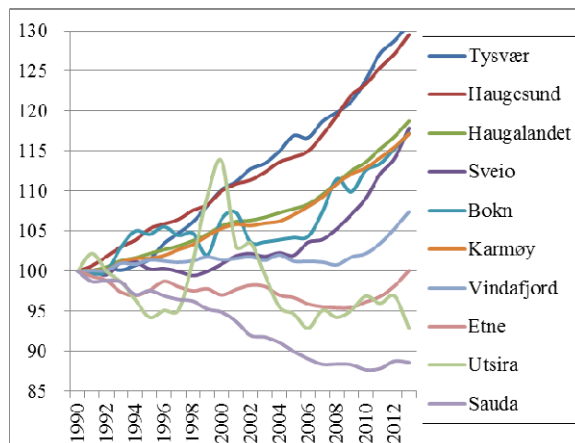
0.2. Del I: Behovsanalyse

0.2.1. Status og sentrale utviklingstrekk

Befolkningsutvikling

I årene 1990 – 2006 var befolkningsveksten på Haugalandet ca 0,5 % i året, og mesteparten av dette var fødselsoverskudd. Fra og med 2007 ble befolkningsveksten bortimot tredoblet (1,3 % årlig), ca to tredjedeler er innvandring, og også innenlands flytting har vært litt positiv de par siste årene.

Befolkningsveksten viser nær sammenheng med økonomiske konjunkturer og investeringstakten på sokkelen. Det er de ytre områdene med Haugesund og bynære deler av Tysvær, Karmøy og Sveio som har hatt den største veksten, men også Vindafjord, Etne og Bokn har hatt positiv utvikling de siste årene.

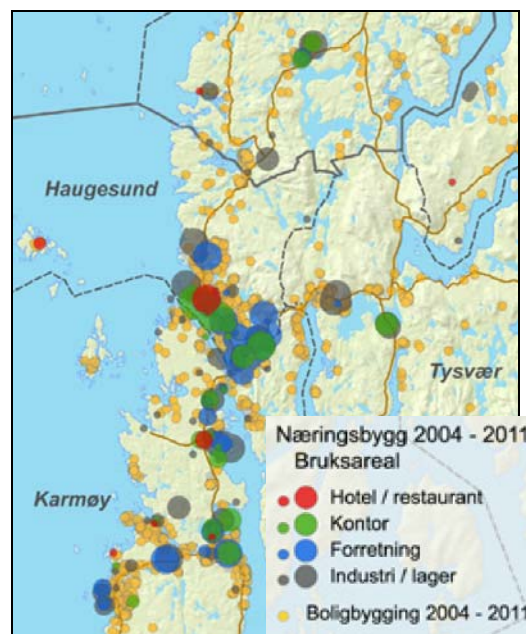


Figur 0.3. Relativ befolkningsutvikling for hver av kommunene på Haugalandet 1990-2013 (1990=100).

Areal- og by-/tettstedsutvikling

Tilgangen på bolig- og næringsarealer er svært god på Haugalandet, og det er store ledige arealer avsatt i kommuneplanene – særlig for næringsformål. Tilsvarende er arealutnyttelsen relativt lav. Innenfor boligbyggingen har det vært en økende grad av fortetting med leilighetsprosjekter i sentrumsnære områder, men hovedtyngden av nye boliger er likevel eneboliger og andre småhus. Særlig de mindre kommunene har en boligstruktur med lav andel av leiligheter og mindre boliger.

Innen næringsutbygging har det vært en tendens i hele regionen at handel lokaliseres utenfor/i ytterkant av sentrum og langs hovedvegene, og dette motvirker effekten av boligfortetting ved at reiseavstander blir lengre. Kontorer og offentlige funksjoner har i hovedsak blitt bygget innenfor by-/tettstedsentrene, men det har skjedd en økende grad av tilrettelegging i områder utenfor by- og tettstedsentrene - eksempelvis Norheim/Raglamyr. Lokalisering av virksomheter med mange besøkende eller arbeidsplasser i næringsområder langs hovedvegene, vil innebære at grunnlaget for by- og tettstedsutvikling relativt sett svekkes.

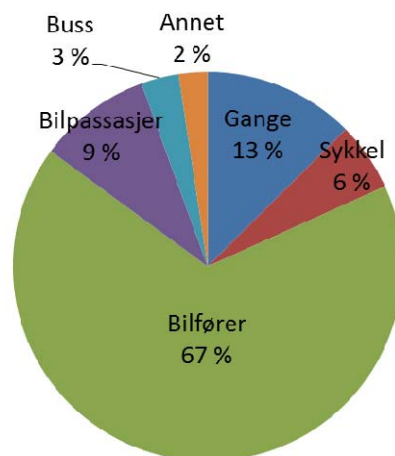


Figur 0.4. Lokalisering av nye boliger og næringsbygg i ytre del av regionen 2004-11.

Transportutvikling

De tyngste transportstrømmene går til/fra Haugesund (særlig fra Karmøy) og innenfor Haugesund byområde. For øvrig er transportstrømmene spredt. Det er relativt høy trafikkbelastning på hovedvegnettet innenfor byområdet, men ikke veldig store problemer med framkommelighet. Innfartsårene har topp-belastning i ettermiddags-trafikken, mens nær sentrum er det relativt jevn trafikk hele dagen.

Regionen har en høy bilandel med 67 % bilførerturer. Bilbruken er høy også i Haugesund (63 %) og til og med på helt korte turer. Andelen gående er lav sammenlignet med andre regioner (12,5 %), men sykkelandelen er ikke så verst i nasjonal målestokk. Kollektivbruken er svært lav og består i hovedsak av skoleskyss og ungdom. På arbeidsreiser er kollektivandelen bare 2,4 %, til tross for brukbar ruteproduksjon. Det er lite økonomisk handlingsrom for å øke kollektivtilbudet, og endringer må skje gjennom prioriteringer.



Figur 0.5. Reisevaneundersøkelsen på Haugalandet viser høy andel bilturer og få gående og kollektivbrukere.

0.2.2. Prognose for Haugalandet i 2050 (0-alternativ)

I overordnede planarbeider skal det klargjøres hvordan den framtidige situasjonen kan forventes å bli dersom det ikke gjennomføres større tiltak eller endringer. Dette «0-alternativet» tar utgangspunkt i kunnskap om dagens situasjon og forventet utvikling, og den arealbruk og de transportprosjekter som allerede er godkjent.

Sett under ett, vurderes det som lite sannsynlig at nasjonale og regionale mål vil bli nådd dersom utviklingen fortsetter i samme spor. På enkelte områder, slik som sentrumsutvikling og gange/sykkel/kollektiv, er det ikke usannsynlig at utviklingen snarere kan gå i motsatt retning av målene.

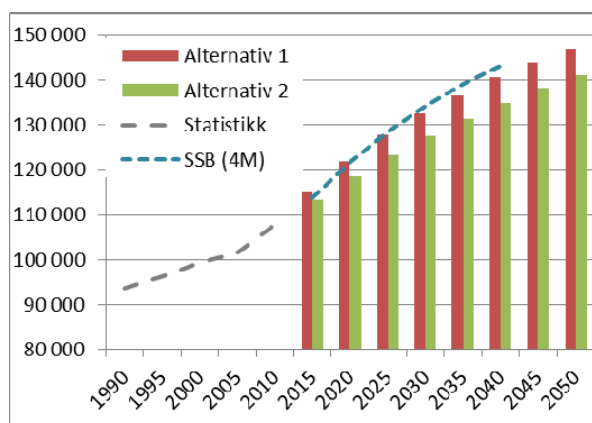
Figur 0.6. Hensikten med 0-alternativet er å vurdere hvor en kommer dersom en «fortsetter rett fram» - det vil si et at det ikke skjer større tiltak eller endringer.



Befolkningsutvikling

Befolkningsutviklingen vil være avhengig av om veksten i næringslivet og arbeidsinnvandringen fortsetter som de siste årene. Befolkningsprognosen «Alternativ 1» er lagt til grunn og innebærer en forventning om ca 36.000 nye innbyggere i årene 2013-2050, og totalt 147.000 innbyggere i 2050. I følge SSB vil nesten to tredjedeler av befolkningsveksten bestå av nye innvandrere til regionen, og ca en tredjedel av pensjonister (+70 år).

Figur 0.7. Prognose for regional befolkningsvekst 2013-50. Alternativ 1 er lagt til grunn for planarbeidet.



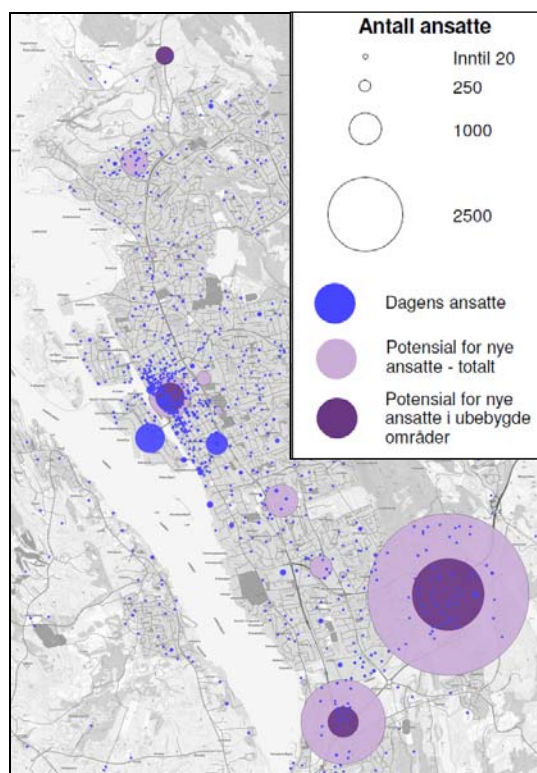
Areal-, by-/tettsteds- og transportutvikling

Framtidig økning i netthandel forventes å gi mindre behov for nye forretninger og forsterke den regionale handelskonkurransen. En del nisje-butikker og bransjer i utvalgs-handelen kan få økte utfordringer. De store kjøpesenter-baserte kjedebutikkene forventes å klare seg bedre.

I dagens kommuneplaner er det store boligarealer som gir rom for arealekspansjon rundt byen og tettstedene. Samtidig forventes det fortsatt en del fortetting og transformasjon, blant annet gjennom bygging av sentrumsnære leiligheter.

Store arealreserver, enkle utviklingsmuligheter og mulig bygging av nye hovedveger i ytterkant av by og tettsteder kan bidra til at handel, service, kontorarbeidsplasser og offentlige funksjoner i økende grad vil etablere seg utenfor sentrum i stedet for innenfor. I så fall mer enn motvirkes effekten av boligfortetting, og det oppstår lengre avstander og et komplekst reisemønster der bilen favoriseres og det er svært vanskelig å oppnå miljøvennlig transport.

Fortsatt økonomisk vekst gir økt kjøpekraft og normalt også økt bilbruk. Økende andel eldre, framvekst av bilvante generasjoner, lengre avstander som følge av byspredning, og utvidelse av bo- og arbeidsmarkeder kan innebære at bilbruken pr innbygger snarere øker enn minker – med mindre biltrafikken bremses av mangel på kapasitet. En slik økning vil også ha negative konsekvenser for folkehelsen.



Figur 0.8. En kartlegging av fortetningsmuligheter viser at det er stort potensiale for lokalisering av nye arbeidsplasser i Haugesund sentrum og byområdet ellers (lilla). Potensialet er imidlertid enda større på Norheim og Raglamyr, slik at det vil bli et valg hva en ønsker å legge til rette for.

0.2.3. Hva er det nødvendig å gjøre noe med?

For bedre å kunne prioritere hva regional plan skal bidra til, er det gjennomført en behovsvurdering. I behovsvurderingen har en forsøkt å samle og sortere både myndighetenes forventninger, behov hos aktører i regionen, og hvilke langsiktige utfordringer en står overfor på Haugalandet. Gjennomgangen har gitt grunnlag for å prioritere hva det er viktigst å gjøre noe med - hva som eventuelt gjør det nødvendig å utarbeide en regional plan for Haugalandet?

Dette er kalt "planutløsende behov":

1. *Behov for at Haugalandet er synlig og tilgjengelig som region, attraktiv for nye og eksisterende innbyggere og bedrifter, og robust overfor endringer.*
2. *Behov for at Haugesund sentrum framstår som en flerfunksjonell, urban og levende by - og et sterkt og identitetsskapende senter for hele regionen.*
3. *Behov for attraktive by- og tettstedssentre, med et bredt spekter av funksjoner og tjenester, som tiltrekker nye bolig- og arbeidsplass-etableringer, og som fungerer som gode møteplasser for befolkningen.*
4. *Behov for et utbyggingsmønster som bygger opp om by- og tettstedssentrene, motvirker byspredning og gir korte avstander og grunnlag for miljøvennlig transport.*
5. *Behov for å håndtere vekst i transportetterspørsel på en miljøvennlig måte, og å øke andelen gåing, sykling og kollektivtrafikk.*
6. *Behov for infrastruktur og kommunikasjoner som gjør at de mindre kommunene kan ta del i et større arbeidsmarked, service- og tjenestetilbud.*

Når planarbeidet er igangsatt, er det også andre viktige behov enn de planutløsende som er nødvendige å ivareta, og som planforslaget må ta opp i seg. Dette er kalt "andre viktige behov":

- A. *Behov for gode oppvekst- og bomiljøer og legge til rette for aktiv livsform, god folkehelse og tilgjengelighet for alle.*
- B. *Behov for å ta vare på natur- og kulturverdier, landbruksområder og grønnstruktur.*
- C. *Behov for en samordnet strategi og forpliktende samarbeid om utvikling av regionen – på tvers av sektorer og forvaltningsnivåer.*
- D. *Behov for effektiv bruk av ressurser - arealer, infrastruktur og økonomi.*
- E. *Behov for langsiktighet og forutsigbarhet for alle aktører.*

0.2.4. Mål

Regionale mål for areal- og transportutviklingen bygger på behovsvurderingen og prioriteringen som er gjort der. Målene beskriver den framtidige situasjonen som regional plan skal bidra til å realisere på Haugalandet.

Forslag til hovedmål:

Haugalandet – attraktiv, nær, miljøvennlig og urban:

- *Attraktivt for innbyggere og næringsliv.*
- *Miljøvennlig og effektiv transport.*
- *Nærhet til daglige behov, levende og funksjonelle tettsteder.*
- *Urbant og pulserende bysentrum.*

Delmål:

1. *Haugalandet er en attraktiv, synlig og robust region – der både innbyggere og næringsliv finner seg til rette, trives og utvikler seg.*
2. *Haugesund sentrum er regionens midtpunkt - en levende og urban by og det funksjonelle sentrum for hele regionen.*
3. *By- og tettstedssentrene er attraktive møteplasser for alle befolknings-grupper, sentrale som arena for næringsetablering, og tyngdepunkt for bolig- og arbeidsplassvekst, handel, service, kultur og offentlige funksjoner.*
4. *Utbyggingsmønsteret er kompakt og med by- og tettstedssentrene som tydelige tyngdepunkter.*
5. *Transport er effektivt, enkelt, forutsigbart og miljøvennlig, og klimautslippene er redusert i tråd med vedtatte mål. Gåing, sykling og kollektivtransport utgjør hovedtyngden av korte reiser innenfor tettstedene.*
6. *Infrastruktur og kommunikasjonslinjer knytter regionen sammen og gjør at innbyggere i distriktene kan ta del i et større arbeidsmarked, service- og tjenestetilbud.*
7. *Bolig- og sentrumsområdene har gode bo- og nærmiljøkvaliteter og god tilgjengelighet. Korte avstander til daglige funksjoner og til friområder gir grunnlag for aktiv livsform.*
8. *Friområder, landbruksområder og verdifulle natur- og kulturområder tas vare på for langsiktig bruk og vern.*

0.3. Del II: Konseptanalyse

Konsept-analysen omfatter en utprøving av hvilke grep innen areal-, transport- og by-/tettstedsutvikling som kan gjøres for å øke måloppnåelsen, hvordan alternative strategier kan kombineres til hovedgrep (konsepter), og en evaluering av de enkelte konseptene i forhold til hvilken måloppnåelse de forventes å gi.

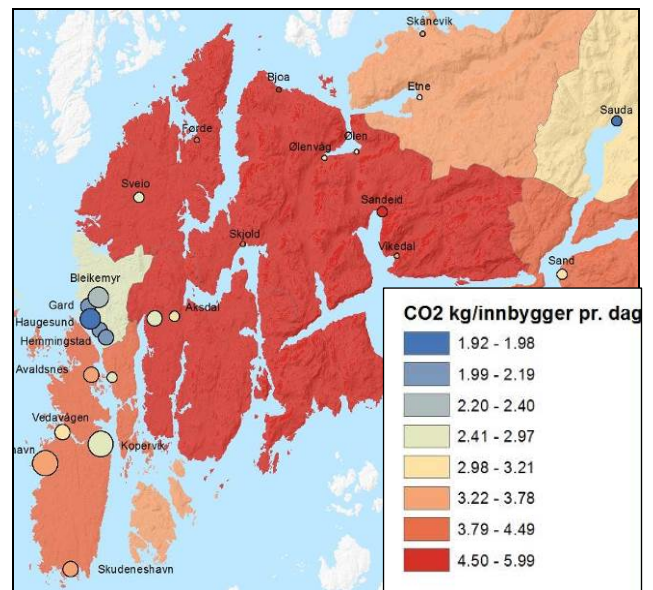
0.3.1. Hvordan øke måloppnåelsen?

Som innledning til å utforme alternative konsepter, er det på et overordnet nivå vurdert hva som kan gjøres for å øke oppnåelsen av nasjonale og regionale mål. Det er vurdert prinsipper for utforming av utbyggingsmønster, trafikkstrømmer og prioriteringer i transportutviklingen, og det er sett på lokalisering av arbeidsplass- og besøksintensive funksjoner.

Hvordan kan utbyggingsmønsteret utformes for å øke måloppnåelsen?

Klimautslipp og gange/sykling varierer i forhold til hvordan boliger, arbeidsplasser og handel/ service lokaliseres. Lokalisering i og omkring større sentre gir mer sykkel og gange, lavere klimautslipp og nærhet til daglige funksjoner. Det er stort potensiale for utbygging i sentrumsnære områder – særlig som fortetting og transformasjon, men også på helt ledig utbyggingsareal nær en del sentre. På bakgrunn av dette er det illustrert to alternative grep for hvordan utbyggingsmønsteret kan konsentreres i og omkring alle sentre, eller med en større andel i byområdet.

Figur 0.9. Transportbruken blant innbyggere i ulike deler av regionen gir ulikt CO₂-utslipp som følge av ulike transportavstander og reisemiddelvalg. Innbyggere i byområdet og øvrige sentre har lavere utslipp enn innbyggere lengre fra sentrene og i spredtbygde områder.



Hvordan kan arbeidsplass- og besøksintensive virksomheter lokaliseres for å øke måloppnåelsen?

Lokalisering av besøks- og arbeidsplassintensive virksomheter som handel, service, kontorer og offentlige funksjoner avgjør hvilke områder folk oppsøker i arbeid og fritid. Dersom slike typer virksomheter i størst mulig grad lokaliseres i by- og tettsteds-sentrene, vil dette gi økt grunnlag for møteplasser og byliv – og for investeringer og videre utvikling i sentrene. Samtidig har reiser til sentrum vanligvis en høyere gang-/sykkelandel og lavere klimautslipp enn reiser til næringsområder utenfor eller i ytterkant av bebyggelsen.



Figur 0.10. Potensiale for fortetting i Haugesund sentrum (blå og grå volumer). Illustrasjon: Juul & Frost arkitekter.

Hvordan kan transport i by og tettsted utformes for å øke måloppnåelsen?

Dersom så mye som mulig av transportveksten internt i by og tettsteder skal tas med gange, sykkel og kollektivtrafikk, er det som første skritt avgjørende at veksten i persontransport ikke blir høyere enn nødvendig. Her spiller arealbruken og restriktive virkemidler en avgjørende rolle. Med en bedre tilrettelegging, vil gange og sykkel ha stort potensiale for økte andeler på de kortere reisene innenfor tettsteds grensene. I byområdet kan det videre være muligheter for et mer høyverdig bybussnett, og med «forstadsruter» til Kopervik/Åkra og Aksdal. Også måloppnåelsen for satsing på gange/sykkel og kollektivtransport vil i stor grad være avhengig av arealbruk og biltilgjengelighet. På reiser over 6-8 kilometer og mer spredt i regionen, vil det i stor grad være bilen som er dominerende transportmiddel.

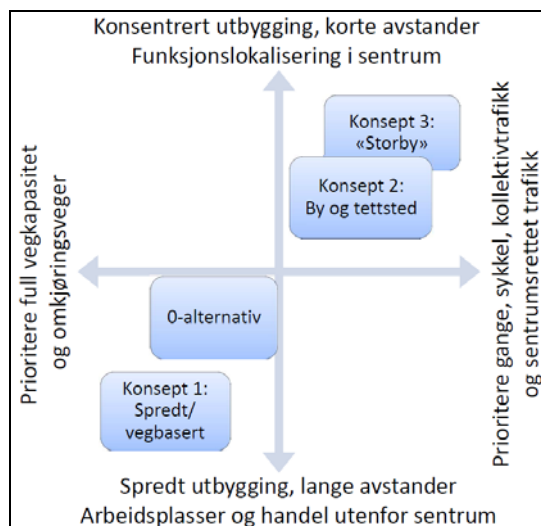
0.3.2. Alternative konsepter for samordnet utvikling

Det er utarbeidet tre alternative hovedgrep (konsepter) for hvordan det er mulig å samordne arealutvikling, transportutvikling og by-/tettstedsutvikling på Haugalandet. Det er lagt vekt på at konseptene skal illustrere prinsipielt ulike strategier med hensyn til arealutvikling og transportutvikling, slik som skissert i figur 0.11, samtidig som de skal representere den totale bredden i det politiske handlingsrommet. Konseptene har blitt kalt:

1. Vegbasert/spredt.
2. By og tettsted.
3. «Storby».

Konseptene er nærmere beskrevet nedenfor.

Figur 0.11. Sortering av tre alternative konsepter for regional utvikling, basert på alternative strategier for areal-, transport- og by-/tettstedsutvikling.



Konsept 1: Vegbasert/spredt

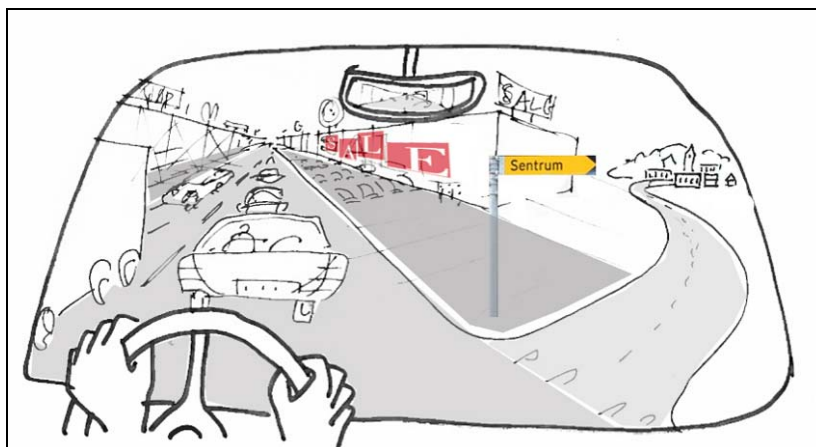
Konsept 1 innebærer at god tilgang på rimelige arealer og høy grad av biltilgjengelighet framheves som grunnlag for regional attraktivitet. Kommunene styrer arealutviklingen enkeltvis, og det gis lite rom for regional koordinering av areal- og transportutviklingen.

Konsept 1 legger opp til en arealutvikling der ny bebyggelse i større grad dreies mot områder langs hovedvegnettet og nye vegprosjekter for å utnytte mobiliteten disse gir. Dette gjelder også for handel, service, kontorer og offentlige funksjoner. Det foretas ingen større grep for å styrke utviklingen av by- og tettstedssentrum. Fortetting og arealutnyttelse i boligbyggingen blir snarere redusert, og det åpnes for mer spredt utbygging.

Transportutviklingen baseres på bil som helt dominerende transportform. Det legges opp til full vegkapasitet i forhold til langsiktige trafikkprognoser, og fullstandard dimensjonering i henhold til gjeldende vegnormaler.

Biltilgjengelighet og lite konsentrert utvikling gir ikke grunnlag for noe særlig økt satsing på gange, sykling eller kollektivtransport. Det tas ikke i bruk restriktive virkemidler hverken på transportsektoren eller for styring av funksjonslokalisering.

Figur 0.13. Konsept 1 innebærer at areal- og transportutviklingen bygger på hovedvegene som strukturerende element og prioriterer bilen som helt dominerende transportmiddel i regionen – også i byområdet.



	Konsept 1: Vegbasert/spredt
Forståelse av attraktivitet	Biltilgjengelighet, enkel arealtilgang og store tomter.
Arealstrategi	Utnytte tilgjengelighet langs hovedveger.
Lokalisering av handel, service, kontorer og offentlige funksjoner	Sterkere tilrettelegging utenfor sentrum.
Transport-strategi	Full vegkapasitet i henhold til transport-etterspørsel.
Hovedvegnettet	Utbedring av hovedvegnettet.
Kollektiv	Fokus på skoleskyss, for øvrig velferdstilbud.
Sykkel	Hovedfokus på sikker skoleveg.
Trafikkregulering	Ingen restriktive virkemidler.

Figur 0.12. Hovedstrategier for areal-, transport- og by-/tettstedsutvikling i konsept 1: «Vegbasert/spredt».

Konsept 2: By og tettsted

Konsept 2 tar utgangspunkt i at by- og tettstedssentre med et godt og variert tilbud av handel, service, arbeids-plasser og offentlige funksjoner er sentralt for attraktivitet og bosetting. Velfungerende sentre gir grunnlag for nærhet til daglige funksjoner, bruk av gange og sykkel, utvikling av gode møteplasser og lokal identitet.

Befolknings- og arbeidsplassveksten rettes i konsept 2 inn mot å bygge opp om store og mindre by- og tettstedssentre i alle deler av regionen, slik at disse oppnår bedre grunnlag for å opprettholde og utvikle et bredt tilbud av funksjoner. Virksomheter med mange arbeidsplasser eller besøkende, slik som handel, service, kontorer og offentlige funksjoner, lokaliseres i sentrum av tettstedene. Annen arealutvikling utenfor tettstedene skal ikke konkurrere med tettstedssentrum.

I boligbyggingen øker arealutnyttelsen og andelen fortetting, og utbyggingen baseres i hovedsak på gangavstand til sentrene.

Utvikling av infrastruktur for gange og sykkel har hovedprioritet innenfor alle tettstedene, slik at en størst mulig del av interntrafikken kan skje med miljøvennlig transport. I byområdet utvikles det et bybussnett med god kvalitet, og med regionale ruter i pendlingsaksene inn mot byen. Hovedvegnettet utvikles videre i tråd med prinsipper for samordning av areal og transport. Konseptet forutsetter sterkere samhandling på tvers av kommunene. For å oppnå lokaliseringstyring og endring av reisemiddelfordeling, vil det være behov for en samordnet virkemiddelbruk, herunder en strammere arealbruk og lokaliseringstyring.

	Konsept 2: By og tettsted
Forståelse av attraktivitet	By- og tettstedsutvikling, korte avstander, sentral beliggenhet og muligheter for miljøvennlig transport.
Arealstrategi	Styrke by- og tettstedssentrene. Funksjonsblanding, korte avstander.
Lokalisering av handel, service og offentlige funksjoner	I by- og tettstedssentrum (funksjonsblanding).
Transport-strategi	Innenfor tettstedene prioriteres gange, sykkel og kollektiv først.
Hoved-vegnettet	Utbedring av hovedvegnettet.
Kollektiv	Kollektivfelt, frekvensøkning, opprusting, design.
Sykkel	Sammenhengende sykkelvegnett i tettstedene.
Trafikk-regulering	Noe restriktive virkemidler.

Figur 0.14. Hovedstrategier for areal-, transport- og by-/tettstedsutvikling i konsept 2: «By og tettsted».



Figur 0.15. Konsept 2 innebærer at areal- og transportutviklingen tar utgangspunkt i tettstedene i hele regionen og konsentrerer utviklingen i og omkring sentrum av disse. Utvikling av infrastruktur for gange, sykkel og kollektiv prioriteres innenfor tettstedene.

Konsept 3: «Storby»

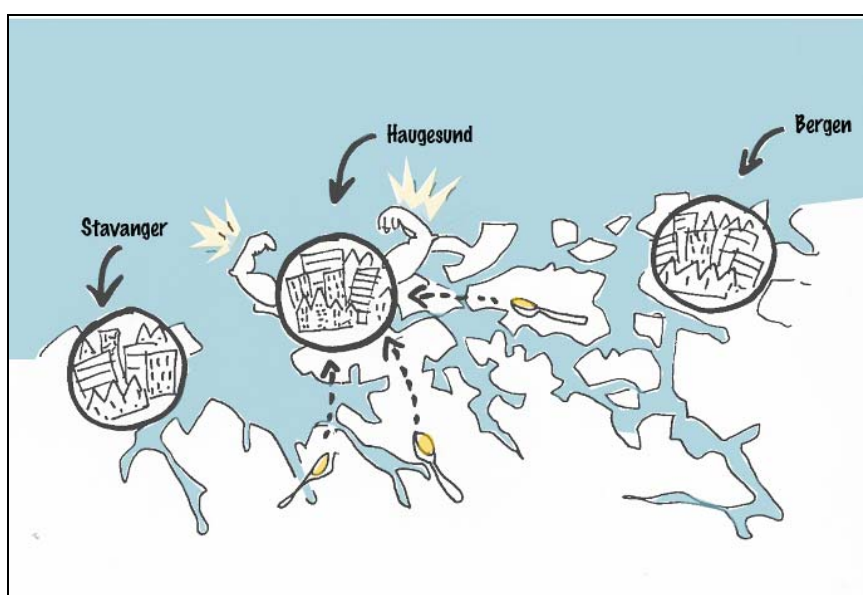
Konsept 3»Storby» bygger på de samme prinsippene som konsept 2 om at gode by- og tettstedssentre er sentrale for attraktivitet. Men konsept 3 fokuserer i tillegg på betydningen av et kompakt byområde og urbant bysentrum for å tiltrekke unge arbeidstakere og nye virksomheter til regionen, for synliggjøring av regionen utad, og for å øke andelen miljøvennlig transport.

Befolknings- og arbeidsplassveksten rettes i konsept 3 inn mot å bygge opp om by- og tettstedssentre, slik som i konsept 2. Det legges til rette for at Haugesund sentrum og byområdet som helhet kan ta i mot en større vekst, og at arealutvikling i bynære områder ikke skal konkurrere med sentrum og dermed skape byspredning.

Arbeidsplass- og besøksintensive virksomheter, slik som handel, service, kontorer og offentlige funksjoner, lokaliseres i sentrum av byen og tettstedene. Konseptet gir behov for en ytterligere økt fortetting og arealutnyttelse i byområdet, der utviklingen konsentreres omkring sentrum og mer markerte bydelssentre, kollektivaksjer og gang-sykkelavstander.

Utvikling av infrastruktur for gange og sykkel har hovedprioritet innenfor alle tettstedene, slik at en størst mulig del av interntrafikken kan skje med miljøvennlig transport. Økt konsentrasjon i byområdet med bydelssentrene som knutepunkter, gir i tillegg rom for utvikling av et høyverdig kollektivtilbud, og med regionale ruter i pendlingsaksene inn mot byen. Hovedvegnettet utvikles videre i tråd med prinsipper for samordning av areal og transport.

For å oppnå lokaliseringstyring og endring av reisemiddel-fordeling, vil det være behov for en samordnet virkemiddelbruk, herunder en strammere arealbruk, lokaliseringstyring, og at offentlige myndigheter går mer aktivt inn i arealutvikling og tilrettelegging. Videre vil det være nødvendig med sterkere grad av forpliktende samarbeid på tvers av kommunegrensene.



Figur 0.17. Konsept 3 bygger på samme måte som konsept 2 på utvikling i og omkring by- og tettstedssentrene. I tillegg tilrettelegges det i konsept 3 for økt fortetting og arealutnyttelse i Haugesund sentrum og byområdet som helhet. Dette gir rom for et bedre kollektivsystem i byområdet, i tillegg til prioritering av gange og sykkel i alle tettsteder.

	Konsept 3: «Storby»
Forståelse av attraktivitet	By- og tettstedsutvikling, korte avstander, sentral beliggenhet og muligheter for miljøvennlig transport.
Arealstrategi	Styrke by- og tettstedssentrene. Funksjonsblanding, korte avstander. Større konsentrasjon innenfor byområdet. Kompakt bystruktur.
Lokalisering av handel, service og offentlige funksjoner	I by- og tettstedssentrum (funksjonsblanding).
Transportstrategi	Innenfor tettstedene prioriteres gange, sykkel og kollektiv først.
Hovedvegnettet	Utbedring av hovedvegnettet.
Kollektiv	Høyverdig kollektivtransport. Kollektivfelt, frekvensøkning, opprusting, design.
Sykkel	Sammenhengende sykkelvegnett i tettstedene.
Trafikk-regulering	Sterkere bruk av restriktive virkemidler.

Figur 0.16. Hovedstrategier for areal-, transport- og by-/tettstedsutvikling i konsept 3: Storby».

0.3.3. Evaluering av konseptene

Kvantitativ analyse

Konseptene er analysert i forhold til kriterier som forventet arealforbruk, nærhet til sentre, reisemønster, reiseavstander, gang-/sykkel-/kollektivandel, transportvekst og kostnader. Analysen bygger på en modellering av konseptene og prognoser for langsiktig vekst, og det er for en stor del benyttet modellverktøy til analysen (Regional transportmodell og ATP-modell).

Mål 2: Haugesund sentrum - en levende og urban by og regionens funksjonelle midtpunkt.					
Mål 3: By- og tettstedssentrene er attraktive som møteplasser og etableringsarena.					
		0-alternativ	Konsept 1	Konsept 2	Konsept 3
	B.1. Økt antall innbyggere/arb.pl nær by-/tettstedssentrene («hjemmemarked»)	33 %	18 %	69 %	56 %
	B.2. Økt antall besøk til sentrum av by/tettsted/bydel	45.000	30.000	100.000	100.000
Oppsummering analyse mål 2 og 3		By- og tettsteds-sentrum styrkes ikke, relativt sett	By- og tettsteds-sentrum svekkes i forhold til andre områder	Langt flere innbyggere, arbeidsplasser og besøk til by- og tettsteds-sentrum	Langt flere innbyggere, arbeidsplasser og besøk til by- og tettsteds-sentrum

Figur 0.18. Resultater fra analyse av kriterier tilknyttet mål 2 og 3, og samlet vurdering.

Mål 4: Kompakt utbyggingsmønster med sentrene som knutepunkter.					
		0-alternativ	Konsept 1	Konsept 2	Konsept 3
	A. Arealforbruk til boligformål	210 daa/år	355 daa/år	125 daa/år	50 daa/år
	C.1. Andel av nye innbyggere med gang-avstand til sentrum med bredt funksjonstilbud	30 %	17 %	53 %	43 %
	C.1. Andel av nye innbyggere med gangavstand til mindre sentre	17 %	15 %	29 %	26 %
	C.2. Andel reiser som er 0- 1 km lange	16 %	15 %	20 %	20 %
	C.2. Andel reiser som er 1-3 km lange	24 %	20 %	30 %	33 %
Oppsummering analyse mål 4		Jevnt arealforbruk, lengre reise-avstander	Stort arealforbruk, enda lengre reise-avstander	Redusert arealforbruk, kortere reise-avstander	Lavt arealforbruk, kortere reise-avstander

Figur 0.19. Resultater fra analyse av kriterier tilknyttet mål 4, og samlet vurdering.

Mål 5 (del 1): Reduserte klimautslipp og økt gåing, sykling og kollektivtransport.					
		0-alternativ	Konsept 1	Konsept 2	Konsept 3
	D.1. Utviklingsretning gang-/sykkelandel hele regionen (beregnet i RTM)	0-alternativet er referanse	Redusert GS-andel	Økning i GS-andel	Økning i GS-andel
	D.1. Utviklingsretning gang-/sykkelandel på internreiser i byområdet (beregnet i RTM)	0-alternativet er referanse	Redusert GS-andel	Stereke økning i GS-andel	Stereke økning i GS-andel
	D.2. Anslått gang-/sykkelandel for hele regionen	16 %	14 %	23 %	25 %
	D.3. Anslått gang-/sykkelandel på internreiser i byområdet	22 %	22 %	32 %	38 %
Oppsummering analyse mål 5a		Ikke særlig forbedring gange/sykkel	Redusert gange/sykkel	God økning gange/sykkel	Sterk økning gange/sykkel

Figur 0.20. Resultater fra analyse av kriterier tilknyttet mål 5 (del 1), og samlet vurdering.

Mål 5 (del 2): Transport er effektivt, enkelt, forutsigbart og miljøvennlig.					
		0-alternativ	Konsept 1	Konsept 2	Konsept 3
	E.1. Gjennomsnittlig reiselengde for bilturer	12 km	13 km	11 km	10 km
	E.1 Transportvekst i hele regionen	+60-70 %	+80-95 %	+35-45 %	+25-30 %
	E.2. Vekst i antall bilturer i byområdet (framtidens reisemiddelfordeling)	40 %	45 %	10 %	0 %
	E.2. Trafikkvekst inn/ut av byområdet (modellberegning)	55 %	110 %	3 %	-10 %
	E.2. Trafikkvekst inn/ut av sentrale bydeler (modellberegning)	65 %	70 %	45 %	20 %
	E.2. Muligheter for å tilfredsstille klimaforliket i byområdet?	Nei	Nei	Nesten	Ja
Oppsummering analyse mål 5b		Meget sterk trafikkvekst i alle områder	Voldsom trafikkvekst - aller mest i ytre deler av byområdet	Betydelig trafikkvekst; en del bil, men mye på gange/sykkel/kollektiv i og rundt sentrene	Trafikkvekst; håndteres i byområdet med gange/sykkel/kollektiv

Figur 0.21. Resultater fra analyse av kriterier tilknyttet mål 5 (del 2), og samlet vurdering.

Behov D: Effektiv bruk av ressurser					
		0-alternativ	Konsept 1	Konsept 2	Konsept 3
	F. Sum kostnader til veg og kollektiv-/sambruksfelt	Delvis utbedring i Hgld.pk 1	9600 mill.	4700 mill.	4800 mill.
Oppsummering analyse mål 6		Dagens prioriterte prosjekter	Svært kostbart	Kostbart	Kostbart

Figur 0.22. Resultater fra analyse av kriterier tilknyttet behov D, og samlet vurdering.

Vurdering av måloppnåelse

Sammen med den kvantitative analysen, er det også gjort en mer helhetlig vurdering av forventet måloppnåelse i konseptene, der det er trukket inn faglitteratur og erfaringer fra andre regioner mv. Forventet måloppnåelse for både 0-alternativet og hvert av konseptene er vurdert på en skala fra mer negativ (- -) til mer positiv måloppnåelse (+ +). Måloppnåelsen er vurdert i forhold til det som er dagens situasjon. Dermed framkommer det også h 0-alternativet forventes å innebære en forbedring av dagens situasjon, eller forventes å gi økte utfordringer.

	0-alternativ	Konsept 1: Vegbasert/spredt	Konsept 2: By og tettsted	Konsept 3: «Storby»
Mål 1: Regional attraktivitet	Mangel på videre planlegging og utvikling av by-/tettstedsentrum og transportinfrastruktur gir redusert attraktivitet for investeringer, kjøproblemer, redusert robusthet og utfordringer med å ta i mot en sterk befolkningsvekst. (-)	Svakere by- og tettstedsentrum, lengre avstander til daglige behov, stor bilavhengighet, kjøproblemer og høye offentlige kostnader vurderes å gi redusert robusthet, lavere attraktivitet og utfordringer med å ta i mot en sterk befolkningsvekst. (-)	Kortere avstander, nærhet til daglige behov, mer hverdags-aktivitet og større lokalt grunnlag for sentrumsutvikling og møteplasser. Lavere offentlige kostnader, mindre kjøproblemer og økt robusthet. Større muligheter for å ta i mot sterk vekst. (+)	I tillegg til K-2: Større lokalt grunnlag for investeringer og byutvikling i sentrum. Mer gange, sykkel og kollektivtransport. Større muligheter for å ta i mot en sterk befolkningsvekst. (+ +)
Mål 2: Haugesund sentrum	Kjøproblemer og manglende tilrettelegging for vekst gir redusert attraktivitet for investeringer i sentrum og økende forfall. (-)	Kjøproblemer og manglende tilrettelegging gir reduserte investeringer i sentrum, samtidig som spredt arealvekst og ny infrastruktur rundt byen relativt gir bedre tilgjengelighet utenfor sentrum. (- -)	Flere innbyggere og arbeidsplasser i og nær sentrum gir større grunnlag for investeringer og byutvikling. Økt tilgjengelighet til sentrum gjennom ny infrastruktur og redusert kø. (+)	I tillegg til K-2: Enda større lokalt grunnlag for investeringer og byutvikling. Økt byliv og «kritisk masse». (+ +)
Mål 3: By- og tettsteds- utvikling	Manglende tilrettelegging for vekst gir redusert attraktivitet for investeringer i by-/tettstedsentrum og økende forfall. (-)	Spredt utbygging gir mindre lokalt grunnlag for sentrumsutvikling, møteplasser og identitet. Nye etableringer med bilbasert svekker tettstedsentrum sin attraktivitet.. (- -)	Flere innbyggere og arbeidsplasser i/nær tettsteds-sentrum gir større grunnlag for investeringer, møteplasser og opprettholdelse/utvikling av funksjoner. (+ +)	Som konsept 2.. (+ +)
Mål 4: Kompakt utbyggings- mønster	Vegbasert lokalisering av handel/service/kontor motvirker boligfortettingen. (-)	Vegbasert lokalisering av handel/service/kontor og boligbygging i nye områder gir et mer spredt utbyggingsmønster.. (- -)	Økt fortetting, arealutnyttelse og sentrumsrettet funksjonslokalisering gir mer kompakt utbygging. (+)	I tillegg til K-2: Mer kompakt arealutnyttelse i Haugesund sentrum og hele byområdet. (+ +)

Figur 0.23. Samlet vurdering av måloppnåelse for de enkelte konseptene, mål 1-4.

	0-alternativ	Konsept 1: Vegbasert/spredt	Konsept 2: By og tettsted	Konsept 3: «Storby»
Mål 5: Transport- utvikling	Mangel på videre planlegging og utvikling av transport-infrastruktur, sammen med sterk transportvekst, gir økte køproblemer og redusert framkommelighet. (-)	Ca 70-80 % gj.snittlig transportvekst, og enda mer i og inn/ut av byområdet. Veksten i biltransport i byområdet forventes å bli større enn det selv et utvidet vegnett kan håndtere, og fører til økt kø og redusert framkommelighet. (- -)	Transportveksten halveres fra K-1, og framkommelighet opprettholdes langt på vei. Transportveksten i byområdet kan i hovedsak håndteres med gange, sykkel og kollektivtransport. (0)	Transportveksten reduseres ytterligere, slik at framkommelighet opprettholdes. Transportveksten i byområdet kan håndteres med gange, sykkel og kollektivtransport. (+)
Mål 6: Infra- struktur og kommu- nikasjon	Prosjekter med vedtatt plan og finansiering gjennomføres. Gevinsten mer enn spises opp av trafikkvekst. (-)	Effekten av nytt vegnett gjennom og omkring byområdet spises opp av trafikkvekst. Hovedvegnettet utvikles videre etter prinsipper om samordnet areal og transport. (+)	Tilgjengelighet til arbeidsplass-konsentrasjoner opprettholdes langt på vei. Hovedvegnettet utvikles videre etter prinsipper om samordnet areal og transport. (+)	Tilgjengelighet til arbeidsplass-konsentrasjoner opprettholdes. Hovedvegnettet utvikles videre etter prinsipper om samordnet areal og transport. (+)
Mål 7: Bokvalitet og nærhet	Enkelte prosjekter har utfordringer med bokvalitet. Lengre avstander til daglige behov, utfordringer med redusert hverdags-aktivitet i befolkningen. (0)	Enkelte prosjekter har utfordringer med bokvalitet. Økende avstander til daglige behov og økt bilavhengighet. Utfordringer med redusert hverdags-aktivitet i befolkningen. (-)	Økende tetthet i sentrumsområder krever fokus på bokvalitet, men kan håndteres. Press på grøntområder, men også økt grunnlag for opprusting av parker/sentrumsområder. Korte avstander, bedre grunnlag for hverdagsaktivitet. (+)	Som konsept 2. (+)
Mål 8: Bruk og vern av arealer	Jevnt arealforbruk, fortsatt nedbygging av dyrket mark. (0)	Økende arealforbruk både i byområdet (byspredning) og i distriktene (spredt utbygging og lav arealutnyttelse). (-)	Redusert arealforbruk pga økt fortetting og arealutnyttelse. Fortsatt press på tettstedsnære arealer. (+)	Som konsept 2. (+)
Samlet vurdering av mål- oppnåelse	Middels negativ måloppnåelse (-)	Middels negativ måloppnåelse (-)	Middels til stor positiv måloppnåelse (+ / + +)	Stor positiv måloppnåelse (+ +)
Samlet rangering	0-alternativet er sammenlignings- grunnlag.	3	2	1

Figur 0.24. Samlet vurdering av de enkelte konseptenes måloppnåelse og rangering.

Oppsummering av evalueringen

I evalueringen scorer konsept 1 gjennomgående dårligere enn konsept 2 og 3 på flere områder. Konsept 1 vurderes å gi et høyt arealforbruk, lengre avstander til daglige funksjoner, dårligere grunnlag for by- og tettstedsutvikling, mindre gange/sykling/kollektivtransport, høyere transportvekst, svakere vern av arealer og mindre hverdags-aktivitet. Selv om konseptet koster mest, vurderes det ikke som tilstrekkelig for å kunne bygge seg ut av transportutfordringene i byområdet. Sett under ett, vurderes derfor konsept 1 å være det som gir lavest måloppnåelse.

Konsept 2 og konsept 3 er vurdert å ha klart høyere måloppnåelse på de fleste områder enn konsept 1, og forskjellen mellom konsept 2 og 3 er gjennomgående mindre enn avstanden fra dem og til konsept 1. Både konsept 2 og 3 vurderes å gi større muligheter for å ta i mot en sterk vekst, styrke grunnlaget for utvikling i Haugesund sentrum og øvrige tettstedssentre, gi mer kompakt utbyggingsmønster, kortere avstander, mer gange/sykkel/kollektiv, og redusert vekst i biltransport. Samlet sett vurderes konsept 2 og 3 å gi høyere regional attraktivitet enn konsept 1.

Konsept 3 vurderes å skille seg fra konsept 2 ved å ha noe høyere måloppnåelse når det gjelder håndtering av utfordringer i byområdet. Konsept 3 gir høyere fortetting i byområdet som helhet, bedre grunnlag for byutvikling og utvikling av bydelssentre, og ytterligere økt andel gange, sykkel og kollektivtransport. I tillegg vurderes konsept 3 å styrke Haugesund sentrums betydning for regional attraktivitet.

Sentrale fordeler og utfordringer ved kompakt by- og tettstedsutvikling (konsept 2 og 3) versus vegbasert/spredt utvikling (konsept 1) er framstilt skjematisk nedenfor:

Kompakt by- og tettstedsutvikling	
Fordeler	Utfordringer
<ul style="list-style-type: none">▪ Lavere arealforbruk, plass til flere▪ Større funksjonsblanding i sentrum▪ Flere mennesker i by-/tettstedssentrene, mer «byliv» og urbane kvaliteter▪ Reduserte reiseavstander, bedre tilgjengelighet til daglige funksjoner▪ Økt andel gange, sykkel og kollektiv▪ Redusert bilavhengighet▪ Lavere transportvekst, lavere energibruk og klimagassutslipp▪ Økt hverdags-aktivitet, bedre folkehelse▪ Reduserte kostnader til transport-infrastruktur og annen infrastruktur	<ul style="list-style-type: none">▪ Økt press på grøntareal i by/tettsted▪ Mer komplekse utviklingsprosesser▪ Økte bo- og utviklingskostnader i attraktive sentre, mer krevende å ivareta bokvalitet▪ Økt behov for styring og samordning

Vegbasert/spredt by- og tettstedsutvikling	
Fordeler	Utfordringer
<ul style="list-style-type: none">▪ Mindre begrensning i arealtilgang.▪ Enklere utviklingsprosesser, lavere utviklingskostnader.▪ Mindre behov for styring av lokalisering til egnet område.▪ Mindre behov for samordning på tvers av kommunene.	<ul style="list-style-type: none">▪ Mindre investeringer i by- og tettstedssentrene, svakere sentrumsutvikling.▪ Mindre grunnlag for «byliv», møteplasser og urbane kvaliteter.▪ Økte avstander til daglige behov, sterkere transportvekst, økt bilavhengighet og mer kø.▪ Økte klimagassutslipp.▪ Lavere andel gang, sykkel og kollektivtransport, lavere hverdagsaktivitet.▪ Økte kostnader til transport-infrastruktur og annen offentlig infrastruktur.▪ Større arealbehov.

0.4. Del III: Anbefaling

Det anbefales at videre samordning av areal-, by-/tettsteds- og transportutviklingen på Haugalandet baseres på konsept 3 «Storby» når det gjelder håndtering av utfordringer i og omkring byområdet. Konsept 3 vurderes å være det som best løser byområdets arealutfordringer og ivaretar hensynet til byutvikling, samtidig som byspredningen minskes og transportveksten i byområdet kan håndteres overveiende ved hjelp av gange, sykkel og kollektivtransport. Gitt den befolkningsveksten som er forventet, og forutsatt at utviklingen skal skje i tråd med nasjonale og regionale mål, vurderes ikke de andre konseptene å være fullt ut tilstrekkelige i byområdet.

For øvrige deler av regionen er det de samme strategiene som inngår både i konsept 2 og konsept 3, og det vil i praksis være lite forskjeller mellom disse, jf. hovedstrategier. Det anbefales her å legge konsept 2/3 til grunn – ikke minst for å bidra til sterkere sentrumsutvikling, økt nærhet til daglige behov, og sterkere grunnlag for å opprettholde og utvikle lokale funksjoner i de enkelte sentrene og kommunene.

Kombinasjonen av konsept 3 i byområdet og 2/3 i øvrige deler av regionen, innebærer at byområdet og andre tettsteder utvikles med utgangspunkt i egen regional og lokal funksjon.

Figur 0.25. Hovedstrategier for areal- og transportutvikling i konsept 2 og 3.

	Konsept 2: By og tettsted	Konsept 3: Storby
Attraktivitet	Fokus på by- og tettstedsutvikling, korte avstander, sentral beliggenhet og muligheter for miljøvennlig transport.	
Arealstrategi	Styrke by- og tettstedssentrene. Funksjonsblanding, korte avstander.	
		Større konsentrasjon av vekst innenfor byområdet. Kompakt bystruktur.
Funksjonslokalisering	Handel, service, kontor og offentlige funksjoner lokaliseres i by- og tettstedssentrum (funksjonsblanding).	
Transportstrategi	Innenfor tettstedene prioriteres gange, sykkel og kollektiv først. Utvikling og utbedring av hovedvegnettet.	
Kollektiv	"Bussvei." Kollektivfelt, frekvensøkning, opprusting, design.	
Sykkel	Sammenhengende sykkelvegnett i tettstedene.	
Trafikkregulering	Noe restriktive virkemidler.	Sterkere bruk av restriktive virkemidler.

Anbefalingen innebærer:

- Tilrettelegge for et mer konsentrert utbyggingsmønster i byområdet, med Haugesund sentrum som tyngdepunkt og bydelssentrene som øvrige knutepunkter. Tilrettelegge for økt fortetting og kompakt utbygging også i andre tettstedssentre i hele regionen.
- Lokalisere virksomheter med mange arbeidsplasser eller besøkende i sentrum av by og tettsteder for å utvikle bred funksjonsblanding og økt aktivitet, gi økt tilgjengelighet og styrke grunnlaget for gange, sykling og kollektivtransport..
- Tettstedsutformingen baseres på at det i størst mulig grad skal være gangavstand til daglige behov, og ellers sykkelavstand.
- Infrastruktur for gange, sykkel og kollektivtrafikk har førsteprioritet innenfor tettstedene. By- og tettstedssentrene er målpunkt for infrastrukturen - også for hovedstrømmene av biltrafikk.
- Næringsområder utenfor by- og tettstedssentrene utvikles etter prinsippet om «rett virksomhet på rett sted» - det vil si med virksomheter som har færre arbeidsplasser eller besøkende, eller som på grunn av miljøulempen eller tilsvarende ikke bør lokaliseres i sentrum (industri, transportbedrifter mv). Etableringer utenfor by- og tettstedssentrene skal ikke konkurrere med utviklingen innenfor sentrum.

Etter at det er gjort en beslutning om hvilket hovedgrep som skal legges til grunn for utarbeidelse av regional plan, starter prosjekt- og styringsgruppene arbeidet med selve plandokumentet. Med utgangspunkt i valgt konsept, vurderes det da mer detaljert hvilke virkemidler som bør inngå i planen og hvordan de bør utformes. I dette arbeidet deltar det representanter for kommunene på Haugalandet, regionale og statlige etater, og det regionale næringslivet. Tilsvarende som for valg av konsept, vil det også i planutarbeidelsen være behov for en åpen prosess og bred dialog for å sikre at arbeidet resulterer i en hensiktsmessig plan, og at planen har nødvendig forankring til å kunne bli et godt verktøy for regional areal- og transportutvikling.

1. INNLEDNING

1.1. Hensikten med rapporten

Hensikten med rapporten

Hensikten med rapporten er å bedre beslutningsgrunnlaget og øke forutsigbarheten i forhold til hva som er aktuelle og nødvendige virkemidler i «Regional plan for areal og transport på Haugalandet». I rapporten analyseres behov for endring av areal- og transportutviklingen på Haugalandet, det presenteres alternative konsepter for en slik endring, og gis en faglig anbefaling om valg av konsept. Rapporten og anbefalingen legges fram for prosjekt- og styringsgruppene for regional plan med tanke på klargjøring av hvilket hovedgrep som det endelige plandokument skal bygge på.

Tre alternative hovedretninger for areal-, transport- og by-/tettstedsutviklingen

Rapporten beskriver tre alternative konsepter for samordning av arealutvikling, transportutvikling og by-/tettstedsutvikling på Haugalandet, i tillegg til 0-alternativet:

- **Konsept 0: 0-alternativ:**
Ledige arealer i kommuneplanene legger grunnlag for utbyggingsmønsteret, og med fortetting og arealutnyttelse som det har vært de senere årene. Det skjer ingen større endringer i forhold til reisemiddelfordelingen mellom bil, kollektiv og gange/sykkel.
- **Konsept 1: Vegbasert/spredt utvikling:**
Utvikling og ny bebyggelse dreies i større grad mot områder langs hovedvegnettet og nye vegprosjekter for å kunne utnytte mobiliteten disse gir. Transportutviklingen baseres på bil som dominerende transportform.
- **Konsept 2: By og tettsted:**
Utviklingen konsentreres innenfor gang- og sykkelavstand fra by- og tettstedssentre i hele regionen. Sterk satsing på gange, sykkel og kollektivtransport, supplert med vegutbygging der dette er nødvendig.
- **Konsept 3: Storby:**
Konsentrert utvikling omkring by- og tettstedssentre og satsing på miljøvennlig transport som i konsept 2. Skiller seg fra konsept 2 ved større konsentrasjon av utviklingen inn mot byområdet i Haugesund/Karmøy, og dertil sterkere kollektivsatsing.

Evaluering av konseptene

De tre konseptene er evaluert i forhold til hvilken utvikling de forventes å gi med hensyn til arealforbruk, besøksutvikling i sentrene, nærhet til daglige funksjoner, bruk av gange/sykling/kollektivtransport, transporttettersspørsmål, kostnader og mulig posisjonering i forhold til å inngå bymiljøavtaler. Videre er konseptene vurdert ut fra om de bidrar til å oppnå fastlagte mål. Vurdering av måloppnåelse er dels gjort ut fra erfaringer og eksempler fra andre regioner, og dels ut fra faglig skjønn.

Anbefaling om videre planlegging

Basert på evaluering av konseptene og strategiene, gis det i rapporten en anbefaling om videre planlegging:

1. Anbefaling om hvilket konsept som skal legges til grunn for utarbeidelse av regional plan, eventuelt kombinasjon av elementer fra flere konsepter.
2. Anbefaling om videre planlegging og gjennomføring på andre plannivåer, og hvilke planer og tiltak som bør prioriteres først for å gi best måloppnåelse.

1.2. Om konsepter

Hva er et “konsept”?

Et konsept er et hovedgrep eller prinsipp-løsning på overordnet nivå, der de alternative konseptene utformes slik at de illustrerer den totale spennvidden med hensyn til mulige strategier. Tidlig i en beslutningsprosess kan bruk av konsepter bidra til å tydeliggjøre hvilke hovedvalg en står overfor, og før en har oversikt over alle detaljer. Når hovedkonseptet er valgt, legger det grunnlaget for nærmere detaljering av løsningsforslag/planforslag.

Konsepter i regional plan

Konseptene i regional plan utarbeides på bakgrunn av behov og mål som er formulert og innebærer ulike måter å håndtere disse på. Konseptene inneholder ulike strategier innenfor arealutvikling, transportutvikling og by-/tettstedsutvikling. Detaljerte løsninger og utforming av virkemidler er likevel ikke fastlagt. Først når hovedgrepet er lagt, skal dette detaljeres ved at det utarbeides en regional plan.

Hensikten med bruk av konsepter

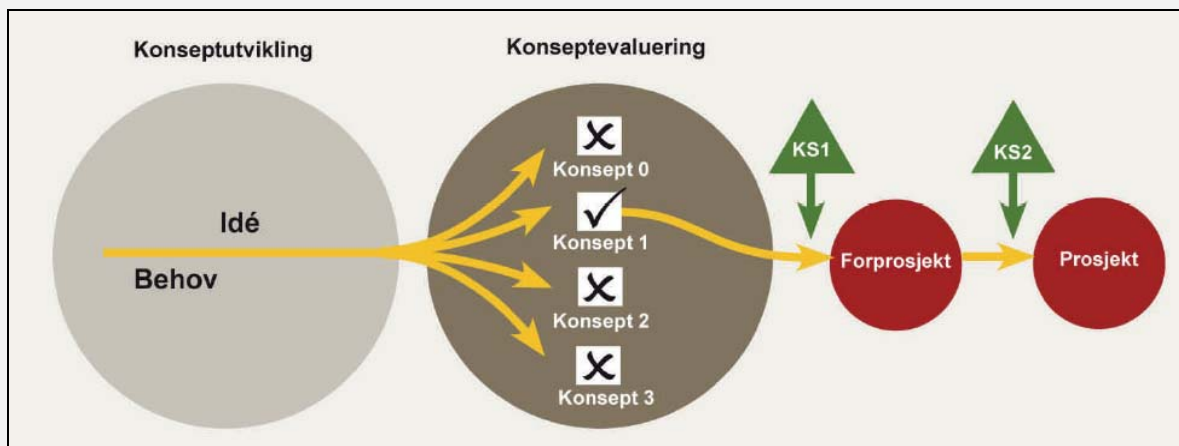
Hensikten med å lage konsepter som innledning til regional plan, er å legge til rette for et godt beslutningsgrunnlag for lokale og regionale politikere som skal gjøre vedtak om planen og den videre regionale utviklingen. De prinsipielle ulikhetene i konseptene skal synliggjøre den totale bredden i det politiske handlingsrommet innenfor areal- og transportutviklingen i regionen, mens evalueringen skal belyse sammenhengen mellom valg av hovedgrep og forventet regional utvikling. I den grad en lykkes med dette, kan konseptarbeidet bidra til en tydeligere sammenheng mellom regionale behov og aktuelle løsningsalternativer, og gi større forutsigbarhet og etterprøvnbarhet i regional og kommunal planlegging.



Figur 1.1. Konseptene i regional plan innebærer ulike hovedretninger for den regionale utviklingen.

Konseptvalgutredninger (KVU):

Når statlige etater skal planlegge større prosjekter, brukes “konseptvalgutredninger” (KVU) som første fase for å vurdere alternative hovedgrep. I KVU-metodikken er det sentralt å tydeliggjøre hva som er det bakenforliggende behovet som gjør det nødvendig å starte et planleggingsarbeid og senere investering/utbygging. Dette kalles “prosjektutløsende behov”, og ulike konsepter måles i forhold til hvordan de løser dette behovet. Det skal synliggjøres at det er en “rød tråd” fra dagens situasjon, gjennom formulering av behov og mål, og fram til hovedgrepet (konseptet) som anbefales. Minst ett av konseptene skal normalt omfatte en mindre løsning med vekt på optimalisering av infrastruktur og virkemidler. Valg av hovedgrep skal kvalitetssikres (KS1) før det kan godkjennes.



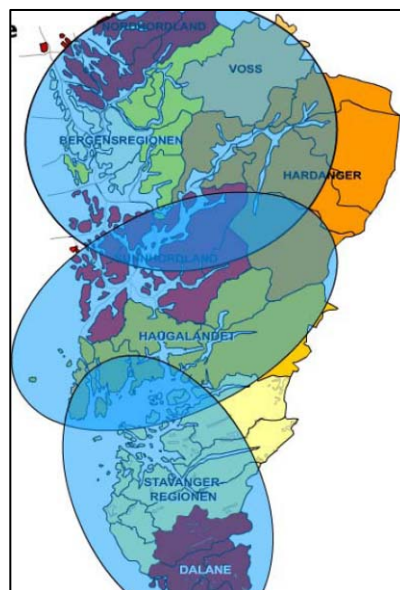
Figur 1.2. Prinsippkisse for en KVU-prosess. Illustrasjon: Finansdepartementet.

1.3. Haugalandet

Mellomstor vestlandsregion

Haugalandet er en mellomstor vestlandsregion og består av de ni kommunene Haugesund, Karmøy, Sveio, Tysvær, Utsira, Bokn, Vindafjord, Etne og Sauda. Til sammen har regionen ca 110.000 innbyggere, hvorav Karmøy er største kommune med 41.000 innbyggere, og Utsira den minste med drøyt 200. Regionen ligger mellom de større byregionene Stavangerregionen i sør og Bergensregionen i nord. Nærmeste naboer er regionene Sunnhordland, Ryfylke og Hardanger.

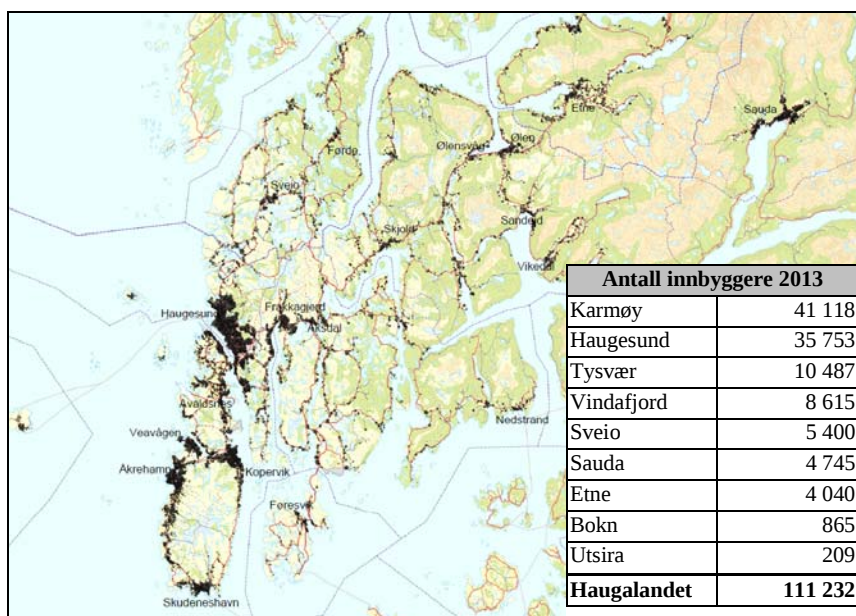
Figur 1.3. Sentralisering og regionforstørring gjør at den regionale utviklingen på Sørvestlandet i større grad konsentreres rundt de tre byområdene. Ill.: Berrefjord og Thomassen AS.



By og tettsteder

Haugesund er regionsenter, og byen har i overkant av 40.000 innbyggere, inkludert deler av fastlands-Karmøy. Åkrehamn og Kopervik på Karmøy er nest størst med vel 7.000 innbyggere hver. Andre større tettsteder er Sauda, Skudeneshavn, Veavågen, Frakkagjerd, Aksdal, Sveio, Etne og Ølen, som alle har mellom fra ca 4.000 og ned til ca 1.000 innbyggere. Bebyggelsen for øvrig består av en rekke mindre tettsteder og grender, og ellers spredt bebyggelse.

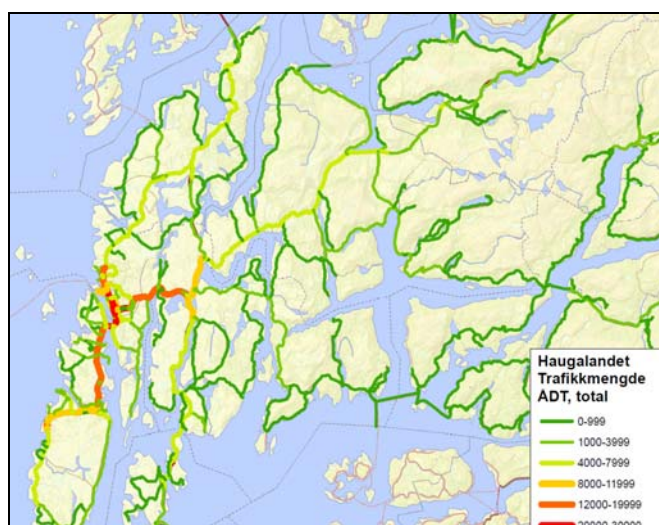
Figur 1.4. Befolkningen på Haugalandet, fordelt på kommuner og geografisk.



Transportinfrastruktur

Riksvegnettet på Haugalandet utgjøres av E39 fra Arsvågen i sør og til Valevåg i nord, og av E134 fra Rullestad, gjennom byområdet i Haugesund, og ut til flyplassen på Helganes. Fylkesvegnettet består av en rekke større og mindre veglenker som binder tettsteder i regionen sammen med hverandre og med det overordnede riksvegnettet.

Figur 1.5. Riks- og fylkesvegnettet på Haugalandet.



1.4. Regional plan for areal og transport på Haugalandet

Regional plan er en revisjon av fylkesdelplanen fra 2004

"Regional plan for areal og transport på Haugalandet" er en revisjon av "Fylkesdelplan for areal og transport på Haugalandet" fra 2004. Planområdet omfatter de ni kommunene Haugesund, Karmøy, Sveio, Tysvær, Utsira, Bokn, Vindafjord, Etne og Sauda. Planen skal avklare hovedlinjene i den overordnede areal-, transport- og by-/tettstedsutviklingen i regionen og gi føringer for hvordan dette skal samordnes og gjennomføres.

Regional planlegging

Formålet med regional planlegging er å "stimulere den fysiske, miljømessige, helsemessige, økonomiske, sosiale og kulturelle utviklingen i en region" (plan- og bygningsloven § 3-4). Det er fylkeskommunene som har ansvaret for den regionale planleggingen - i samarbeid med statlige organer, kommuner og andre berørte myndigheter og organisasjoner. Regionale planer vedtas av fylkestingene og skal deretter legges til grunn for fylkeskommunenes virksomhet og for planlegging i kommuner og statlige organer. Regional plan skal inneholde et handlingsprogram for gjennomføring, og dette skal rulleres årlig.

Organisering

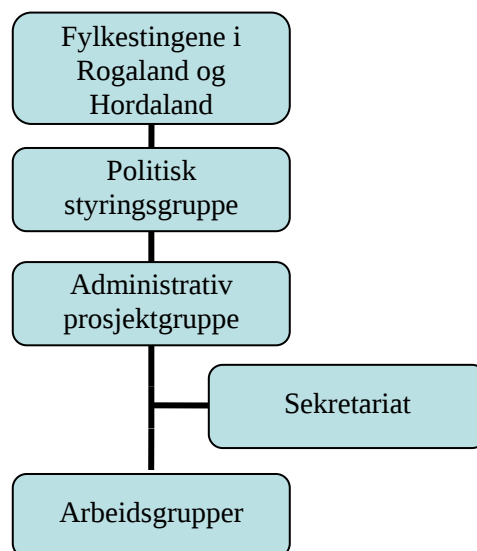
Det er fylkestingene i Rogaland og Hordaland som skal vedta «Regional plan for areal og transport på Haugalandet». Planarbeidet styres av en politisk styringsgruppe ledet av fylkesordføreren i Rogaland. Styringsgruppen består for øvrig av fylkestingspolitikere fra Rogaland og Hordaland, ordførerne i de ni kommunene og varaordførerne i Haugesund og Karmøy.

En administrativt sammensatt prosjektgruppe har ansvaret for det faglige arbeidet og gjennomføring av utrednings- og planarbeidet. Gruppen innstiller til styringsgruppen. I prosjektgruppen deltar det representanter fra Rogaland og Hordaland fylkeskommuner, fylkesmennene i Rogaland og Hordaland, Statens vegvesen, Kystverket, Fiskeridirktoratet, de ni kommunene, og i tillegg Haugesundregionens næringsforening. Innenfor temaene landbruk, senterstruktur og distriktskommuner har det vært egne arbeidsgrupper med medlemmer fra kommunene og regionale/statlige etater. Arbeidsgruppene har forberedt underlag til prosjektgruppa.

Sekretariat og prosjektledelse har ligget til Rogaland fylkeskommune. Statens vegvesen har deltatt i sekretariatet i deler av arbeidet.



Figur 1.6. "Regional plan for areal og transport på Haugalandet" omfatter de ni kommunene Haugesund, Karmøy, Sveio, Tysvær, Utsira, Bokn, Vindafjord, Etne og Sauda.

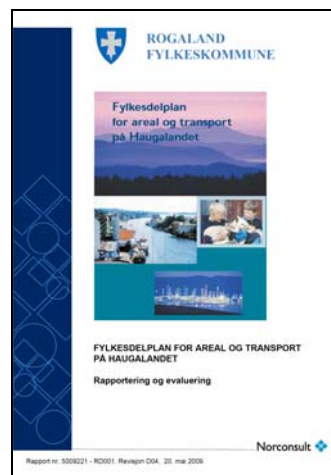


Figur 1.7. Skisse for organisering av arbeidet med regional plan.

Prosess

Som grunnlag for revisjon av gjeldende fylkesdelplan, ble det i 2009 gjort laget en rapport som beskrev i hvilken grad areal- og transportutviklingen hadde vært i tråd med målsettingene i gjeldende fylkesdelplan, og som på noen områder også beskrev hvordan planen fungerte som styringsredskap. Det ble påpekt at til tross for planen, skjedde det fortsatt en svekking av sentrene (reduisert antall servicefunksjoner, lite vekst innen handel), biltrafikken hadde fortsatt høy vekst, og det var ikke innført parkeringsrestriksjoner. Det ble også kommentert at det var vanskelig å tolke hvordan enkelte av retningslinjene skulle praktiseres.

Figur 1.8. I 2009 ble det laget en rapport som beskrev i hvilken grad utviklingen hadde vært i tråd med målsettingene i gjeldende fylkesdelplan.



Arbeidet med planprogram for revisjon av fylkesdelplanen startet opp i april 2010, og kommunene var mer delaktige i prosessen enn sist gjennom regionrådet og en egen kommunegruppe. Det ble arrangert fellesmøter for formannskapene i regionen, fagseminar, studietur og framtidswerksted med deltagelse fra næringsaktører og andre befolkningsgrupper. I prosessen kom det fram at revisjonsbehovet ble opplevd å være særlig stort innenfor temaene by- og stedsutvikling, arealbruk og transportløsninger, og regional grønnstruktur. I tillegg ble det introdusert et nytt tema – kalt "regional samhandling". Planprogrammet ble vedtatt i mai 2011 og la rammene for tema i revisjonsarbeidet, utredningsbehov og medvirkning.

Faglig gjennomføring

Arbeidet med utredninger i henhold til planprogrammet har vært delt opp i faser på lignende måte som i overordnede transportutredninger (KVU) for å styrke den faglige sammenhengen i prosessen og legge grunnlag for at virkemidlene i regional plan kan innrettes best mulig mot utviklingsbehovene i regionen. På en del av de større utredningsområdene er det utarbeidet egne delrapporter. En oversikt over disse er gitt i vedlegg 1.

Etter at det viktigste utredningsarbeidet var gjennomført i henhold til planprogrammet, ble kunnskapsgrunnlaget presentert på et verksted i november 2011. På verkstedet ble det også arbeidet med å prioritere hva det var viktig å gjøre noe med (behov).

Faglig grunnlag

Det har vært et felles ønske om et sterkere og felles faglig fundament for den regionale planleggingen på Haugalandet, og i planprogrammet ble lagt inn så mye som 46 utredningspunkter. For å svare på disse, ble det i 2011-12 utarbeidet ca 30 store og små notater og rapporter, og med den tyngste delen innenfor temaene by-/tettstedsutvikling, arealutvikling og transportutvikling. Dette har gjort at en har større kunnskap enn tidligere om situasjonen i regionen, utviklingstrekk og utfordringer innenfor disse temaene. Rammer og metode for hvordan de viktigste utredningene skulle gjennomføres, har vært drøftet underveis med prosjektgruppa.

Figur 1.9. Illustrasjon av hovedelementene i planprosessen.

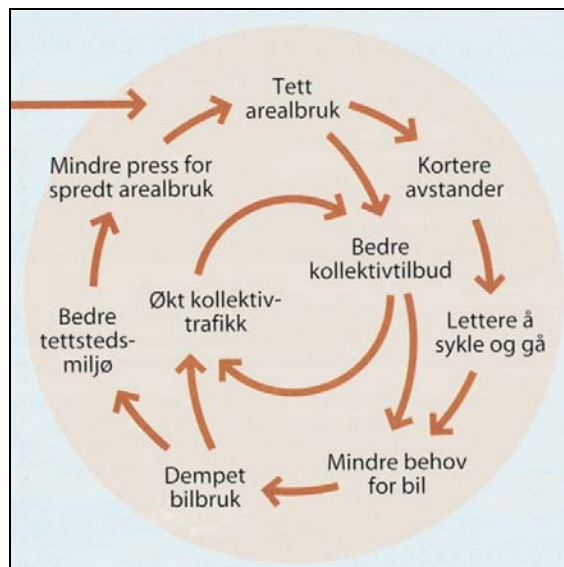


1.5. Om å samordne areal- og transportutviklingen

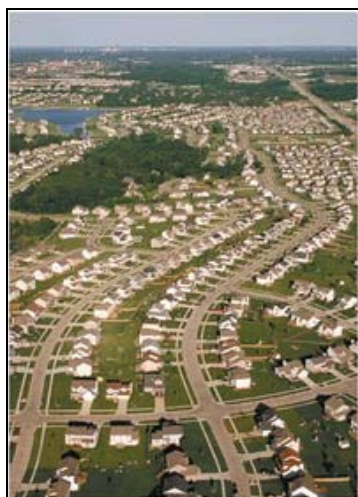
“Arealbruken – all transports mor”

Arealutvikling og transportutvikling kan ikke sees atskilt, men er gjensidig avhengige av hverandre. Planlegging av areal- og transportutvikling kan derfor heller ikke gjøres atskilt, men må skje parallelt. Dette er særlig viktig i tett bebygde og tett trafikkerte områder.

Lokalisering av boliger, arbeidsplasser, handel og service er avgjørende for reiseavstander og om folk velger å gå, sykle, kjøre kollektivt eller bil. En tett arealbruk gir bedre grunnlag for kollektivtrafikk og kortere reiser som øker muligheten for å gå eller sykle. Spredt arealutvikling gir tynt grunnlag for kollektivtrafikk og fører til at flere reiser blir for lange for gåing og sykling.



Figur 1.10. Prinsipper i samordnet areal- og transportplanlegging. Figur: Miljøbyprogrammet.



Figur 1.11. Arealkrevende utbygging i Pennsylvania. Foto: Courtesy of USDA-NRCS/TØI-rapport 1134/2011.

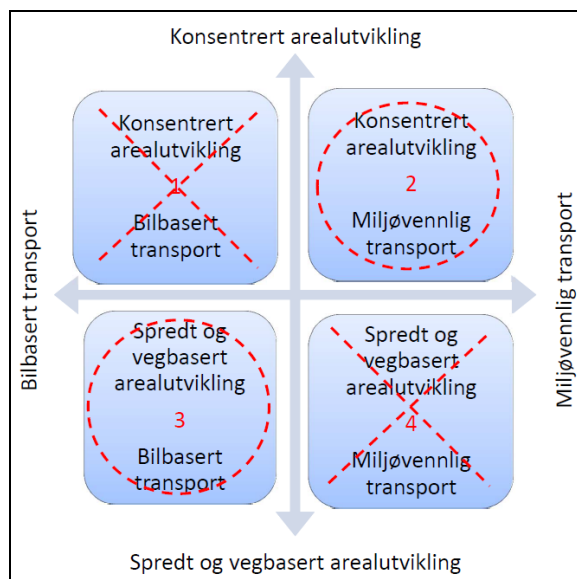


Figur 1.12. Store nærings- og handelsområder utenfor by og tettsteder gir lengre reiseavstander og favoriserer bilen som transportmiddel. Foto: Nasjonal gåstrategi (Statens vegvesen 2012).

Samordnet virkemiddelbruk

For å oppnå en samordnet areal- og transportutvikling, er det sentralt at strategiene på både areal- og transportsiden trekker i samme retning og gjensidig styrker hverandre. Konsentrert arealutvikling og tilrettelegging for miljøvennlig transport er strategier som trekker i samme retning og gjensidig forsterker hverandre (nr 2 i figur 1.8). Tilsvarende vil spredt utbygging, utbygging langs hovedvegene, og utbygging av nye bilveger støtte opp om hverandre, men i motsatt retning (nr 3). Erfaringsmessig vil det i realiteten være vanskelig å oppnå andre kombinasjoner, slik som illustrert i nr 1 og 4.

Figur 1.13. Kombinasjoner av hovedgrep for areal- og transportutvikling. Nr 2 og 3 illustrerer aktuelle alternativer, der grepene trekker i samme retning.



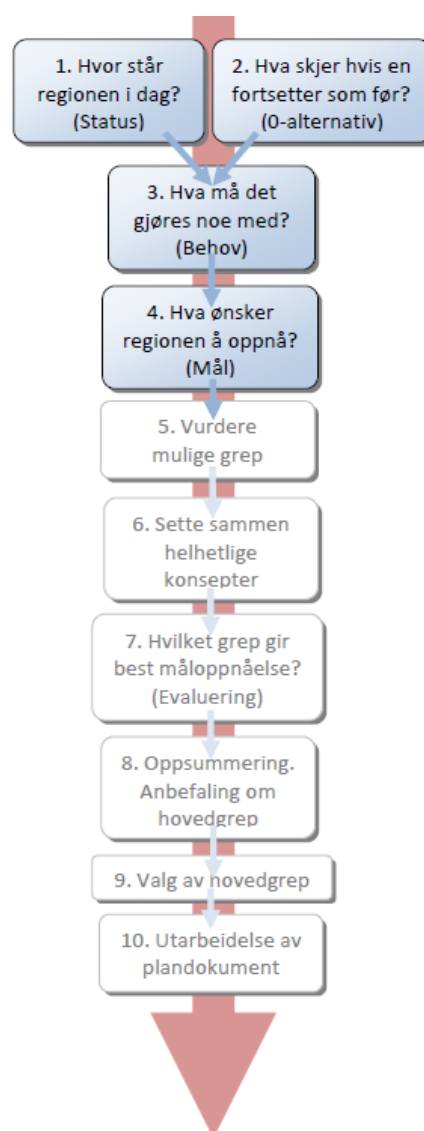
DEL I: BEHOVSANALYSE

Hensikten med behovsanalysen er på en systematisk måte å undersøke hva som gjør det nødvendig å revidere gjeldende fylkesdelplan, og hvilke utfordringer en revidert plan skal bidra til å håndtere.

Dette gjøres gjennom fire trinn:

1. **Situasjonsbeskrivelse (kapittel 2):**
Sammenfatning av dagens status, sentrale utviklingstrekk og utfordringer innen arealutvikling, by-/tettstedsutvikling og transportutvikling på Haugalandet, slik som avgrenset i planprogrammet.
2. **0-alternativ (kapittel 3):**
Prognose for den framtidige situasjonen på Haugalandet fram mot 2050 dersom det ikke gjennomføres større tiltak eller endringer utover det som allerede er vedtatt. Tema er de samme som i situasjonsbeskrivelsen.
3. **Behovsvurdering (kapittel 4):**
Sortere myndighetenes forventninger, behov hos aktører i samfunnet, og hvilke langsiktige utfordringer en står overfor på Haugalandet, sett i lys av situasjonsbeskrivelsen og 0-alternativet. Prioritere hva som er aller viktigst, og hvilke behov som eventuelt er mindre presserende.
4. **Mål (kapittel 5):**
Regionale mål for areal- og transportutviklingen bygger på prioriteringen i behovsvurderingen. Målene beskriver den framtidige situasjonen som regional plan skal bidra til å oppnå.

Mål kan defineres som et eget dokument eller trinn i prosessen, men er her omtalt sammen med behovsanalysen.



Figur 0.1. Behovsanalysen (1-4) sin plass i prosessen.

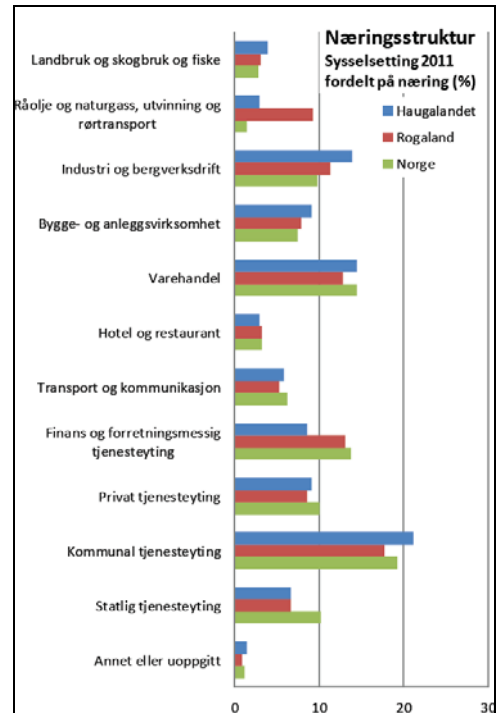
2. STATUS OG SENTRALE UTVIKLINGSTREKK

2.1. Næringsliv og arbeidsmarked

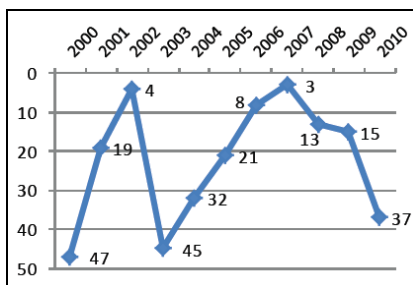
Næringsliv med tyngdepunkt innen maritimt og industri

I 2012 var det ca 51.400 arbeidsplasser på Haugalandet. Regionen har mange arbeidstakere innen kommunal tjenesteyting og varehandel - næringsgrupper som er store på landsbasis. Relativt sett er det likevel størst sysselsetting i industrien (14%), og lavest innenfor forretningsmessig og statlig tjenesteyting. I løpet av de siste ti årene, har andelen sysselsatte innenfor privat tjenesteyting, bygg/anlegg og forretningsmessig tjenesteyting økt, mens andelen innen industri, primærnæringer, transport og offentlig administrasjon har gått tilbake. Dersom en ser næringslivet på tvers av næringsgrupper, er det et tyngdepunkt i det som kan kalles "petro-maritim" virksomhet, dvs. bedrifter og aktører som har sitt marked eller rolle tilknyttet offshore og maritim sektor. På Haugalandet omfatter dette både rederier, verft, leverandører, tjenesteytere og offentlige myndigheter. Til sammen har disse ca 11.000 ansatte på Haugalandet.

Figur 2.1. Sysselsetting fordelt på næring.



Nærings NM



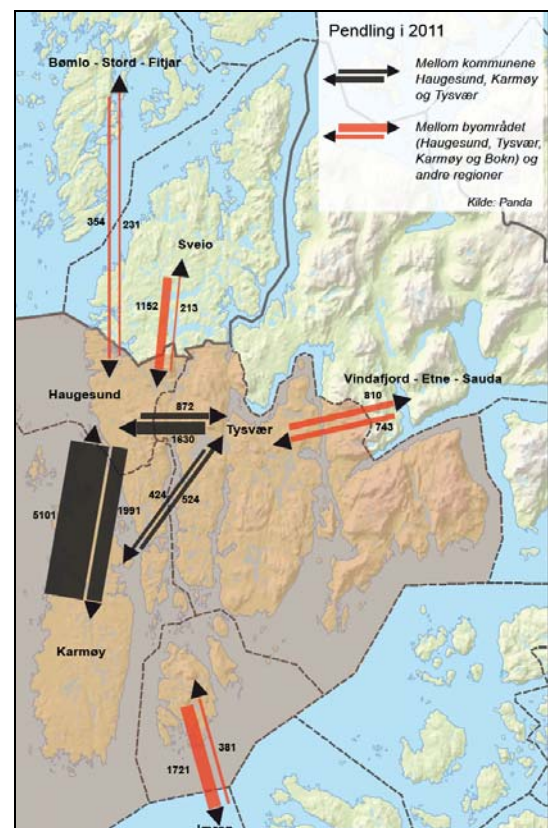
Telemarksforskning utarbeider hvert år "Nærings-NM" for å måle næringsutviklingen i landets 83 regioner. Barometeret tar hensyn til nyetableringer, lønnsomhet, vekst og relativ størrelse på næringslivet. Målingene viser at næringslivet på Haugalandet går godt i perioder med høykonjunktur, men påvirkes relativt sterkt av konjunktursvingninger.

Figur 2.2. Haugalandets rangering i Nærings-NM blant landets 83 regioner. Kilde: Telemarksforskning.

Delvis felles bo- og arbeidsmarked

Bo- og arbeidsmarked på Haugalandet er svakere integrert med naboregionene enn mange andre regioner i Norge. Likevel utgjør antall inn- og utpendlere over regiongrensene til sammen ca 10.000 personer daglig, og dette er økende. Pendlingen er størst til/fra Stavangerregionen og Bergensregionen, ved siden av arbeid på sokkelen.

Innenfor regionen skjer det også en betydelig pendling over kommunegrensene. Sterkest integrert er kommunene Haugesund, Karmøy, Tysvær og Sveio, der 11.000 arbeidstakere hver dag krysser en kommunegrense. 8.000 av disse pendler inn til Haugesund. Vindafjord er et tyngdepunkt i indre del av regionen med over 1.000 innpendlere, særlig fra Etne, Haugesund, Tysvær og Karmøy. Av de indre kommunene, er det Vindafjord som er sterkest integrert med ytre del av regionen, mens Sauda framstår relativt isolert.



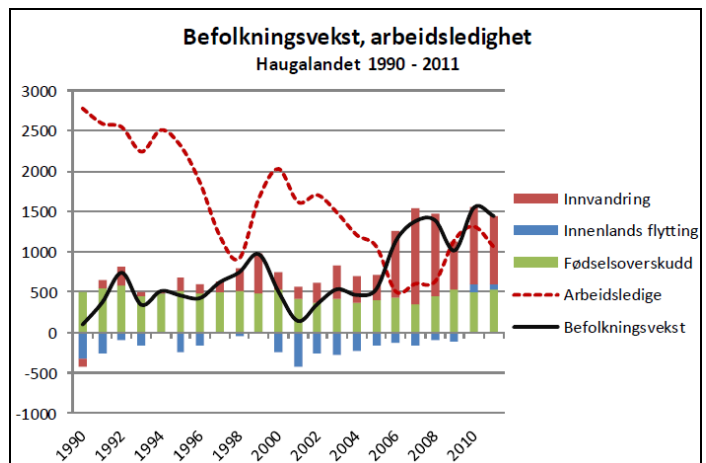
2.2. Befolkning: Næringsdrevet utvikling

Næringsdrevet befolkningsutvikling

Haugalandet har opplevd en historisk vekst de siste 7-8 årene. Aktiviteten innen olje/gass og maritim virksomhet har stort sett vært høy, og dette har gitt ringvirkninger. Etter utvidelsene i EU, har det skjedd en sterk økning i arbeidsinnvandringen til regionen, og befolkningsveksten er nå omtrent tre ganger så stor som før. Befolkningsutviklingen har fulgt det nasjonale snittet relativt tett, men med litt større svingninger.

Befolkningsveksten på Haugalandet viser sterk sammenheng med investeringstakten på sokkelen og konjunkturutviklingen i næringslivet generelt. Fra og med 2006 har arbeidsinnvandring blitt den klart viktigste vekst-parameteren. Hovedtyngden av innvandrere er polakker og andre europeere, i tillegg til en del asiater. Fødselsoverskuddet i regionen har lenge vært ganske stabilt, og de siste par årene har også nettoflyttingen innenlands vist positive tall.

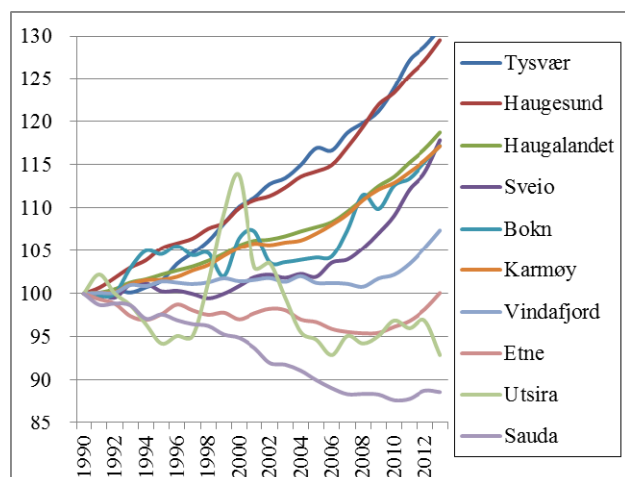
Figur 2.3. Samvariasjon mellom arbeidsledighet og befolkningsvekst på Haugalandet..



Sterkest utvikling i ytre del av regionen

Befolkningsutviklingen har det siste tiåret vært sterkest i ytre deler av regionen, og dette har gitt en økende sentralisering. Tysvær, Haugesund, Sveio og Karmøy kommuner har hatt sterkest prosentvis vekst. I Haugesund er det særlig innvandringen som gir befolkningsøkning, mens i Tysvær betyr fødselsoverskudd mer. I Vindafjord, Etne og Sauda er det innvandringen som helt eller delvis motvirker en negativ innenlands flyttebalanse.

Figur 2.4. Befolkningsutvikling 2000 – 2013. Kilde: SSB.



Inaktivitet og sosiale ulikheter har betydning for folkehelse

Bare én av fem voksne i Norge oppfyller nasjonale anbefalinger om gjennomsnittlig en halvtime moderat aktivitet hver dag. Barn og unge er mer stillesittende enn tidligere generasjoner, og andelen overvektige er økende. Det er store helseulikheter i befolkningen, og utfordringene er størst blant mennesker med lav utdanning og lav inntekt. En areal- og transportutvikling som tilrettelegger for moderat fysisk aktivitet i forbindelse med daglige gjøremål kan ha stor betydning for de gruppene som trenger det mest. Hverdags-aktiviteter som gange og sykling til skole, arbeid, besøk og fritid, er noe som har god effekt.



Figur 2.5. Nasjonale anbefalinger om en halvtime fysisk aktivitet daglig.

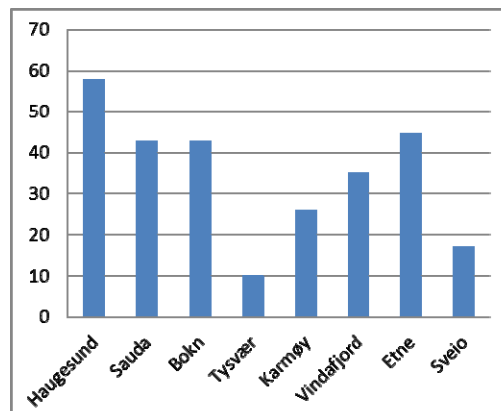
Ved kartlegging av geografiske forskjeller i folkehelse, tas det utgangspunkt i kriterier som har nær sammenheng med folkehelsen, slik som materiell levestandard, levevaner og sosiale nettverk. En kartlegging som er gjennomført i Rogaland, viser at det er enkelte ulikheter kommunene i mellom på Haugalandet. Haugesund og Karmøy har høyest arbeidsledighet i regionen, mens de andre ligger relativt lavt. Selv om Haugesund har en høyere andel innbyggere med høy utdanning, har byen også den høyeste andelen med lav inntekt. Vedvarende lavinntekt innebærer høyere risiko for utvikling av både fysiske og psykiske helseproblemer.

2.3. Arealutvikling: Økt boligfortetting, men mer bilbasert funksjonslokalisering

Økende boligfortetting i de største sentrumsområdene

Fortetningsandelen blant nye boliger på Haugalandet har vært på gjennomsnittlig 35 % siden 2004. Det innebærer at 35 % av boligbyggingen har skjedd innenfor allerede bebygde sone, mens 65 % har skjedd i nye utbyggingsområder. Isolert sett bidrar boligfortettingen til mer kompakt tettstedsstrukturer og større potensiale for funksjonsutvikling, kortere avstander og mer miljøvennlig transport.

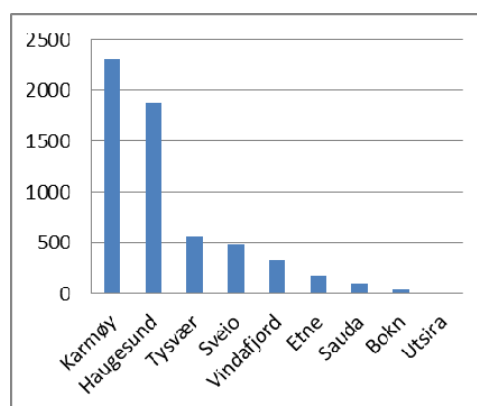
Boligfortettingen er sterkest der det er tettest fra før, og lavest i områder med svakere tettstedsdannelse. Haugesund har høyest fortetningsgrad med ca 60 %, mens Tysvær og Sveio har ligget lavest.



Figur 2.6. Andel av nye boliger som er bygget som fortetting i hver kommune

Sterkest boligbygging i ytre del av regionen

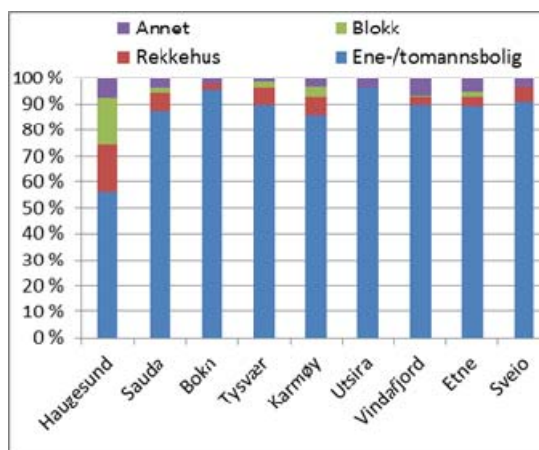
I de senere årene har det gjennomsnittlig vært bygget ca 750 boliger i året på Haugalandet. Byggevirksomheten har vært høyest i størst i Karmøy og Haugesund, med ca 290 og 250 boliger/år, og dernest Tysvær og Sveio med ca 75 og 60 boliger/år. Vindafjord har bygget ca 40 boliger/år, Etne 22, Sauda 13 og Bokn 5 boliger/år. Ca 7 % av alle boliger har kommet som spredt boligbygging, dvs. utenfor byggeområder.



Figur 2.7. Antall nye boliger i hver kommune 2004-11.

Høy, men synkende andel eneboliger

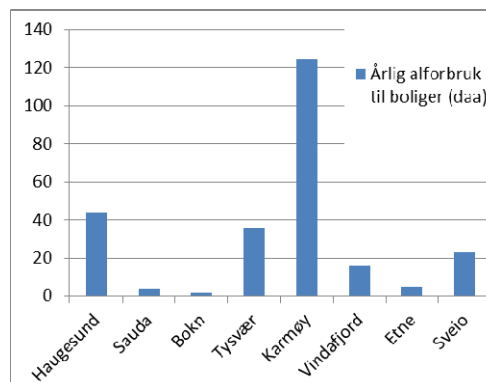
For boliger bygget 2004-11 har det vært en gjennomsnittlig tetthet på 1,7 boliger/daa (fortetting ikke medregnet). Totalt er det likevel få boligområder i regionen som har en tetthet over 1,25 bolig/daa, og bare Haugesund har et gjennomsnitt på mer enn 0,9 bolig/daa. Den lave tettheten har sammenheng med at eneboliger/tomannsboliger i alle kommunene utenom Haugesund utgjør mer enn 85 %. Tilbudet av mindre boliger for eksempelvis unge, enslige eller eldre, er derfor ikke like stort overalt. De siste årene har andelen eneboliger/tomannsboliger gått noe ned, og andelen leiligheter og dels rekkehus har økt.



Figur 2.8. Eneboliger og tomannsboliger utgjør mer enn 85 % av boligene i alle kommunene utenom Haugesund.

Arealforbruk til boligformål

Arealforbruket til boligbygging har siden 2004 ligget på ca 260 daa/år i regionen. Nesten halvparten av arealforbruket (120 daa/år) har skjedd i Karmøy, mens Haugesund og Tysvær har brukt hhv. 40 og 35 daa årlig. Med unntak av Karmøy, har de fleste kommunene hatt et høyere arealforbruk i slutten av perioden enn de første årene.

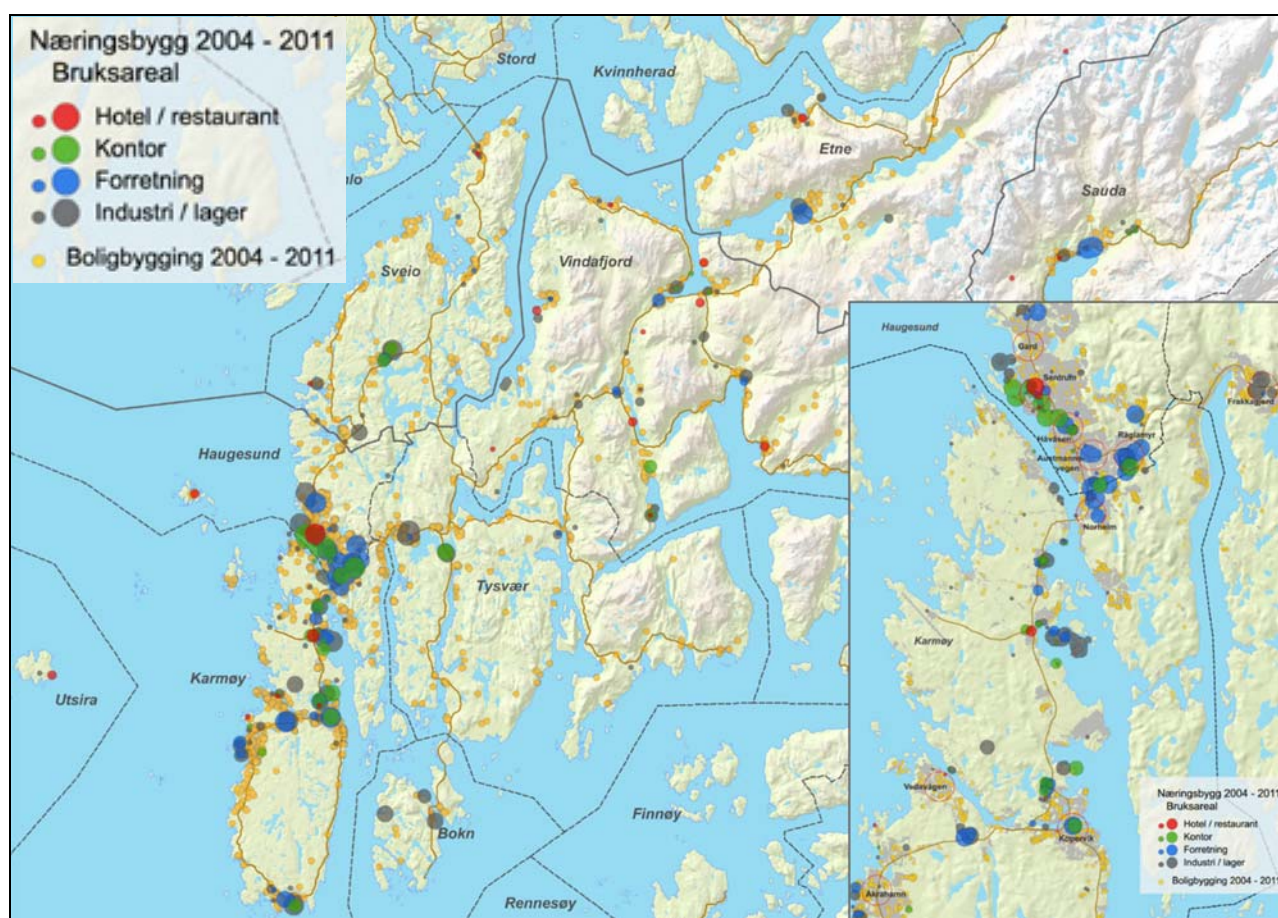


Figur 2.9. Årlig forbruk av areal til bolig i kommunene på Haugalandet 2004-11.

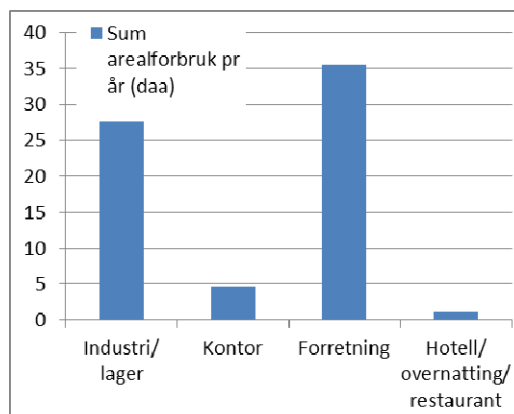
Nye forretningsbygg lokalisert primært utenfor sentrum og langs hovedvegene

I perioden 2004-10 ble det gjennomsnittlig bygget ca 45.000 m² BRA nye næringsbygg på Haugalandet hvert år. Dette var fordelt på forretninger (45 %), industri/lager (39 %), kontorer (12 %) og hotell/restaurant (4 %). Hovedtyngden av nye næringsbygg har kommet i Haugesund og på fastlands-Karmøy, i tillegg til noe langs aksene Avaldsnes-Åkrehamn på Karmøy, i Vindafjord, Etne og Sveio. Mens 2/3 av kontorer og hotell/restauranter bygges som fortetting, er fortettingsandelen for forretning bare på 30 %.

Nye kontorer og hotell/restaurant er primært lokalisert relativt sentralt i Haugesund, mens industri- og lagerbygg er mer spredt i regionen. Nye forretninger har overveiende kommet utenfor de større sentrene og langs hovedvegnett – ikke minst på Raglamyr og Norheim, og utenfor gang-/sykkelavstand fra de største boligkonsentrasjonene. Dette innebærer at tyngdepunktene for boliger og handel/service splittes, og fører til lengre reiseavstander og mer bruk av bil. Det gjør også økt boligfortetting ikke får den samme effekten med økt gange/sykkel, som det ellers kunne blitt.



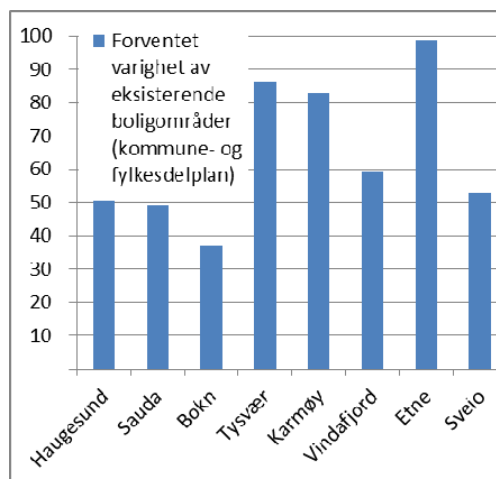
Arealforbruket til nye næringsbygg i perioden 2004-10 har vært på ca 70 daa/år. Nye forretningsbygg har utgjort rundt halvparten av arealforbruket, og industri-/lagerbygg omtrent 40 %. Arealutnyttelsen blant næringsbygg utenfor sentrene er gjennomgående relativt lav – ca 30-50 %, mens den i sentrumsområdene er betydelig høyere.



Figur 2.11. Gjennomsnittlig arealforbruk til næringsformål på Haugalandet pr år 2004-11.

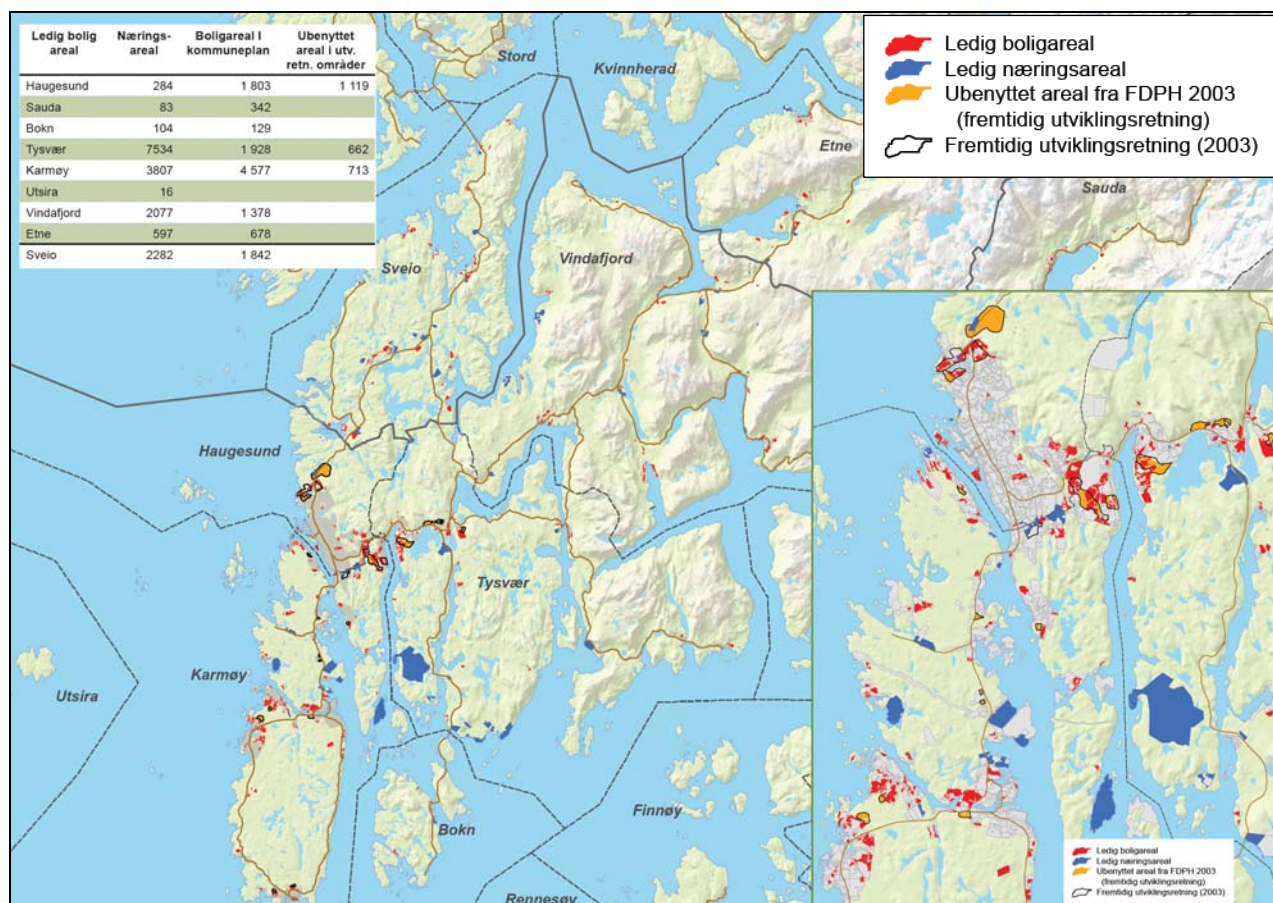
Arealreserver nok for mange år

Kommunene på Haugalandet har store arealreserver i sine kommuneplaner. Det er til sammen ca 13.500 daa ubebygde boligområder i kommuneplanene, i tillegg til 2.500 daa fra gjeldende fylkesdelplan. Ved en boligtetthet og fortetningsandel som i senere år, kan dette gi plass til nærmere 70.000 nye innbyggere, eller bortimot dobbelt så mye som 2050-prognosen tilsier. Det er særlig Karmøy, Haugesund, Tysvær og Sveio som har mye ledig boligareal. Men også de øvrige kommunene har mye ledig, sett i forhold til kommunenes størrelse og omfang av boligbygging. Alle kommunene har potensiale for å ta i mot det som 2050-prognosen tilsier. Dersom boligtettheten eller fortettingen øker, vil det være rom for å ta i mot enda flere.



Figur 2.12. Forventet varighet for kommuneplanenes boligarealer, gitt samme omfang og tetthet i boligbyggingen som de senere årene.

Når det gjelder næringsarealer, er det til sammen ca 17.000 daa ledig i regionen. Dette er mer enn alt næringsarealet som så langt er tatt i bruk i regionen. Enkelte større industriområder utgjør en betydelig andel av de ledige arealene, og Gismarvik, Austneshalvøya, Hydro, Haugsnes, Kårstø og Paraldsneset, utgjør til sammen ca 9.500 daa ledig areal. Men også utenom disse, er det mye ledig næringsareal igjen i regionen, ikke minst sett i forhold til det som har vært årlig arealforbruk.



Figur 2.13. Det er svært mye ledig boligarealer (rød) og næringsarealer (blå) i gjeldende kommuneplaner på Haugalandet.

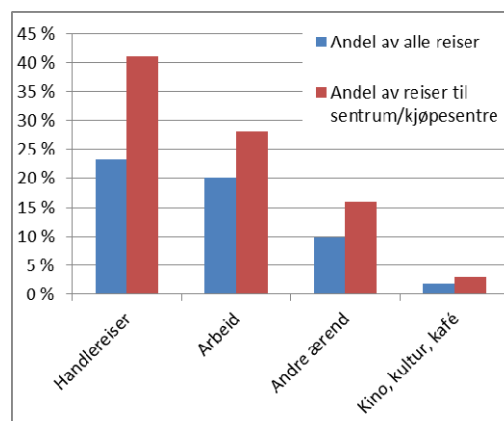
Generelt er ubebygde bolig- og næringsarealer i stor grad lokalisert i ytterkant eller utenfor eksisterende tettsteder. Utbygging i slike områder innebærer at gjennomsnittlige avstander mellom bolig, arbeid, handel og servicefunksjoner øker, sammenlignet med sentrumsnære arealer. Dersom arealtilgangen er svært god, kan dette gi svakere insentiver for å tilrettelegge for en mer kompakt utbygging i sentrumsnære områder.

2.4. By-/tettsted: Handelen forskyver seg, og fortetting gir flere innbyggere

Handel, arbeidsplasser og ærend skaper byliv

Daglig skjer det ca 80.000 besøk til sentre og regionale målpunkt på Haugalandet (RVU 2011). Sentrumsbesøkene er grunnlag for byliv og møteplasser, for investeringer, og for lokalisering av handel, service og offentlige funksjoner. Handel (dagligvare- og annen handel) er det som skaper flest reiser til sentrum og utgjør ca 40 % av reiser til sentrum og regionale målpunkt. Arbeidsreiser kommer som nr 2 og utgjør nærmere 30 %, og ærend ca 15 % av reisene. Kino, kultur og kafé utgjør en mindre andel av sentrumsreisene.

Handel er også det reiseformålet som utgjør flest reiser totalt sett på Haugalandet (23 %), og arbeidsreiser nesten like mye (20 %). Besøk, ærend og følgereiser utgjør alle omkring 10 %.

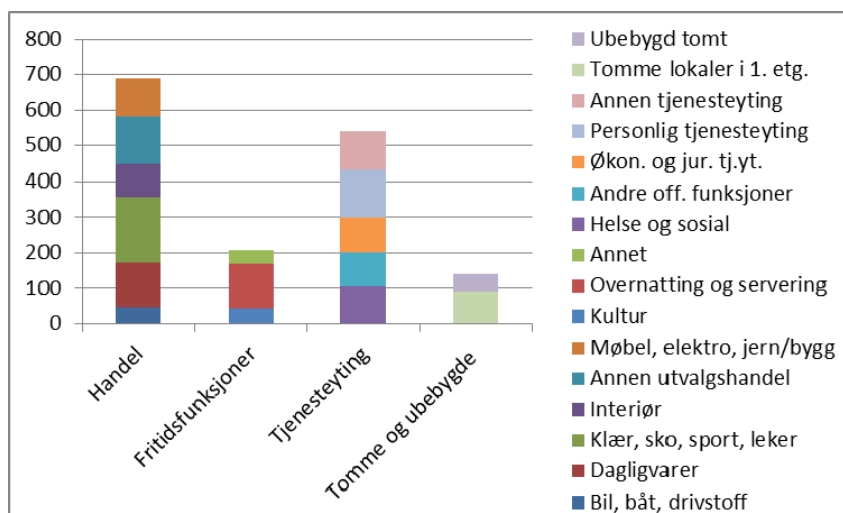


Figur 2.14. Andel som ulike reiseformål utgjør av alle reiser på Haugalandet, og av reiser til sentrum/kjøpesentre spesielt.

Videre ser det ut til at arbeidsplasser innen handel er de som trekker flest besøkende pr ansatt, og daglige besøk pr ansatt er anslått å variere mellom ca 5 og 20 (kombinerte data fra SSB og RVU 2011). Arbeidsplasser innen tjenesteyting anslås tilsvarende å medføre gjennomsnittlig 3 besøk pr ansatt.

Handel og offentlig/privat tjenesteyting utgjør flest sentrumsfunksjoner

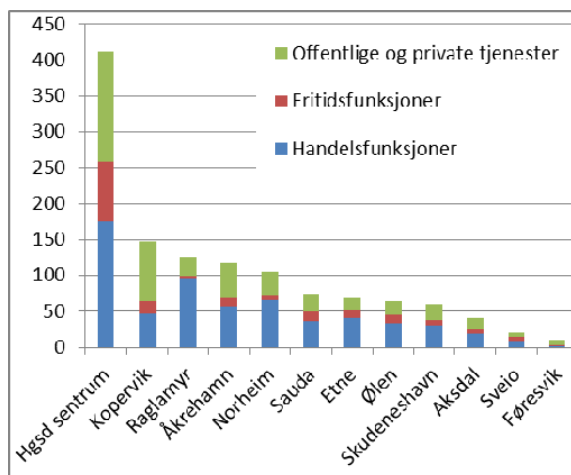
Kartlegging av funksjoner i by-/tettstedsentre og regionale målpunkt på Haugalandet viser at ulike butikker utgjør nesten halvparten av alle sentrumsfunksjoner, og med en spredning på mange varegrupper. "Fritidsfunksjoner" utgjør ca 14 % av alle funksjoner, med overnatting/ servering som den dominerende. Offentlig og privat tjenesteyting utgjør nesten 40 % av sentrumsfunksjonene, og også her er det et bredt spekter av funksjoner. Det er registrert ca 140 tomme lokaler eller ubebygde tomter, hvorav mesteparten i Haugesund sentrum.



Figur 2.15. Samlet antall registrerte sentrumsfunksjoner i by-/tettsteds-entre og regionale målpunkt på Haugalandet, og fordeling på kategorier.

De fleste kommunesentrene og de største kommunedelsentrene i regionen har et ganske variert tilbud av sentrumsfunksjoner. Flest funksjoner er registrert i Haugesund sentrum med vel 400 enkeltfunksjoner. Tilbudet på Raglamyr er overveiende basert på handel, mens Kopervik har mindre handel og mer tjenesteyting. Av kommunesentrene er det Sveio og Førsvik som har det svakeste tilbudet. Blant mindre sentre som Slåttevik, Førde, Vormedal, Ølensvåg og lokalsentrene i Haugesund, kan det være litt tilfeldig hvilke funksjoner og arbeidsplasser som ligger i sentrum, og senterdannelsen kan være ganske svak.

Figur 2.16. Antall sentrumsfunksjoner i de største sentrene på Haugalandet, og gruppering i hovedgrupper.

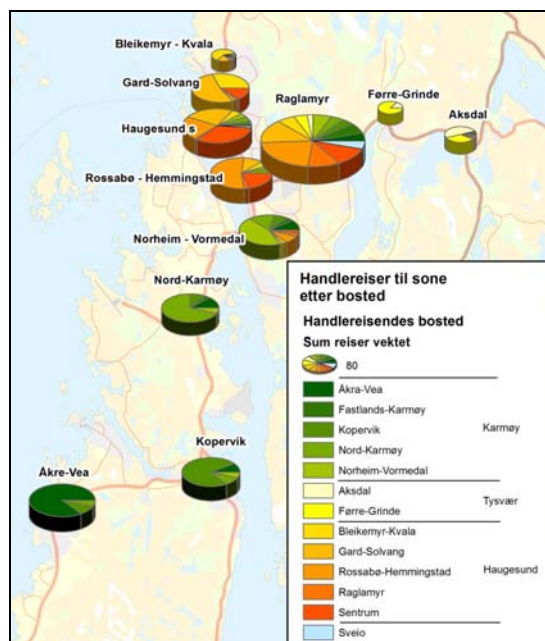


De flest by- og tettstedssentrene har et lokalt omland

Hovedtyngden av de besøkende til sentrene på Haugalandet kommer fra et ganske lokalt omland – både når det gjelder hvem som handler i senteret, og bruk av andre senterfunksjoner. Dette gjelder både i tett og i mer spredt bebygde deler av regionen.

Raglamyr, Haugesund sentrum og Norheim er de områdene mange reiser lengre for å besøke. Likevel har de fleste besøkende til Raglamyr kortere reisevei enn 8 km, og tilsvarende 6 km for Haugesund sentrum – noe som innebærer at både Raglamyr og Haugesund sentrum henter flesteparten av sine besøkende fra byområdet. Raglamyr har størst nedslagsfelt på handlereiser, og det er bare de som bor nær Haugesund sentrum som handler mer der enn på Raglamyr. Haugesund sentrum har imidlertid størst nedslagsfelt på arbeidsreiser.

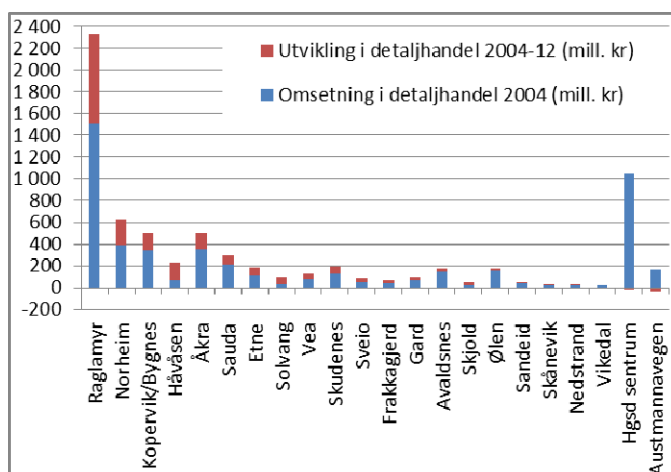
Innbyggere i Karmøy og Tysvær handler primært innenfor egen kommune, i tillegg til på Raglamyr, men ganske mange arbeider i Haugesund sentrum. Kopervik og Åkra har arbeidstager fra dels overlappende områder, og det samme har Etne og Ølen.



Figur 2.17. Skjematisk framstilling av hvor handlende i ulike sentre kommer fra.

Den største veksten i detaljhandel kommer langs hovedvegnettet og i kjøpesentre

Den største veksten i detaljhandel de senere årene har kommet i områder som ligger langs hovedvegnettet i ytre del av regionen, slik som Raglamyr, Norheim, Bygnes og Håvåsen/Meieriet. Også sentre som Sveio, Vea og Etne (nytt kjøpesentre) har hatt en sterk omsetningsvekst, relativt sett, mens Åkra, Skudenes og Sauda sin omsetningsvekst tilsvarer omtrent det regionale gjennomsnittet. Austmannavegen, Haugesund sentrum og Vikedal er de eneste sentrene som har hatt en nedgang i omsetningen. I Haugesund sentrum ligger omsetningen på samme nivå som på slutten av 90-tallet – den gang sentrum og Raglamyr var like store. Ølen og Avaldsnes sin utvikling har også vært ganske svak, sett i forhold til gjennomsnittet.

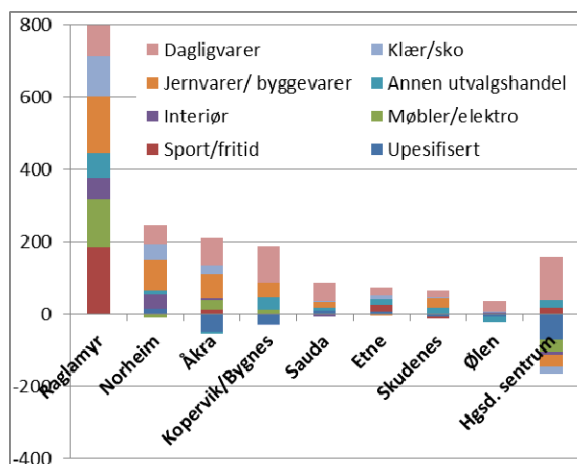


Figur 2.18. Omsetning i detaljhandel i sentrene 2004 (blå), og vekst 2004-12 (rød). Blå + rød søyler angir omsetning 2012. Rangiing etter vekst 2004-12.

Raglamyr og Norheim har vekst i nesten alle varegrupper

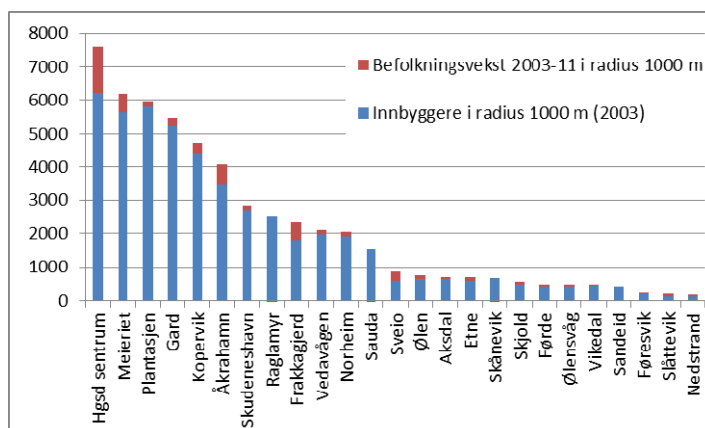
Raglamyr har hatt økning i handelsomsetningen på ca 800 mill. fra 2004 til 2012, og oppgangen har vært jevnt fordelt på alle varegrupper. Norheim har vokst med 240 mill - mest innen jernvarer/byggevarer, men også en god del innen dagligvare, klær/sko og interiør. Åkra og Bygnes har vokst med omkring 200 mill, hver, og mye ser ut til å være dagligvare og jernvarer/byggevarer (en andel uspesifisert oversikten vanskeligere). Alle de andre sentrene har også økt omsetningen innen dagligvare. Ølen har hatt reduksjon i utvalgsvare, og sentrum innen klær/sko og møbler/elektro.

Figur 2.19. Omsetningsveksten 2004-12 for de største sentrene i regionen, fordelt etter varegrupper.



Flere innbyggere i by- og tettstedssentrene

Parallelt med økt fortetting i sentrumsnære områder, øker også antallet innbyggere i sentrene. I 2011 bodde ca halvparten av innbyggerne i regionen innen en radius på 1000 m fra et stort eller lite by-/tettsteds-senter. Ca 25 % bor i radius 1000 m fra et senter med bredt funksjonstilbud, noe som gjør at de har gangavstand til mange daglige behov. Nærområdene til. Haugesund sentrum vokser klart mest, men også omkring Åkrahamn, Kopervik, Håvåsen/Meieriet, Skudeneshavn, Ølen, Sveio, Vedavågen, Etne, Norheim m.fl. har det vært god økning. Samlet er det mange sentre som har hatt muligheter for boligbygging - både i sentrumskjernen og nærområdet.



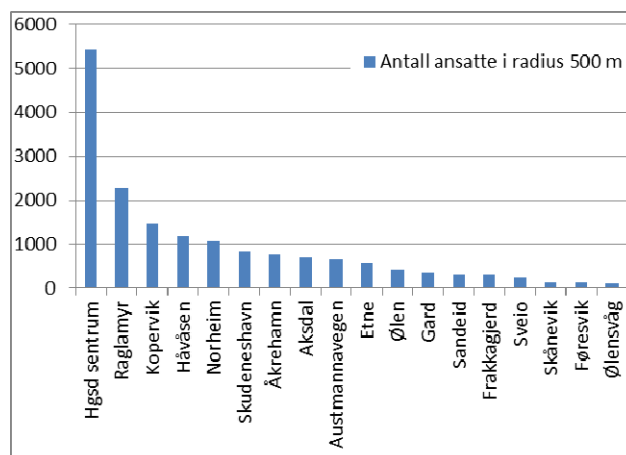
Figur 2.20. Antall innbyggere i radius 1000 m fra by-/tettstedssentre i regionen, og befolkningsvekst 2003-11.

Mange av de større sentrene har en litt høyere andel innbyggere over 60 år og færre barn enn gjennomsnittet for regionen, men utslagene er stort sett små. Haugesund sentrum, Kopervik og Ølensvåg har hatt en økning av menn i aldersgruppen 20-50 år den senere tid, men ikke fått så mange nye kvinner og barn, noe som kan ha sammenheng med arbeidsinnvandring. For å utvikle attraktive sentre, er det sentralt å tilrettelegge for at også kvinner og barn kan trives og bo i sentrum.

By- og tettstedssentrene er tyngdepunkt for arbeidsplasser

På Haugalandet er en betydelig andel av alle arbeidsplasser lokalisert i by- og tettstedssentrene. Nærmere 20.000 arbeidsplasser (40 %) ligger mindre enn 500 m fra et senterpunkt. Med en litt videre sentrumsavgrensning øker antallet, men det gjør også at den funksjonelle tilhørigheten til sentrene avtar. Haugesund sentrum er et tydelig tyngdepunkt med ca 5.500 arbeidsplasser i sentrumskjernen og nærmere 11.000 hvis en inkluderer områder i 1 km radius. Raglamyr har vel 2.000 arbeidsplasser, mens også Kopervik, Håvåsen/Meieriet og Norheim har mer enn 1.000 arbeidsplasser i sentrum.

Figur 2.21. Antall ansatte i radius 1000 m fra sentre.



Lokalisering av arbeidsplasser i by- og tettstedssentrene har stor betydning for utvikling av flerfunksjonelle sentre, og for å oppnå en høy andel miljøvennlige reiser. Generelt er by- og tettstedssentrene det punktet flest kan nå med gåing og sykling. De største planene om etablering av nye kontorarbeidsplasser ligger imidlertid i næringsområder utenfor eksisterende sentre og knutepunkter. Erfaringene tilsier at disse i praksis vil bli bil-dominert.

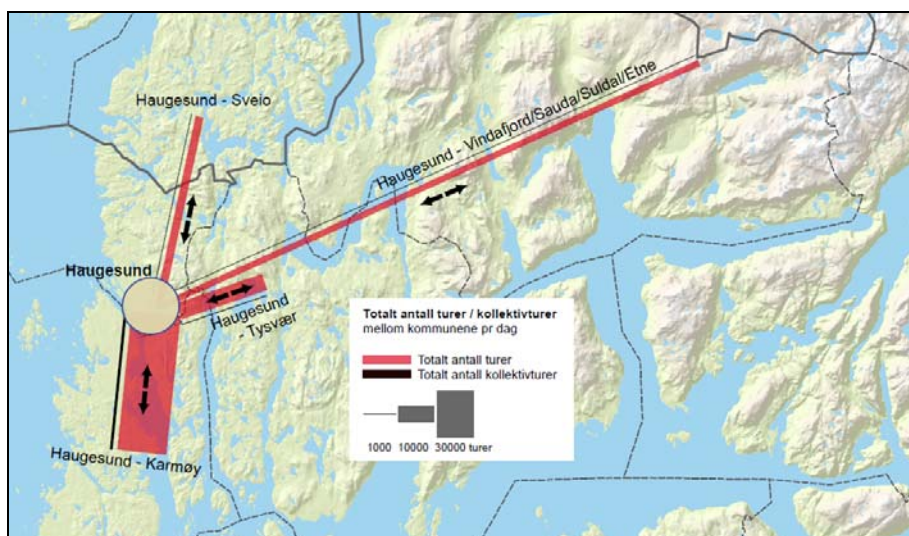
By- og tettstedssentrene har utfordringer med å tiltrekke seg næringsinvesteringer og besøksvekst

Eksisterende by- og tettstedssentrum har flere steder utfordringer med å tiltrekke seg nye og attraktive næringsetableringer som kan bidra til besøksvekst og økt grad av byliv. Årsakene til dette er sammensatte, men handler blant annet om arealtilgang, tomteutnyttelse, pris, prosess, krav til parkering, infrastruktur, arkitektur, og grad av tilrettelegging. I takt med økt etterspørsel etter leiligheter, er det i mange sentre i stedet bygget nye boliger. For å oppnå økt grad av byliv/urbanitet, er det sentralt å oppnå en god og tilstrekkelig tett blanding av funksjoner og befolkningsgrupper. Dersom by- og tettstedssentrene skal videreutvikle sin funksjon, vil det derfor være sentralt at de fortsatt kan tiltrekke seg flere av de virksomhetene som genererer mange besøk (besøks- og arbeidsplassintensive virksomheter).

2.5. Transport: Mye bil, lite gange, en del sykkel, men ikke noe buss

Største reisestrømmer Haugesund-Karmøy og Haugesund-Tysvær

Innbyggerne over 13 år på Haugalandet foretar ca 324.000 reiser hver dag. Nærmere 80 % av reisene går internt i en enkelt kommune. Mellom kommuner på Haugalandet, går de største reisestrømmene mellom Haugesund og Karmøy (vel 30.000 reiser), og dernest mellom Tysvær og Haugesund (10.000 reiser). Ytterligere 10.000 reiser går mellom Haugesund og andre kommuner, og ca 20.000 reiser på andre kommunerelasjoner.

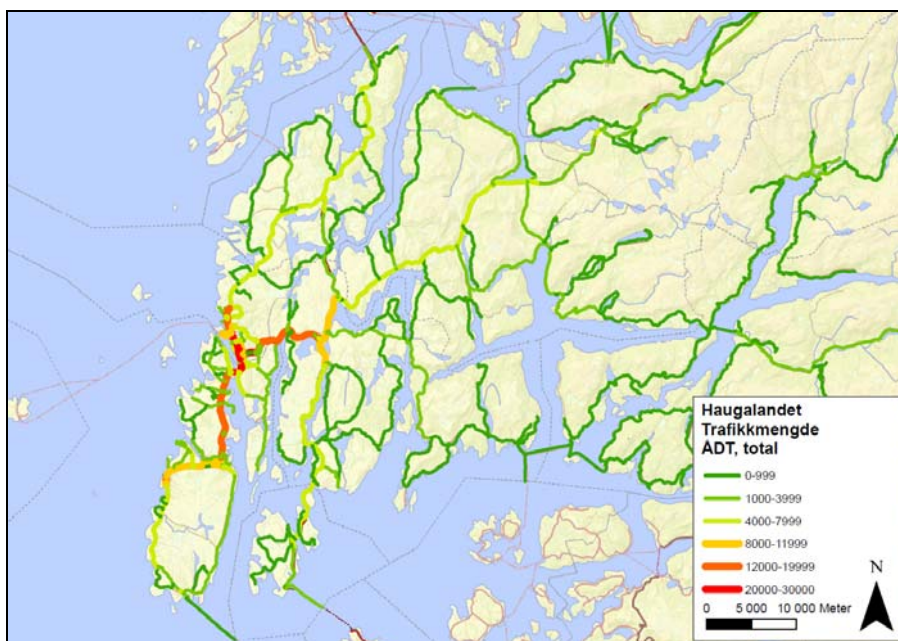


Figur 2.22. De største reisestrømmene mellom kommuner på Haugalandet går mellom Haugesund og Karmøy, og dernest Haugesund-Tysvær.

Trafikken er størst i byområdet, og øker mest på hovedveger i spredtbygd strøk

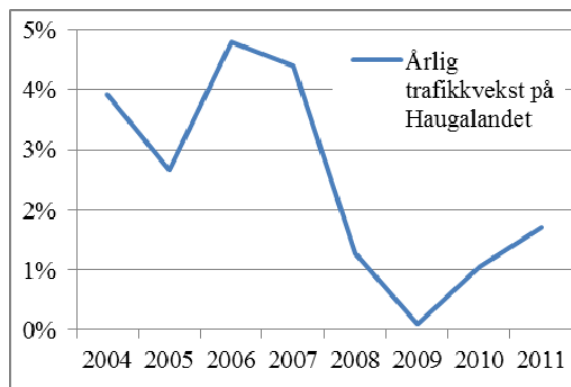
Av hovedvegene i regionen, er det på FV 47 Karmsundgata gjennom Haugesund at trafikkmengdene er klart størst, med ca 28.000 daglige kjøretøyer (ÅDT) ved sykehuset, og avtagende mot sør og nord. Ved Karmsund bro er det ca 21.000 ÅDT og ved Bygnes ca 13.000. E 134 har størst trafikk fra Aksdal og innover (16-17.000 ÅDT), men deretter avtar trafikkmengdene.

Figur 2.23. Antall daglige kjøretøyer (ÅDT) på riks- og fylkesvegnettet på Haugalandet.



Det er biltrafikken på hovedvegene E 134 og E 39 i spredtbygd strøk som øker relativt mest i regionen, og med sambandet Mortavika-Arsvågen på topp. Gjennomgående har trafikkveksten i aksene inn mot Haugesund fra Karmøy og Tysvær ligget en del lavere, mens i selve Karmsundgata har trafikkveksten vært lavest. Trafikkveksten var lavere etter 2009 enn i årene før, noe som antagelig har sammenheng både med konjunkturer og med innføring av bompenger.

Figur 2.24. Den årlige trafikkveksten på Haugalandet har de senere årene variert fra 0 % og opp mot 5 % (gjennomsnitt av målepunkter nivå 1).



Bil er dominerende transportmiddel i hele regionen

Bil er det helt dominerende transportmiddelet på Haugalandet. Tre fjerdedeler av alle reiser blant innbyggere over 13 år skjer med bil - 67 % som bilfører og 9 % som passasjer. 18 % av reisene skjer til fots eller med sykkel, mens bare 3 % skjer med buss. Blant kommunene i regionen, er det Utsira og Sauda som har det mest "urbane" reisemønsteret med hhv. 41 % og 30 % gange/sykkel/kollektiv. Haugesund og Bokn ligger omtrent på det regionale gjennomsnittet. Den høyeste andelen bilreiser er det Sveio, Tysvær og Etne som har – alle med mer enn 70 % bilfører-turer.

Bilen dominerer for alle typer reiseformål, med unntak av skolereiser. Travle foreldre velger bilen 94 % av gangene de skal følge til barnehage, skole eller aktiviteter. Også tjenestereiser, arbeidsreiser og handlereiser har en bilandel over 80 %. Når folk blir spurt om årsaker til bruk av bil, framheves "raskere transporttid" som den klart viktigste årsaken, fulgt av "må gjøre ærend", "bedre komfort", "har ikke kollektivtilbud" og "gratis parkering".

Mer bil og mindre gange enn i andre byregioner

Bilandelen på Haugalandet er høyere enn i de aller fleste andre byregioner, og på linje med det en gjerne finner i spredtbygde strøk. Den høye andelen bilførere har antagelig sammenheng med at det stort sett er god framkommelighet og gode parkeringsforhold i regionen. Lav andel gåing kan ha sammenheng med spredt bebyggelse og lav grad av senterdanning. Sykkelandelen på Haugalandet er derimot sammenlignbar med andre byregioner og høyere enn landsgjennomsnittet.

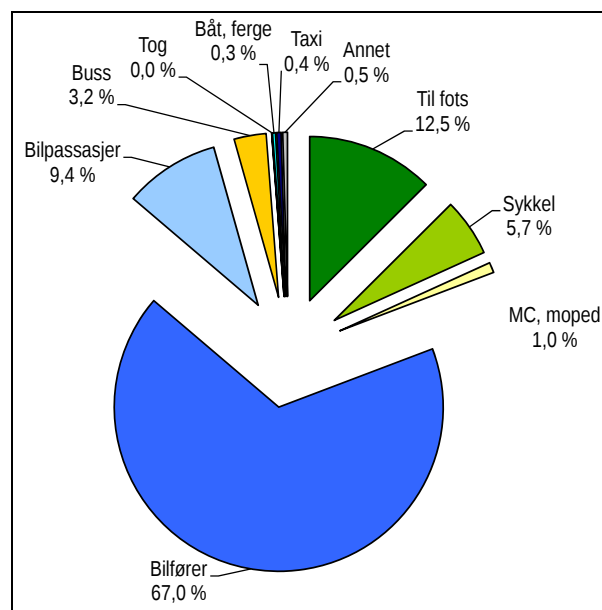
Figur 2.26. Andel gange/sykkel/kollektiv i et utvalg byregioner og nasjonalt.

Kollektivtransport bare for barn og unge?

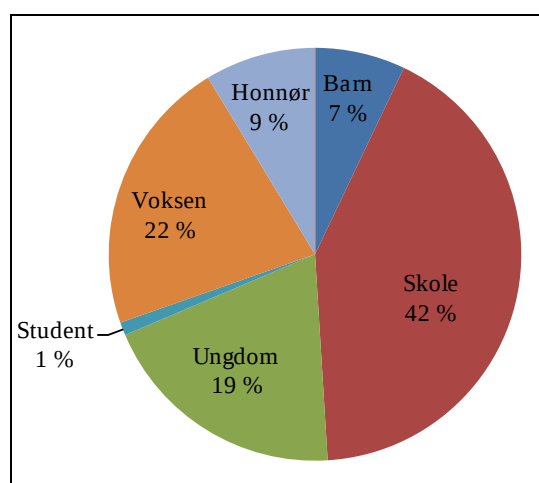
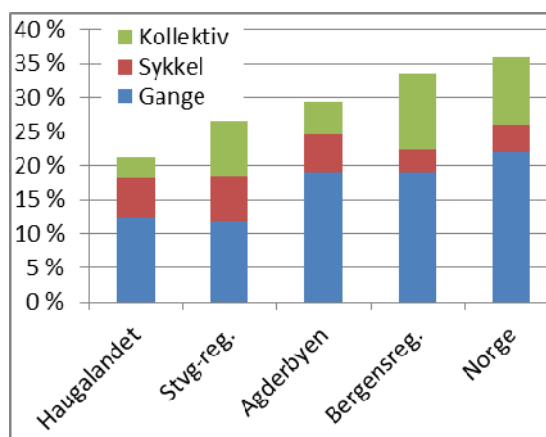
På Haugalandet er det i stor grad barn og ungdom som reiser kollektivt, og til sammen står de for 68 % av alle bussturene i regionen, inkludert skolereiser. Bare 22 % av bussturene gjøres av voksne. Andelen voksne og pensjonister er høyere på rutene internt i Haugesund og inn mot byen fra Karmøy og Tysvær.

De tydeligste knutepunktene for bussreiser i regionen er i Haugesund sentrum (Sørhauggata, Bytunet, Strandgata), Amandasenteret, og terminalene på Norheim, Flotmyr og i Aksdal.

Trafikken på Kolumbus sine ruter på Haugalandet har gjennomsnittlig økt med knappe 1 % årlig fra 2007 til 2013, mens biltrafikken har økt med mer enn 2 % hvert år. Fra 2012 og 2013 var det til og med en negativ utvikling i kollektivtrafikken.



Figur 2.25. Bruk av ulike reisemidler på Haugalandet (RVU Haugalandet 2011).

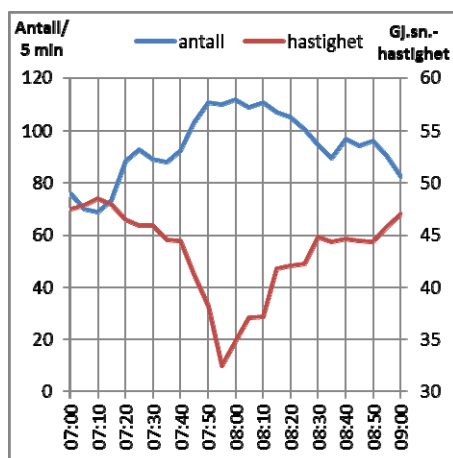


Figur 2.27. Mesteparten av bussreisene på Haugalandet foretas av barn og unge.

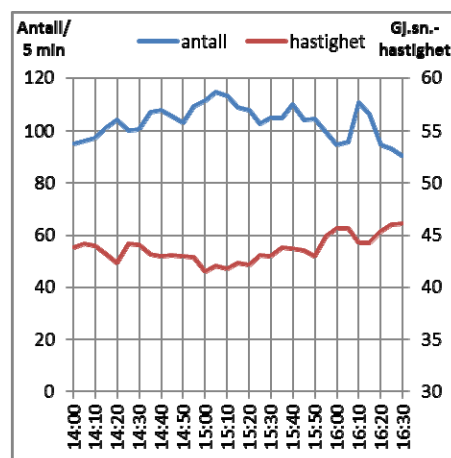
Noe forsinket trafikkavvikling inn og ut av Haugesund morgen og ettermiddag

De største forsinkelsene på vegnettet i regionen har oppstått på FV 47 i Norheim-området – sørfra om morgenen og nordfra om ettermiddagen. Forsinkelsen fra Håvik på Karmøy og nord til Opelkrysset er tidligere målt å utgjøre ca 8 minutter når det er størst trafikk rett før kl 08 om morgenen. Sørøver i ettermiddagsrusket var det større forsinkelser før T-forbindelsen ble åpnet, men dette har endret seg.

Selv om trafikkmengdene er høyere i Karmsundgata gjennom Haugesund, er forsinkelsene mindre enn lenger sør og går til dels i motsatt retning. Maks forsinkelse anslås å være 5-7 minutter fra Fagerheim til Opelkrysset om morgenen. Gjennomsnittshastigheten ved sykehuset faller likevel ikke under 30 km/t i maksbelastningen kl 08, men det kan være noe opphopning inn mot enkelte kryss.



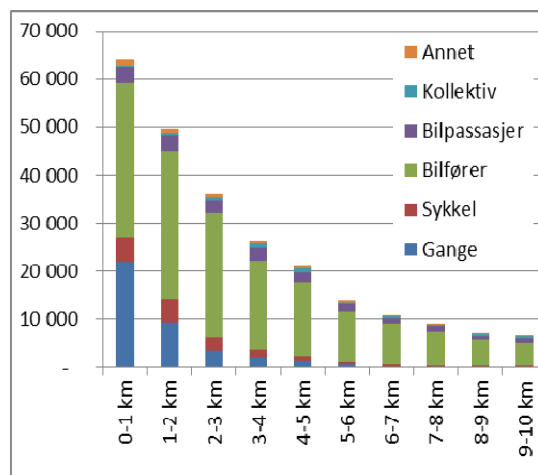
Figur 2.28. Antall bilster (blå) og hastighet (rød) i Karmsundgata ved sykehuset om morgenen (nordover).



Figur 2.29. Antall bilster (blå) og hastighet (rød) i Karmsundgata ved sykehuset om ettermiddagen (sørøver).

Mest gange og sykkel på korte reiser

Over 60 % av alle reiser er kortere enn 3 km. Turer, følgereiser, skolereiser og dagligvareinnkjøp er gjennomsnittlig de korteste typene reiser, mens fritidsreiser, besøk, andre innkjøp og arbeidsreiser er lengre. Det er stor grad av sammenheng mellom reiselengde og hvilket reisemiddel man velger. På de aller korteste turene (0-1 km) velger til sammen 42 % å gå eller sykle. Gang-/sykkelandelen er også brukbar på reiser 1-2 km (29 %), men faller på lengre reiser.

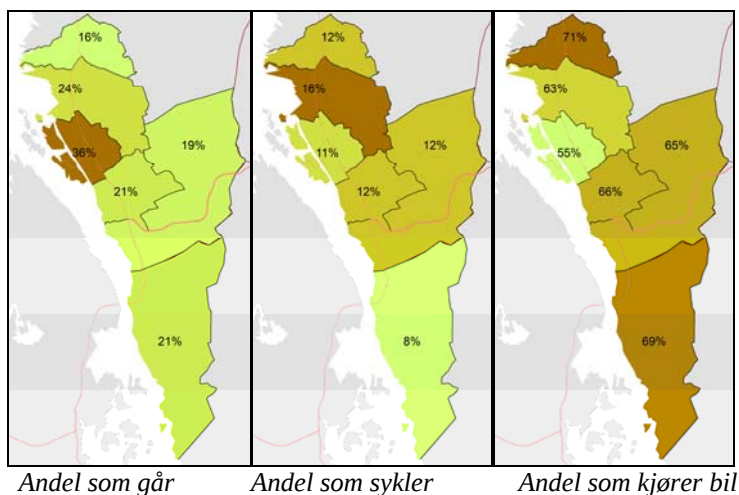


Figur 2.30. Andelen gange og sykling er høyest på reiser 0-2 km. Fordeling av daglige reiser på Haugalandet etter avstand og reisemåte (RVU 2011).

Bosatte nær tettstedssentrum går og sykler mer enn andre

Innbyggere som bor nær sentrum av tettsteder har kortere avstander til daglige behov, og det er langt flere som går enn blant de som bor lengre unna. Reisevaneundersøkelsen viser at det blant bosatte innen 1 km fra sentrum er 36 % som går i løpet av en dag. I sonene inntil ca 2 km fra sentrum er det flere som sykler, med 12-16 %. På grunn av lengre avstander og lav andel gåing/ sykling i de ytre sonene, blir bilandelen der tilsvarende høy.

Også i andre tettsteder er det en klar tendens til økt andel gange og sykling blant bosatte nær sentrum, men med noe lavere andeler enn i Haugesund.



Figur 2.31. Andel av bosatte i byområdet Haugesund-Karmøy som går, sykler og/eller kjører bil i løpet av en dag (RVU 2011).

3. PROGNOSE FOR HAUGALANDET I 2050 (0-ALTERNATIV)

0-alternativet

Som del av større planarbeider, skal det klargjøres hva som er «0-alternativet» - det vil si hvordan den framtidige situasjonen forventes å bli dersom det ikke gjennomføres større tiltak eller endringer. 0-alternativet i regional plan utgjør en prognose for areal- og transportsituasjonen på Haugalandet fram mot 2050. Det vil være betydelig usikkerhet ved en så langsiktig prognose, og det er derfor lagt vekt på å beskrive hvilke forutsetninger og metoder som er lagt til grunn.

Beskrivelsen av 0-alternativet tar utgangspunkt i kunnskap om dagens situasjon, vedtatte prosjekter og sentrale utviklingstrekk innen bosetting, tilflytting, næringsliv, arealbruk, transportmønster mv. I 0-alternativet forutsettes det at godkjent arealbruk og eksisterende regelverk ligger fast, og at vedtatte prosjekter gjennomføres som planlagt.

0-alternativet brukes til å synliggjøre behov som vil oppstå på lang sikt. Dersom 0-alternativet gir større utfordringer eller indikerer at en ikke vil oppnå nasjonale eller regionale mål, gir dette grunnlag for å definere nye behov og mål i regional plan. 0-alternativet brukes i tillegg som sammenligningsgrunnlag for vurdering av konsekvenser ved alternative hovedgrep i planen.



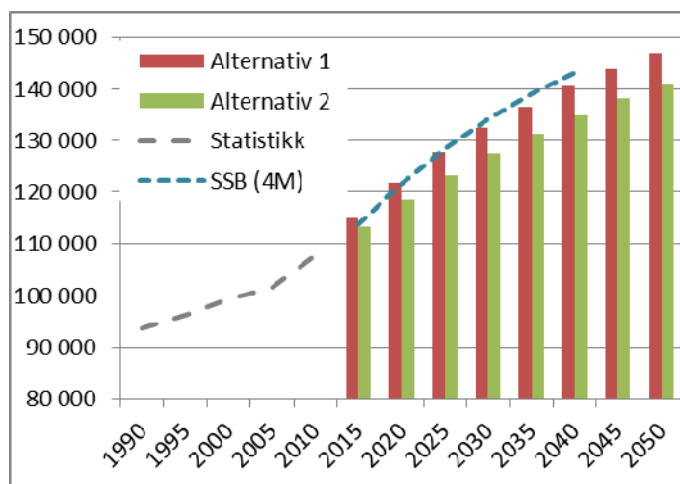
Figur 3.1. Hensikten med 0-alternativet er å fortelle hvor en kommer dersom en «fortsetter rett fram», det vil si et at det ikke gjennomføres større tiltak eller endringer.

3.1. Befolkning: Veksten består i hovedsak av arbeidsinnvandring og eldrebølge

Prognose for regional befolkningsutvikling

Fra 2006 har den regionale befolkningsveksten økt betydelig, og ca to tredjedeler av veksten har vært innvandring. Framtidig befolkningsutvikling vil være avhengig av om veksten i næringslivet og arbeidsinnvandringen fortsetter i samme omfang.

Befolkningsprognosen «Alternativ 1» er lagt til grunn for regional plan og innebærer en forventning om ca 36.000 nye innbyggere til regionen i årene 2013-2050, og totalt 147.000 innbyggere i 2050. Prognosen baseres på at netto innflytting fortsetter på samme nivå som i perioden 2005-2011 – det vil si at sum av innvandring og innenlands flytting gir ca 750 nye personer til regionen pr år. Det er lagt til grunn SSB-verdier for levealder og regionale verdier for fruktbarhet.



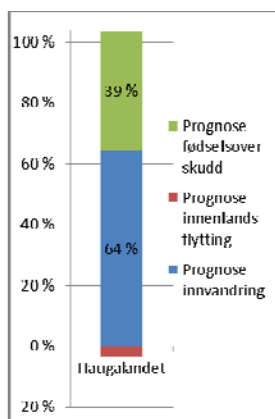
Figur 3.2. Prognose for regional befolkningsvekst 2013-50. Det høyeste alternativet (alternativ 1) er lagt til grunn for scenariene.

Det er ikke utarbeidet egne prognoser for kommunevis befolkningsutvikling. I senere analyser av areal- og transportutvikling, er det lagt til grunn en kombinasjon av SSB-prognoser og historisk utvikling siste tiår. Det er heller ikke utarbeidet noen egen prognose for utviklingen av antall arbeidsplasser eller eventuelle strukturendringer i arbeidsmarkedet, noe som ville være krevende i et så langt tidsperspektiv og innebære mange usikkerhetsfaktorer. Generelt sett er det lagt til grunn at forholdet mellom arbeidsplasser og innbyggere i regionen opprettholdes på samme nivå som i dag.

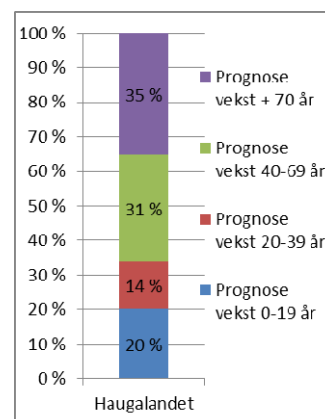
Veksten vil i stor grad bestå av innvandring og pensjonister

SSB forventer i sine prognoser at nesten to tredjedeler av befolkningsveksten på Haugalandet vil bestå av nye innvandrere til regionen, og andelen innvandrere i befolkningen forventes å øke fra ca 8 % i 2011 til ca 22 % i 2040. Innvandringen forventes å være den helt dominerende årsaken til framtidig befolkningsøkning i Sauda, Etne, Bokn, Karmøy, Utsira og Vindafjord.

Tilsvarende forventes ca en tredjedel av befolkningsveksten å være pensjonister (+70 år), og andelen i befolkningen forventes å øke fra ca 10 % i 2011 til ca 16 % i 2040. Andelen som pensjonistene kommer til å utgjøre, forventes å bli størst i Sauda og Etne.



Figur 3.3. Forventet befolkningsvekst på Haugalandet, fordelt på fødselsoverskudd, flytting og innvandring. Kilde: SSB.



Figur 3.4. Forventet befolkningsvekst på Haugalandet, fordelt på aldersgrupper. Kilde: SSB.

Utfordringene med folkehelse forventes å øke

En utvikling som ikke stimulerer til økt hverdags-aktivitet gjennom gange og sykling til daglige gjøremål, forventes å medføre fortsatt økning i helseulikheter. Dette vil i størst grad ramme eldre og lavinntektsgrupper. Økt bilavhengighet vil begrense mobiliteten til mennesker uten bil og øke utfordringer med støy, støv, trafiksikkerhet og trygghet.



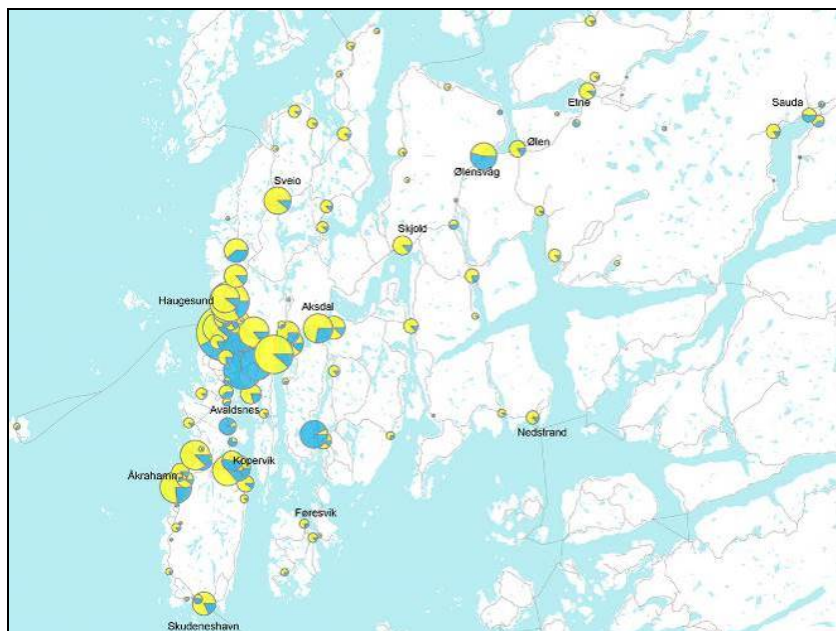
Figur 3.5. Moderat aktivitet bedrer helse og livslyst. Ill. telemark.no

3.2. Arealutvikling: Boligfortetting, men spredning av handel/service/arbeidsplasser

0-alternativ for arealutvikling basert på gjeldende kommuneplaner

Regional plan tar utgangspunkt i en prognose om ca 36.000 nye innbyggere og 17.000 arbeidsplasser, og lokaliseringen av disse vil få stor betydning. Det er laget et 0-alternativ for framtidig utbyggingsmønster som baserer seg på bolig- og næringsarealer i gjeldende kommuneplaner pr 2013 og et trendmessig lokaliseringmønster. Det innebærer blant annet at de siste års omfang av fortetting og utbyggingstetthet er videreført. Det er videre tatt hensyn til at by- og tettstedsnære områder vil få en høyere og raskere utnyttelse enn mer perifere områder. 0-alternativet er brukt som grunnlag for vurdering av transportberegninger, og for sammenligning med alternative utbyggingsmønstre.

0-alternativet innebærer at hovedtyngden av ny bolig- og næringsutbygging lokaliseres på tidligere ubebygget mark og i ytterkant av eksisterende bebyggelse.



Figur 3.6. Figuren gir en grovmasket illustrasjon på hvordan lokalisering av framtidig innbygger- og arbeidsplassvekst 2013-50 kan komme til å bli. Gul farge angir innbyggervekst, mens blå farge angir arbeidsplassvekst.

Arealpotensiale både innenfor og utenfor sentrum

Utenfor flere av de større byene finnes det næringsområder som har vært utviklet gjennom flere stadier, og med «storkonsept» som fellesnevner. Bakgrunnen for områdene var gjerne industri- og lager-funksjoner, men senere har kjøpesentre og big box-handel fått større betydning. Utenfor Stavanger og Bergen har neste fase vært etablering av «kontor-parker» med mange arbeidsplasser i næringsområdene. Så langt er fortsatt hovedtyngden av arbeidsplassene på Haugalandet lokalisert i by- og tettstedssentrene, men det legges etterhvert til rette for større kontoretableringer også i en del eksterne næringsområder. Dersom dette fører til at nye kontoretableringer, relokaliseringer og offentlige funksjoner i større grad vil komme utenfor by- og tettstedssentrene i stedet for innenfor, vil det relativt sett svekke grunnlaget for byliv og handel i sentrum og også gjøre det vanskeligere å utvikle et effektivt tilbud for kollektivtransport, gange og sykkel i regionen.

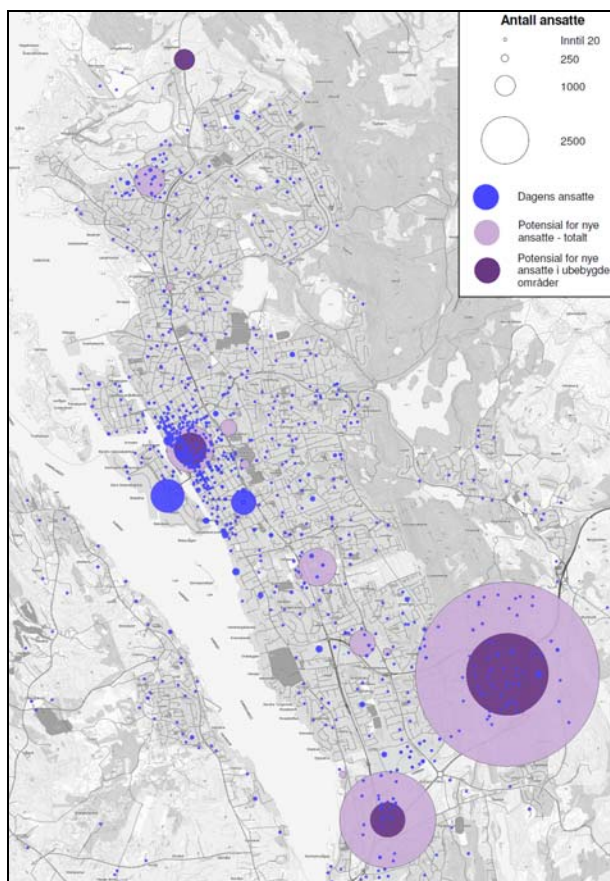
Det er gjennomført en kartlegging av potensiale for etablering av nye arbeidsplasser innenfor delsentre og målpunkt i byområdet med utgangspunkt i dagens byggehøyder og uten konflikt med verneinteresser. Kartleggingen viser at det er et stort potensiale for nye arbeidsplasser (lilla sirkler) i sentrum og bydelssentrene, men at mye areal på Raglamyr og Norheim som har lav arealutnyttelse i dag, innebærer et teoretisk stort potensiale for nye arbeidsplasser dersom dette er en ønsket utvikling.

Dispensasjoner i landbruksområder

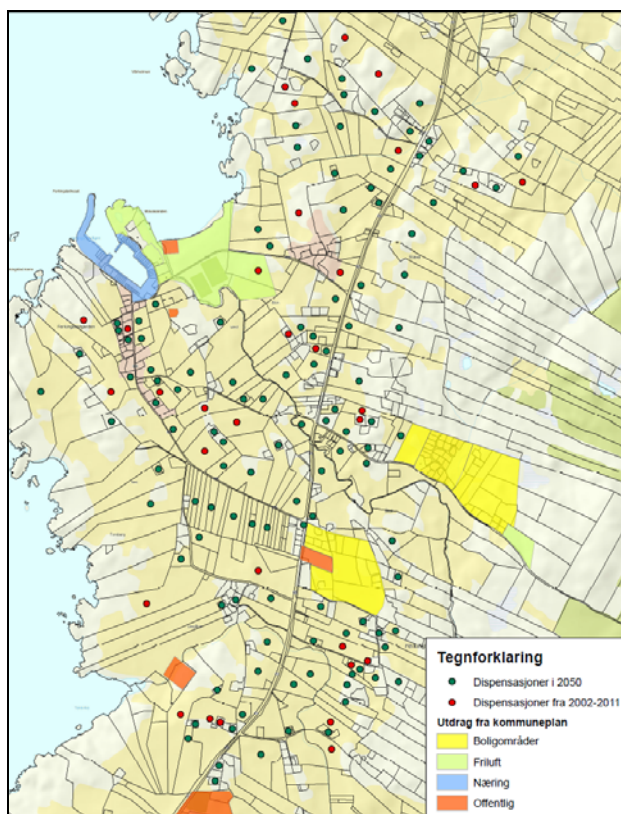
Omdisponering av landbruksjord på Haugalandet har siden 2005 ligget på ca 180 daa dyrka og ca 90 daa dyrkbar jord pr år i følge kommunenes rapporteringer. Samtidig har nydyrkingen ligget på ca 25 daa pr år. Dersom denne utviklingen skulle fortsette, ville det innebære en omdisponering av totalt 9.000 daa landbruksjord fram til 2050.

I perioden 2007-10 har det vært ca 30 dispensasjoner årlig innenfor landbruksområder i Nord-Rogaland, og noen steder mer enn andre. Hovedtyngden av dette gjelder fradeling, og ellers stort sett nybygging. Dersom det samlede omfanget av dispensasjoner videreføres, kan det få konsekvenser for mulighetene til å møte framtida krav til rasjonell landbruksdrift i en del sentrale landbruksområder.

Figur 3.8. Dispensasjoner i Ferkingstad-området i perioden 2002-11, vist med røde prikker. Grønne prikker illustrerer en tenkt utvikling dersom omfanget av dispensasjoner fortsetter fram til 2050.



Figur 3.7. En kartlegging av potensiale for nye arbeidsplasser i byområdet (lilla sirkler) viser at det er et stort potensiale for nye arbeidsplasser i sentrum og bydelssentrene, men at potensiale er langt større på Raglamyr og Norheim. Eksisterende arbeidsplasser (blå sirkler) viser en tydelig konsentrasjon i og omkring Haugesund sentrum.. Illustrasjon: Norconsult.



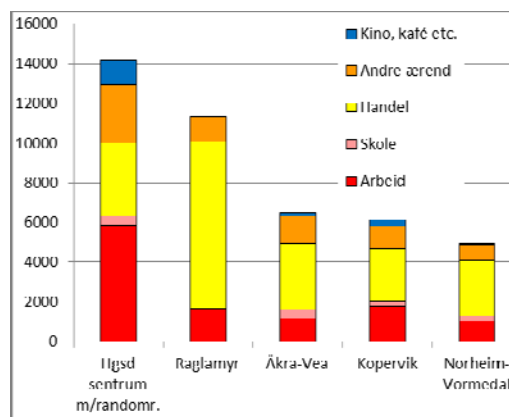
3.3. By/tettsted: Big box, netthandel og effektivisering gir økte utfordringer

Veksten i «byliv» kan bli mindre enn befolkningsveksten

De viktigste grunnene til at folk oppsøker by- og tettstedssentrene, er at de skal handle, jobbe, eller utføre ærend. Til sammen utgjør disse tre reisehensiktene vel 90 % av reiser til sentrum og regionale målpunkt, mens resten er skolereiser og kino/kultur/kafé. Dersom en forutsetter at antallet «sentrumsbesøk» vil øke parallelt med befolkningsveksten, kan det forventes en vekst på ca 37.000 daglige sentrumsbesøk fram til 2050 (+ 32 %). Dersom netthandelen øker, og det skjer en effektivisering innen offentlig og privat service, kan den samlede veksten i «sentrumsbesøk» derimot bli en god del lavere.

Uavhengig av hvor stor veksten i sentrumsbesøk/byliv kan tenkes å bli, vil framtidig lokalisering av handel, service, kontorarbeidsplasser og offentlige funksjoner, avgjøre mulighetene for utvikling av «byliv» i sentrumsområdene.

Jo lavere veksten i «sentrumsbesøk» blir, jo større betydning har det relativt sett om nye funksjoner lokaliseres innenfor eller utenfor sentrum.



Figur 3.9. Antall daglige besøkende til noen sentre og målpunkt på Haugalandet, fordelt etter reisemål. Illustrasjon: Asplan Viak. Kilde: RVU Haugalandet 2011.

Regne-eksempel: Hvor stor kan veksten i «byliv» (sentrumsrettede reiser) bli?

Et økende antall mennesker som besøker by- og tettstedssentrene vil generelt sett styrke «byliv» og bedre forutsetningene for en positiv sentrumsutvikling. Et forenklet regne-eksempel nedenfor illustrerer hvordan en økning av netthandel, og mulig effektivisering av service, kan innebære at grunnlaget for vekst i «byliv» blir mindre enn befolkningsøkningen enn den forventede befolkningsveksten på 32 %.

	Svak strukturendring	Sterkere strukturendring	Enda sterkere strukturendring
Befolkningsprognose (ca)	+ 32 %	+ 32 %	+ 32 %
Mulig økning i andel av detaljhandel på nett (gir færre handlereiser)	10 %-poeng	20 %-poeng	30 %-poeng
Mulig effektivisering av privat og offentlig service (gir færre ærend)	0 %	10 %	20 %
Mulig økning i kino/kultur/kafé-besøk	10 %	20 %	30 %
Samlet vekst i «byliv» (sentrumsbesøk)	25 %	20 %	10 %

I tabellen er det ikke tatt hensyn til om veksten i «byliv» reelt sett vil komme i bysentrum/tettstedssentre eller i nærings-/handelsområder utenfor sentrum.

«Rollefordeling» sentrum-kjøpesentre vil svekke besøksgrunnlaget for by- og tettstedssentrene

En «rollefordeling» mellom historiske by-/tettstedssentre og næringsområder utenfor sentrum forstås gjerne som at større handels- og kontorkonsepter kan etablere seg utenfor by- og tettstedssentrene, mens by- og tettstedssentrene i større grad skal baseres på boligfortetting, kafé/kultur, service og spesialforretninger. Denne type rollefordeling vil i realiteten innebære at mye av «sentrumsreisene» styres mot næringsområder utenfor sentrum. Dette kan i så fall medføre:

- By- og tettstedssentrene mister deler av sitt besøksgrunnlag og må basere seg på helt lokalt omland.
- Redusert potensiale for byliv og investeringsvilje i by- og tettstedssentrene.
- Økende grad av område-spesialisering, reduserte muligheter for flerfunksjonelle sentre med «alt på ett sted».
- Sentrum kan stå igjen med større grad av småbutikker som kan være sårbare overfor netthandel.
- Økte avstander og mer komplekst reisemønster, noe som gjør det vanskeligere å lykkes med gange, sykkel og kollektivtransport.

Økende netthandel vil utfordre eksisterende butikker

De siste 10-20 årene har det skjedd en delvis omstrukturering innen detaljhandel, med framvekst av et økende antall «big box»-konsepter. I de kommende årene forventes det en ny type omstrukturering, der netthandel vil få en langt større betydning. Foreløpig kan det se ut til at netthandelen vil ta andeler av omsetningen innen flere bransjer som tradisjonelt har hatt sterkt fotfeste i by- og tettstedssentrene, slik som musikk, bøker, elektriske artikler, klær, sko mv.

I følge «Institutt for Center-Planlægning» i Danmark, er det de store kjedene og butikkene med den absolutt beste beliggenheten som vil være mest robust og forventes å klare seg godt i konkurransen. En del selvstendige småbutikker kan derimot få større utfordringer, deriblant «nisje-butikker» som det finnes mange av i sentrum. Det er derfor ikke utenkelig at by- og tettstedssentrene vil få økte utfordringer med å opprettholde sine andeler av den regionale handelsomsetningen.



Figur 3.10. Dagens Næringsliv 18. september 2013.



Figur 3.11. nrk.no 30. januar 2014: «Nå vil Virke redde butikkene ved å gjøre netthandelen dyrere.»

Prognose om nedgang i antall butikker i Danmark

Institutt for Center-Planlægning i Danmark har kartlagt utviklingen av butikker i små og store byer i Danmark. I løpet av 40 år har antallet dagligvarebutikker blitt redusert med 70 %, og utvalgswarebutikker med 15 %. I løpet av bare seks år (1999-2005), er 25 % av alle butikker nedlagt i tettsteder med mindre enn 2000 innbyggere, og nye etableringer skjer primært i tettsteder med mer enn 10.000 innbyggere. De store kjedebutikkene har over 70 % av omsetningen innen mange sentrale varegrupper, og kjedenes etableringsmønster vil bli avgjørende for byenes framtid. Bysentrene har imidlertid en ulempe ved at har mindre andel slike kjedebutikker enn kjøpesentrene. Instituttet har utarbeidet tre scenarier for utviklingen av butikk-tilbud i danske byer:

	Scenario 1	Scenario 2	Scenario 3
Framtidig omfang av dagligvarehandel på nett	1-2 %	8 %	15 %
Framtidig omfang av utvalgsvarer på nett	8-10 %	25 %	50 %
Antatt konsekvens		Byer under 12.000 innbyggere vil få et sterkt redusert tilbud av utvalgsvarer. Fortsatt lokal dagligvarehandel.	Byer under 20.000 innbyggere forventes å ha få eller ingen utvalgswarebutikker. Fortsatt stort tilbud innen dagligvarehandel.

Konkurransen mellom nye og etablerte forretninger

Søknader om større etableringer av nytt forretningsareal har ofte vært fulgt av en «handelsanalyse», der det belyses om det vil være behov for mer forretningsareal i et område. Dersom en økende del av detaljhandelen overføres til nett, samtidig som det vokser fram flere konsepter med «show-rooms» mv, kan det totale behovet for nytt forretningsareal vise seg å bli mindre enn tidligere antatt. Det vil i så fall innebære at nye handelsetableringer ikke kan baseres på at arealbehovet stadig vil være økende, men at de mer direkte vil konkurrere med etablerte forretninger også om det eksisterende grunnlaget for handel. Som forutsetning for planleggingen, vurderes det derfor som mest robust å ta utgangspunkt i at nye handelsetableringer vil innebære omfordelingseffekter.

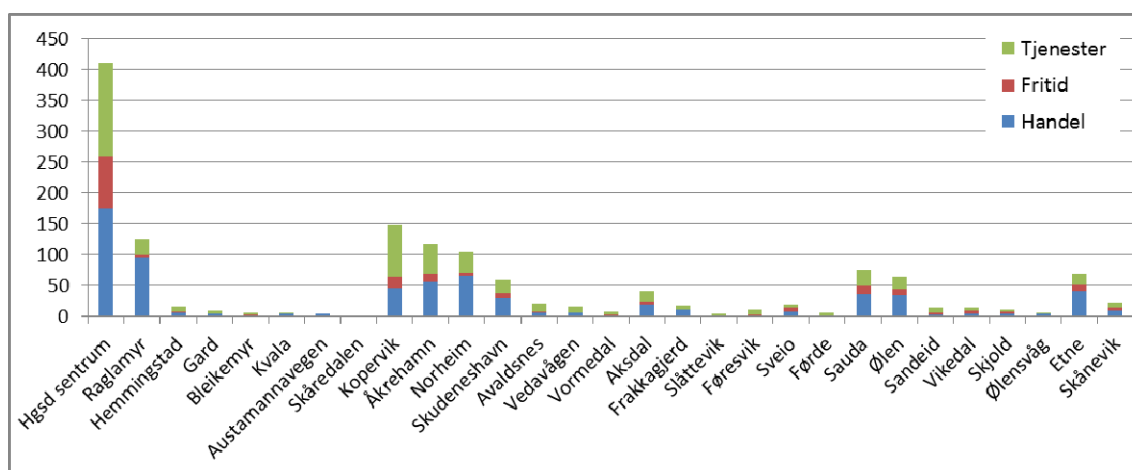
Kan behovet for forretningsareal bli lavere enn i dag?

Handelsanalyser som beregner behov for nytt forretningsareal i et område, er basert på ulike forutsetninger. Hva analysene legger til grunn med hensyn til trender innen netthandel, big box- og show-room-konsepter, vil avgjøre hvilket resultat de kommer ut med. Et forenklet regne-eksempel illustrerer hvordan en mulig omstrukturering i detaljhandelen kan gi mindre behov for nytt forretningsareal enn tidligere antatt, avhengig av forutsetningene. Det er her lagt til grunn standard 2 m² nytt forretningsareal pr ny innbygger.

	Svak strukturendring	Litt sterkere strukturendring	Enda sterkere strukturendring
Befolkningsprognose (ca)	+36.000	+36.000	+36.000
Framtidig andel av detaljhandel på nett	10 %	20 %	30 %
Effektivisering av arealutnyttelse	0 %	10 %	20 %
Behov for netto nytt forretningsareal	+ 1.200 m ² /år.	-1.000 m ² /år (netto avgang).	-3.000 m ² /år (netto avgang).

Mulige utfordringer med å opprettholde og utvikle tilbudet i mindre sentre

Mange av de mindre tettstedssentrene har et ganske begrenset befolkningsgrunnlag og tilbud av funksjoner. Omstrukturering innen handel, og muligens også rasjonalisering innen service og tjenester, kan innebære økte utfordringer med å opprettholde et godt tilbud av funksjoner mange steder. Pr i dag er det i indre del av regionen primært kommunesentrene som har et bredt funksjonstilbud. Dersom netthandel og effektivisering fortsetter, kan det særlig for indre del av regionen bli sentralt å styrke det lokale markedsgrunnlaget for de sentrene som har muligheter til å opprettholde et godt funksjonstilbud.



Figur 3.12. Antall senterfunksjoner i eksisterende sentre og målpunkt på Haugalandet (enkelt-virkosmheter), fordelt på handel, fritid og offentlige og private tjenester. Utover Haugesund og Karmøy, er det Sauda, Ølen og Etne som har det bredeste funksjonstilbudet.

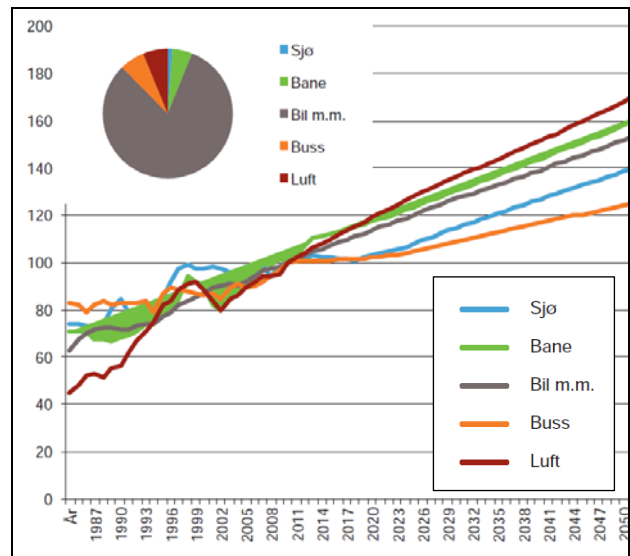
«Arealkrevende handel» inneholder mye småvarer

En kartlegging på Haugalandet viser at gjennomsnittlig 35 % av salgsflaten i møbel-/elektro-forretninger består av «småvarer» - her karakterisert som varer som får plass i en handlepose. Dersom arealkrevende konsepter i flere varegrupper også inkluderes (sport/fritid, utstyr mv), vil det innebære en langt høyere andel småvarer. Ved en eventuell etablering av 10.000 m² «arealkrevende handel» utenfor sentrum, kan en derfor anta at rundt 4.000 m² av dette vil bestå av småvarer, slik som interiørartikler, lamper, mobiler og annen småelektro. Dette er samtidig varegrupper der en må forvente økt netthandel og hardere konkurranse. Nye handelsetableringer utenfor sentrum må derfor forventes å konkurrere med gjenværende sentrumsbutikker eller vanskeliggjøre etablering av slike. 4.000 m² salgsflate utgjør til sammenligning et areal tilsvarende 10 % av den totale salgsflaten til detaljhandel i Haugesund sentrum.

3.4. Transportutvikling: Transportvekst, kapasitetsutfordringer og økt bilbruk

Transportveksten kan bli på 50, 60 eller 70 % dersom dagens utvikling fortsetter

Prognosene for transportvekst i Nasjonal Transportplan bygger på forutsetninger om befolkningsvekst og økonomisk vekst mv. I disse prognosene legges det ikke til grunn at det vil skje noe reelt trendbrudd i forhold til økt gåing, sykling eller kollektivtransport, men at utviklingen langt på vei fortsetter i samme spor som før. Prognosen indikerer en vekst i biltransport på ca 50 % til 2050, mens busstransporten bare forventes å øke halvparten så mye. Eventuelle effekter som følge av endret arealbruk, bruk av restriktive virkemidler eller økt bruk av miljøvennlig transport, er da ikke tatt hensyn til. En mer detaljert analyse av Haugalandet, der også forventet arealbruk er innarbeidet, indikerer en transportvekst opp mot 60-70 % fram til 2050 (RTM).

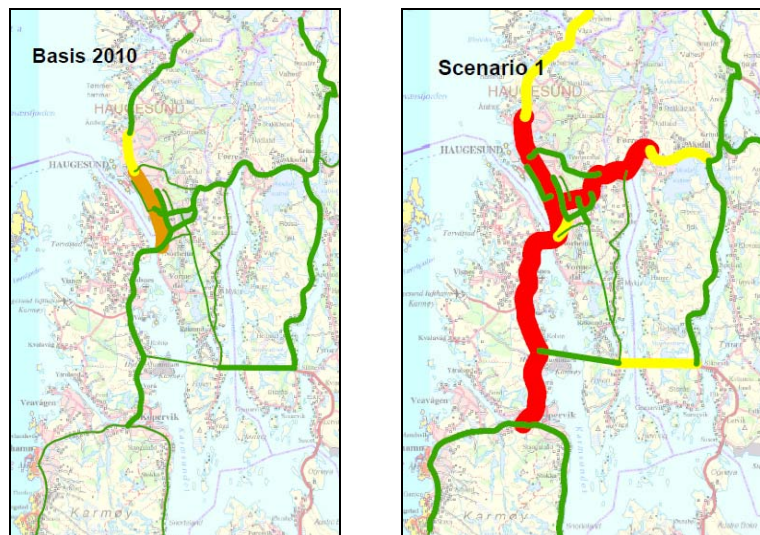


Figur 3.13. Nasjonal prognose for relativ utvikling i innenriks transportarbeid 2012-60.

Transportveksten vil gi kapasitetsutfordringer dersom alt skal skje med bil

Dersom transportveksten i NTP-prognosen på ca 50 % skal håndteres med overveiende biltransport, og det ikke foretas grep med hensyn til arealbruk eller restriktive virkemidler, må en forvente at det vil oppstå kapasitetsutfordringer på hovedvegnettet i ytre del av regionen. Illustrasjonen viser strekninger der en kan forvente framkommelighetsproblemer på tofelts veg, sammenlignet med 2010. Alternative måter å håndtere transportveksten på, diskuteres i forbindelse med utforming og evaluering av konsepter lenger bak i rapporten.

«Framkommelighetsproblemer» er her definert å innebære et forhold mellom trafikkvolum og strekningskapasitet større enn 0,6.



Figur 3.14. Forventede framkommelighetsproblemer på hovedvegnettet i 2050, sammenlignet med 2010. Vurderingene er basert på at all vekst i persontransportarbeid dekkes gjennom økt bilbruk, og at andelen gange/sykkel/kollektiv blir redusert som følge av økt bilhold.

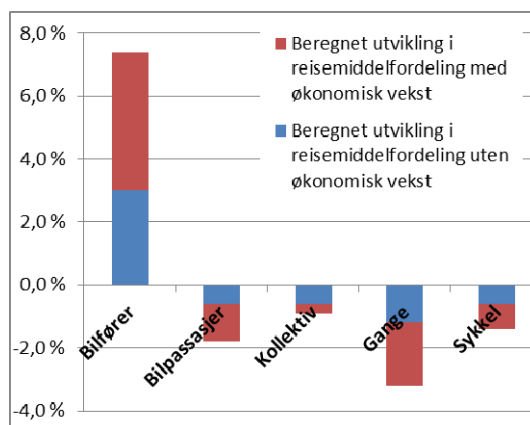
Regne-eksempel: 2.000 arbeidsplasser etableres på Raglamyr i stedet for i Haugesund sentrum.

Dersom store arbeidsplasser flyttes fra Haugesund sentrum og til ytterkant av byområdet, eller nye arbeidsplasser foretrekker en slik lokalisering, vil dette få konsekvenser i forhold til transportvekst og muligheter for miljøvennlig transport. Det er laget et forenklet regne-eksempel, der det tas utgangspunkt i ca 2.000 arbeidsplasser, og at disse genererer ca 1.500 daglige arbeidsreiser og 1.500 besøksreiser. For enkelthets skyld er det lagt til grunn dagens reisevaner til de aktuelle områdene:

	Lokalisering i Haugesund sentrum	Lokalisering Norheim/Raglamyr
Gjennomsnittlig reiselengde for arbeidstakere og besøkende som bruker bil (RVU 2011)	4,5 km	7,5 km
Gang-/sykkelandel (RVU 2011)	30 %	7 %
Daglig transportarbeid med bil (antall km)	9.500 km	21.000 km

Økonomisk vekst og økt bilhold trekker i retning av enda mindre gange og sykling

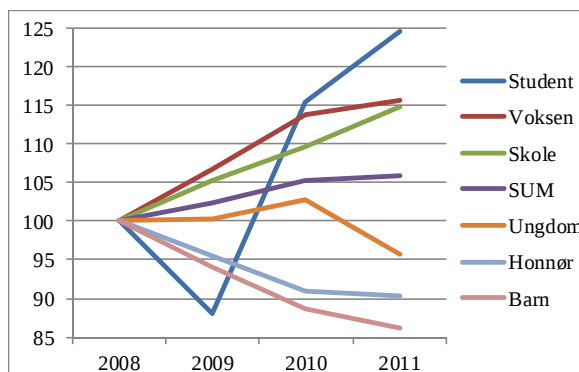
Både nasjonale, regionale og kommunale myndigheter har felles mål om å øke andelen gange, sykkel og kollektivtransport. Nasjonale prognoser om økonomisk vekst og økt bilhold indikerer imidlertid at dette ikke er noe som kommer av seg selv. Med god økonomi og flere biler i befolkningen, og nye generasjoner som er vokst opp med å bli kjørt, er det ikke umulig at andelen gange, sykkel og kollektivtransport tvert i mot kan bli enda lavere enn i dag. Det er gjennomført beregninger i Regional transportmodell, der det er lagt inn arealutvikling i tråd med gjeldende kommuneplaner (0-alternativ). Resultatene indikerer at det kan skje en økning i andel bilreiser på bekostning av gange, sykkel og kollektivtransport. Beregningene forutsetter imidlertid at bilframkommeligheten fortsatt er god, og det tas ikke i bruk økte restriktive virkemidler.



Figur 3.15. Beregnet utvikling i reisemiddelfordeling ved 0-alternativet for arealutvikling, forutsatt god bilframkommelighet.

Kollektivtilbudet på Haugalandet kan bli redusert eller styrket

Busstilbudet på Haugalandet er dels rettet inn mot skoleskyss, og dels mot at de fleste skal ha et brukbart tilbud. Omfanget av tilbudet er like stort som i Stavanger-regionen, sett i forhold til antall innbyggere. Bruken av busstilbudet er imidlertid lavere på Haugalandet, og dette gir et begrenset økonomisk handlingsrom. Utvikling av mer høyfrekvent busstilbud på utvalgte ruter, forutsetter derfor enten en omprioritering på bekostning av andre ruter, eventuelt at det for en periode tilføres ekstra ressurser for om mulig å snu den negative utviklingen. Dersom en ikke makter å snu utviklingen, kan en bli nødt til å konsentrere enda mer av tilbudet om skoleskyss.



Figur 3.16. Relativ økning i kollektivreisende 2008-2011 innenfor ulike brukergrupper.

Utvikling av hovedvegnettet kan gi økt pendling internt og inn/ut av regionen

Framtidig utvikling av hovedvegnettet kan påvirke bo- og arbeidsmarkedsintegrasjonen internt på Haugalandet og i forhold til naboregioner. Det er mange faktorer som påvirker effekten av slike tiltak, og derfor vanskelig å forutse langsiktige effekter for bosetting og pendling. I følge Transportøkonomisk Institutt, er det særlig innenfor en halvtimes reiseavstand til mellomstore byer at en kan forvente økt pendling.

Rogfast, sammen med T-forbindelsen, forventes å få betydning for integrasjonen med Stavanger-regionen. Reisetiden med bil til Stavanger og Forus vil bli redusert i forhold til i dag, men den reelle kjøretiden på arbeidsreiser vil også avhenge av framkommeligheten i rushtrafikken i Stavanger.



Figur 3.17. Framtidig utvikling av hovedvegnettet kan gi økt pendling internt på Haugalandet og inn/ut av regionen.

Hovedveger påvirker arealetterspørsel

By- og tettstedssentre har oppstått som knutepunkter for kommunikasjon. Ettersom biltransporten har økt, har det mange steder blitt bygd avlastingsveier – særlig rundt tettsteder der gjennomkjøringstrafikken er stor. På Haugalandet arbeides det med planer for hovedvegnettet i byområdet gjennom/omkring Haugesund, og gjennom/rundt tettstedene Åkra, Skjold, Ølen og Etne. Flere av disse prosjektene kan medføre at områder utenfor by- og tettstedssentrene oppnår bedret biltilgjengelighet sammenlignet med tettstedssentrum. Dette kan i noen tilfeller skape økt etterspørsel etter arealetableringer langs hovedvegene framfor å bygge opp om eksisterende sentre – med mindre arealstyringen er så sterk at det ikke blir gitt anledning til dette.

3.5. Hva hvis utviklingen blir annerledes enn forventet?

Det er mange usikkerhetsfaktorer å ta hensyn til i en 40-årsprognose. 0-alternativet er ut fra metodiske krav basert på at bosetting, næringsliv, arealbruk, transportmønster mv. fortsetter i samme spor som før. Tenker en 40 år tilbake, ser en imidlertid at det ville vært vanskelig å forutse mange sider ved den areal-, transport- og by-/tettstedsutviklingen som er i dag. Nedenfor er det løftet fram en del faktorer som det både er knyttet usikkerhet til, og som samtidig vil ha stor betydning for utviklingen på Haugalandet dersom forutsetningene endres:

- Økonomisk vekst: Vil den økonomiske veksten i regionen fortsette, hvilken vei vil den internasjonale utviklingen gå, og hvordan vil Haugalandet bli påvirket av den?
- Næringsstruktur: Vil olje-/gass-virksomheten være den samme om 40 år, hvordan vil den petro-maritime næringsklyngen eventuelt klare en omstilling, og hvilke andre eller nye næringer kan vokse fram?
- Befolkningsutvikling: Vil arbeidsinnvandringen fortsette, vil innvandrerne synes det er attraktivt å bli boende også gjennom vanskeligere perioder, eller kan det bli en økende tilflytting til regionen?
- Klimaendringer: Kan det komme strengere krav til utslippsreduksjon og areal-/transportutvikling, kan næringsstruktur og transportmuligheter bli påvirket, og kan andre typer drivstoff overta?
- Transportutvikling: Vil forbedret infrastruktur gi økt pendling og transport innenfor og ut/inn av regionen, kan transportkostnadene øke betydelig, eller kan annen kommunikasjon redusere reisebehovet?
- Folkehelse: Kan svakere folkehelse innebære at folk i enda mindre grad gidder å gå og sykle, eller kan det tvert i mot tvinge fram nye virkemidler for økt hverdags-aktivitet?
- Preferanser i befolkningen: Kommer befolkningen til å ha andre preferanser mht. boligtyper, tilgjengelighet og transportformer i framtida, og hva kommer de økende gruppene av innvandrere og eldre til å foretrekke?

3.6. Oppsummering 0-alternativ: Utviklingen kan gå motsatt av målene

Det er forventninger i regionen om at den økonomiske utviklingen fortsatt kommer til å være sterk. En sterk økonomisk vekst vil innebære høy fart i den regionale utviklingen og kan under visse forutsetninger gi muligheter for raskere å oppnå regionale mål innenfor areal- og transportutvikling. I gode økonomiske tider med høye boligpriser, har det blant annet vært større utbygging av sentrumsnære leiligheter og dermed boligfortetting. Når det gjelder næringsbygg, ser en derimot at vekstperiodene like gjerne har gitt en areal-ekspansjon ut av sentrum – også når det gjelder besøks- og arbeidsplassintensive virksomheter. Dette gir større reiseavstander og utfordringer for byutvikling og gange/sykkel. God økonomi har videre sammenheng med en høy andel biltransport. Sett under ett, kan derfor en fortsatt høy vekst gi økte voksesmerter og styringsutfordringer i areal- og transportutviklingen og stille større krav til en tydelig strategi og godt regionalt samarbeid for å unngå suboptimale løsninger.

Basert på nåværende utviklingstrekk og strategier (utbyggingsmønster, lokalisering av funksjoner, transportutvikling), vurderes det ikke som spesielt sannsynlig at nasjonale, regionale og kommunale mål om styrking av eksisterende sentre og økt andel gange, sykkel og kollektivtransport mv. vil bli oppnådd på Haugalandet. Det er riktignok mange usikkerhetsmomenter og forutsetninger i prognosene, men samlet sett kan det se ut til å være større sannsynlighet for status quo, eller at utviklingen vil gå i motsatt retning av gjeldende mål.

Når det gjelder transportutviklingen, er det pr i dag få tegn som tyder på en omlegging vekk fra bilen som dominerende transportmiddel – heller ikke i byområdet. Framtidig utbyggingsmønster og ikke minst lokalisering av arbeidsplass- og besøksintensive virksomheter, vil utgjøre en nøkkelfaktor. Mindre tiltak vil ikke veie opp for den strukturelle utviklingen med bilbasert funksjonslokalisering, med mindre økende framkommelighetsproblemer tvinger fram en omlegging.

Når det gjelder eksisterende by- og tettstedsentre, vurderes det ikke som usannsynlig at disse relativt sett kan bli ytterligere svekket som målpunkt i sine omland og i forhold til den funksjon de har i dag. Dette kan i så fall gi redusert tilgjengelighet for innbyggerne. I byområdet kan utviklingen innebære lengre avstander og mer bilkjøring, mens i mer spredtbygde deler av regionen, kan det på enkelte områder medføre en reduksjon i tilgjengelige tilbud innenfor den enkelte kommune eller del av regionen.

Scenarier Haugalandet 2029

Forskningsstiftelsen IRIS utarbeidet i 2012 to ulike scenarier for den regionale utviklingen på Haugalandet. Ett av temaene i scenariene var hvordan areal- og transport-utviklingen kan komme til å bli fram mot 2029:

Scenario: Regional fiasko (“Haugalandet blues”):

- Sjalusikamp Haugesund-Karmøy.
- Boligbyggingen spredt rundt omkring, men ikke i Haugesund sentrum.
- Karmsund rådhus foreslått lokalisert på den siste tomte på Raglaheim.
- Den nye Haugalandspakken smuldrer bort i uenighet.

Scenario: Regional suksess (“Jam session society”):

- Påtvunget interkommunal styring av bolig- og næringsutbygging.
- Fellesløsninger settes først. Karmøy og Haugesund hånd i hånd.
- Stort kompromiss om samordnet infrastruktur og interkommunalt boligbyggeprogram.
- Haugesund sentrum – der det skjer - urbant, levende og full av virksomhet.



Som suksesskriterier for å oppnå det positive scenariet («Jam session society»), ble det framhevet at det var behov for:

- handlekraftig regionalt lederskap
- styring av bolig- og næringsutbygging på tvers av kommunegrensene
- utvikle langsiktige strategier
- mestre klimautfordringene
- skape bærekraftige bymiljøer og transportløsninger
- bygge tettere - fortetting og transformasjon

www.scenarier2029.no

4. HVA ER DET NØDVENDIG Å GJØRE NOE MED?

4.1. Behovsvurdering

Som underlag for å prioritere hva "Regional plan for areal og transport på Haugalandet" skal bidra til å gjøre noe med, er det gjennomført en behovsvurdering. Behovsvurderingen bygger videre på situasjonsbeskrivelsen og forventet framtidig utvikling (0-alternativet), og skal tydeliggjøre hvilke behov det er nødvendig å foreta planmessige grep for å håndtere, og hvilke behov som eventuelt er mindre presserende.

Hva er et «behov»?

Med behov menes en bakenforliggende, uløst utfordring. Et behov er ikke nødvendigvis bundet av bare én mulig løsning, men kan somoftest tilfredsstilles på flere alternative måter.

I behovsvurderingen forsøker en å samle og sortere både myndighetenes forventninger, behov hos aktører i samfunnet, og hvilke langsiktige utfordringer en står overfor på Haugalandet. Gjennomgangen er delt inn i fem delkapitler:

1. Normative behov:
Regional plan må forholde seg til vedtatte mål og føringer for areal-, by-/tettsteds- og transportutviklingen og bidra til måloppfyllelse på disse områdene. Det er gjort sammenlignet i hvilken grad de nasjonale målene gjenfinnes tilsvarende i regionale og kommunale mål.
2. Behov for å håndtere forventet vekst, og slik at det skjer i tråd med mål og føringer:
Det forventes en fortsatt sterk befolkningsvekst, og det er behov for tilrettelegging for å ta i mot innbyggere, næringsliv og trafikanter. Sterk vekst gir økte arealbruks- og transportutfordringer og behov for nye løsninger for samtidig å ivareta vedtatte mål og føringer.
3. Interessegruppers behov:
Bedrifter og interessegrupper kan bli berørt gjennom arealforvaltning og strategier i regional plan. Disse gruppens interesser skal sees sammen med øvrige behov.

Gjennomgangen gir grunnlag for å prioritere hva som er aller viktigst - hva er det som gjør at Haugalandet "må" ha en regional plan? Dette er kalt "planutløsende behov".



Figur 4.1. Haugalandet har ambisjoner om å ta i mot en sterk befolkningsvekst, noe som vil gi økte vekst-utfordringer i byområdet, dersom en ikke har en strategi for å håndtere dette. Foto: Haugesunds Avis.

4.2. Normative behov

Nasjonale myndigheter har vedtatt mål og styringsdokumenter som formidler hvilke forventninger de har til langsiktig areal-, by-/tettsteds- og transportutvikling på Haugalandet. Dette er forventninger et regionalt planarbeid må forholde seg til og bidra til å oppfylle. Det tas også kort med en sammenligning med regionale og kommunale mål på de samme områdene.

Nasjonale mål om by- og tettstedsutvikling

Utvikle attraktive og funksjonelle byer og tettsteder	<p>Nasjonale myndigheter har forventninger om at by- og tettstedskommuner vektlegger fortetting og transformasjon i sentrum og bidrar til å forhindre byspredning. Fortetting skal skje med kvalitet, og hensyn til tradisjonell bruk, kulturmiljø, estetikk, tilgjengelighet og universell utforming legges til grunn.</p> <p>I stortingsmeldingen om “Bedre miljø i byer og tettsteder” pekes det på at attraktive tettsteder er viktig for befolkningsutvikling og næringsliv i distriktene, og at et sterkt bysentrum utgjør kjernen i bystrukturen og skal dekke behov for handel, service, kultur og møteplasser. Effektiv arealutnyttelse og korte avstander er sentralt.</p> <p>Nær sagt alle kommuneplanene på Haugalandet inneholder temaet sentrumsutvikling, og flere har tydelige mål om å styrke kommunesentre og andre sentre med varierte funksjoner, boliger og møteplasser. Haugesund har mål om at “sentrum styrker sin stilling som kommunens og regionens sosiale, kulturelle og handelsmessige tyngdepunkt”, mens Karmøy vil “videreutvikle byene som naturlige sentra for innbyggerne både når det gjelder næring og som sosiale og kulturelle møteplasser”.</p> <p>I regional plan er virkemidler for by- og tettstedsutviklingen særlig knyttet til senterstruktur med tilhørende retningslinjer, og til regional planbestemmelse for lokalisering av kjøpesentre.</p>
Styrke byers og tettsteders funksjon som knutepunkt for handel og service	<p>Hensikten med den nasjonale kjøpesenterstoppen fra 2008 er å “<i>styrke eksisterende by- og tettstedssentre og bidra til effektiv arealbruk og miljøvennlige transportvalg</i>”.</p> <p>Nasjonale myndigheter har formidlet forventninger om at hensikten med kjøpesenterstoppen skal videreføres i regionale planer og følges opp av kommunene.</p> <p>Blant kommunene har Haugesund og Karmøy i kommuneplanene synliggjort behovet for å styre handelsetableringer. Haugesund har mål om at sentrum skal være kommunens og regionens handelsmessige tyngdepunkt, mens Karmøy påpeker utfordringer ved handelsetableringer i bilbaserte områder.</p> <p>I planprogrammet er det varslet at regional plan skal inneholde en regional planbestemmelse som skal erstatte den nasjonale kjøpesenterstoppen.</p>

Rikspolitisk bestemmelse om kjøpesentre

Rikspolitisk bestemmelse for kjøpesentre ble vedtatt i 2008. Bestemmelsen setter begrensninger for etableringer av kjøpesentre som ikke er i tråd med godkjente regionale planer. Formålet med bestemmelsen er å:

- styrke eksisterende by- og tettstedssentre
- bidra til effektiv arealbruk og miljøvennlige transportvalg
- unngå byspredning, bilavhengighet og dårligere tilgjengelighet for dem som ikke disponerer bil
- oppnå en mer bærekraftig og robust by- og tettstedsutvikling
- begrense klimautslippene

Nasjonale mål om arealutvikling

Unngå nedbygging eller forringelse av verdifulle arealer	<p>Både nasjonale styringsdokumenter, regionale planer og nær sagt alle kommuneplanene har mål om å ivareta naturområder, friluftsområder, kulturminner, landskap, landbruksarealer mv. Bakenforliggende hensyn som framheves er knyttet til opplevelse, helse, bærekraft, kulturarv, kommende generasjoner og verdiskaping.</p> <p>På nasjonalt nivå er det mål om å halvere omdisponeringen av dyrket mark og forventninger til at fylkeskommunene og kommunene skal angi særlig verdifulle arealer, hindre nedbygging av dem, og trekke klare grenser mellom utbyggingsområder og andre arealer.</p> <hr/> <p>Regionale planer har mål om å ta vare på landbruksareal og natur- og kulturområder – både for verdienes egen del og som grunnlag for nærings- og fritidsbruk. Kommuneplanene har fokus både på bærekraftig og langsiktig forvaltning generelt, og mer spesifikt på vern av biologisk mangfold, naturområder, landbruksområder, kulturminner og friluftsområder.</p> <p>Gjeldende regional plan har nedfelt rammer for arealforvaltningen gjennom langsiktige utviklingsområder, prioriterte landbruksområder, regional grønnstruktur og ellers kartlegginger av kulturminner og natur- og friluftinteresser.</p>
---	---



Figur 4.2. Foto: Nils J. Tollefsen..



Figur 4.3. Foto: Odd Inge Worsøe.

Samordne by-/tettstedsutvikling, arealutvikling og transportutvikling	<p>I “Rikspolitisk retningslinje for samordning av areal- og transportplanleggingen” trekkes det fram behovet for miljøvennlig transport og korte avstander i forhold til daglige gjøremål. I dokumentet “Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging” framheves behovet for effektiv arealutnyttelse, fortetting og transformasjon, å forhindre byspredning, og på sentrene som knutepunkt for kollektivtrafikken.</p> <hr/> <p>Både Rogaland og Hordaland fylkeskommuner har nedfelt mål om samordning av areal- og transportutviklingen. Målene omtaler behov for bærekraftig utbyggingsmønster, redusere reiseavstander, utvikle selvforsynte sentre, og fokus på arbeidsplasslokalisering og helhetlig virkemiddelbruk.</p>
--	---

Rikspolitiske retningslinjer for samordnet areal og transportplanlegging

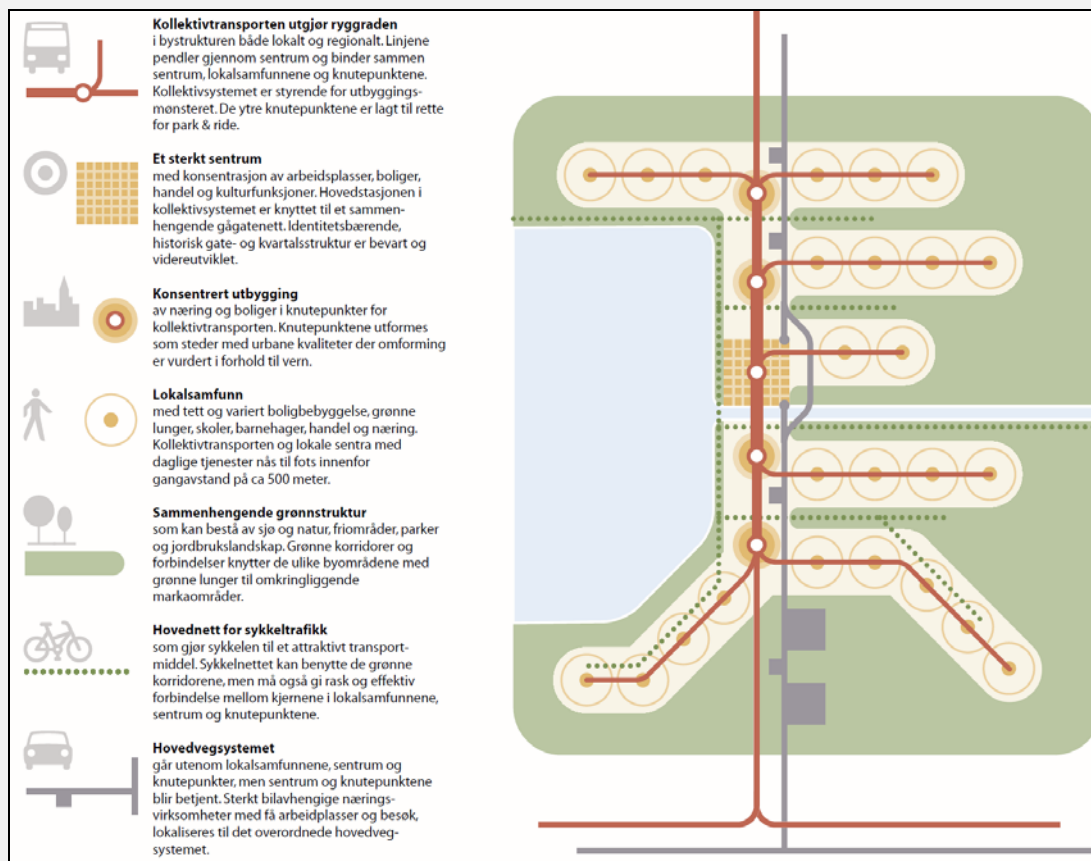
Rikspolitiske retningslinjer for samordnet areal- og transportplanlegging har eksistert siden 1993. Målet med en slik samordning er å fremme:

- samfunnsøkonomisk effektiv ressursutnyttelse
- miljømessig gode løsninger
- trygge lokalsamfunn og bomiljø
- god trafiksikkerhet og effektiv trafikkavvikling
- gode regionale helhetsløsninger på tvers av kommunegrensene
- et langsiktig, bærekraftig perspektiv i planleggingen

Retningslinjene skal legges til grunn for all offentlig planlegging etter plan- og bygningsloven.

Prinsipper for samordnet areal- og transportutvikling i by og tettsteder

De senere årene har det vært arbeidet mye med gode eksempler og prinsipper for samordnet areal- og transportplanlegging og miljøvennlig by- og tettstedsutvikling. Miljøbyprogrammet, Framtidens byer, Citi Sense, C40 Cities, bypakker bystrategier, og bymiljøavtaler er eksempler på nettverk og ordninger som fokuserer på dette. Hovedfokuset har i mange sammenhenger vært på større byer, men mange av prinsippene har like stor gyldighet også for mindre tettsteder, bare i mindre skala.



Figur 4.4. Prinsipper i en samordnet og miljøvennlig by-/tettstedstruktur. Figur: Miljøbyprogrammet.

Nasjonale mål om transportutvikling

<p>Redusere klimagassutslipp</p>	<p>Nasjonale myndigheter har lagt mål for reduksjon av klimagassutslipp gjennom både klimaforliket, statlig planretningslinje og nasjonalt forventningsdokument. Det er mål om å kutte klimagassutslippene med 30 % fra 1990-nivå fram til 2020.</p> <p>Fylkeskommunene og kommunene har utarbeidet egne energi- og klimaplaner, om enn med litt ulikt ambisjonsnivå. Både fylkeskommunene og Haugesund, Karmøy og Tysvær kommuner har mål om å redusere klimautslippene med minimum 20 %.</p> <p>Kommunale og regionale virkemidler på området er i stor grad knyttet til areal- og transportutvikling, og valg av planstrategier er sentralt for måloppnåelsen.</p>
<p>Øke andelen kollektivreiser, gåing og sykling</p>	<p>Både nasjonale, regionale og kommunale planer har mål om å øke andelen gange, sykkel og kollektivtrafikk. Målsettingene er tydeligst i sykkelby-avtalen for Haugesund/Karmøy (20 % sykkelandel) og i Haugesund kommunes klima- og energiplan (10 % kollektivandel). Regionale planer i Rogaland har målsettinger om å utvikle nødvendig infrastruktur.</p> <p>Den regionale by- og tettstedsutviklingen har stor betydning for reisemiddelandelen – både gjennom påvirkning på reiseavstander, og når det gjelder å etablere grunnlag for mer høykvalitets infrastruktur.</p>

Utvikle transportsystemet	<p>I nasjonal transportplan er det et hovedmål å utvikle transportsystemet – både å redusere avstandskostnader mellom regioner, bedre transporttilbud og pålitelighet, og bedre framkommeligheten for gående og syklende.</p>
	<p>Fylkeskommunale areal- og transportplaner har et bredt spekter av mål som omhandler effektiv, miljøvennlig og sikker transport, å fjerne flaskehals, utvikle hovedforbindelser, gjennomføre utbedringstiltak, utvikle kollektivtilbud mv.</p>
	<p>Flere av kommunene har transport-mål som omtaler gode vegløsninger, veger som er dimensjonert etter trafikkmengden, trafikkikkerhet, miljøvennlige løsninger, kollektivtilbud, og gang- og sykkelveger.</p>
	<p>Regional plan skal legge rammer for den langsiktige utviklingen av transportsystemet på Haugalandet, og koordinert med areal- og by-/tettstedsutviklingen.</p>



Figur 4.5. Som en del av forarbeidet til Nasjonal Transportplan 2014-23, ble det utarbeidet en nasjonal strategi for å få flere til å gå mer i hverdagen.



Figur 4.6. Haugesund er sykkelby i samarbeid med, Karmøy, Rogaland fylkeskommune og Statens vegvesen for å øke sykkelbruken i byområdet.

«Veksten i persontransporten i storbyområdene skal tas med kollektivtransport, sykkel og gange»

I Nasjonal Transportplan og Klimaforliket, er det satt som mål for transportutviklingen i storbyområdene at:

- Veksten i persontransport skal tas med kollektivtransport, sykkel og gange.
- I og omkring storbyområdene skal kollektivformål og sykkeltiltak gis økt prioritet ved fordeling av samferdselsbevilgningene.

I storbyområdene skal NTP følges opp med bymiljøavtaler og økonomiske tilskuddsordninger. Samtidig har det vært åpnet for tradisjonelle bypakker i andre byområder, dersom det tas initiativ til dette lokalt. Det er heller ikke umulig at det på sikt kan bli etablert egne ordninger spesielt rettet mot mellomstore byområder. Kommunene Haugesund, Karmøy, Tysvær og Sveio har gjort felles vedtak om at regionen bør komme med i en bypakke.

Nasjonale mål om oppvekst- og bomiljø

<p>Sikre gode leve – og oppvekstvilkår</p>	<p>Behovet for å sikre gode leve- og oppvekstmiljø er forankret både i plan- og bygningslovens formålsparagraf, rikspolitiske retningslinjer, nasjonalt forventningsdokument, og i stortingsmeldinger. Det legges vekt på trygghet, aktivitet, sammenhengende forbindelser, grønnstruktur, bomiljø og utearealer.</p> <hr/> <p>Gjeldende fylkesdelplan har leve- og oppvekstmiljø som eget mål og eget kapittel i planen. Tre av kommunene nevner barn og unges interesser i målene.</p> <p>I regional plan er temaet særlig knyttet til regional grønnstruktur og retningslinjer for forvaltningen.</p>
<p>Legge til rette for god folkehelse</p>	<p>I plan- og bygningsloven er det nedfelt at alle planer skal fremme befolkningens helse. Det forventes at fylkeskommunene og kommunene aktivt skal planlegge for styrket folkehelse, legge til rette for fysisk aktivitet og ta vare på grønne områder.</p> <hr/> <p>I regional plan for folkehelse i Rogaland er det mål om at fylket skal "kjennetegnes av helsefremmende lokalsamfunn med fokus på trivsel, aktivitet og trygghet". Også flere kommuner har inkludert målsettinger om folkehelse i sine kommuneplaner.</p>
<p>Skape tilgjengelighet for alle</p>	<p>Universell utforming har sterk forankring i lovverk, nasjonale dokumenter, regionale planer, og noen kommuneplaner. I regional plan er universell utforming aktuelt for utforming av retningslinjer.</p>



Figur 4.7. Gode nærmiljøkvaliteter gir grunnlag for gode oppvekstvilkår og god folkehelse. Foto: Nils J. Tollefsen.



Figur 4.8. Gode vaner om hverdags-aktivitet har stor betydning for folkehelse. Foto: Trygg trafikk.

Nasjonale mål om regional utvikling generelt

<p>Legge til rette for verdiskaping og næringsutvikling</p>	<p>Samtlige kommuneplaner har med formuleringer om næringsutvikling – deriblant om forutsigbare rammevilkår, god tilrettelegging, god infrastruktur og tilgang til næringstomter mv. Gjeldende fylkesdelplan nevner at også utforming av tettsteder og lokalsamfunn har betydning for næringsutvikling.</p>
<p>Samordne aktører og planer</p>	<p>Samordning av aktører og interesser er nødvendig for å utvikle robuste regionale strategier. Behovet er også nedfelt i formålsbestemmelsen til plan- og bygningsloven, og i målene i gjeldende fylkesdelplan.</p> <p>Det er økende fokus på regionalt samarbeid på Haugalandet, men fortsatt et stort potensiale for bedre koordinering av areal- og by-/tettstedsutviklingen.</p>

4.3. Etterspørselsbaserte behov

Siden 2006 har regionen opplevd en historisk sterk vekstperiode med økt folketall og sterk trafikkvekst, og i prognosene legger en til grunn at dette vil fortsette. Det vil være behov for å utvikle arealer, service og tjenester, transport og infrastruktur for å kunne ta i mot den veksten som forventes, og for å kunne tilby kvaliteter som etterspørres av gamle og nye innbyggere. Samtidig er det behov for at en kan klare å håndtere veksten i tråd med de mål og føringer som er lagt for areal-, transport- og by-/tettstedsutviklingen.

Behov for arealer til nye boliger	<p>I 2012 var det i godkjente kommuneplaner og fylkesdelplanen ca 12.700 daa ledige boligområder. Ved en boligtetthet og fortetningsandel som i senere år, kan dette gi plass til nærmere 70.000 nye innbyggere, eller bortimot dobbelt så mye som prognosen fram mot 2050 legger opp til. Ved fordeling på kommunene, har hver kommune potensiale for å ta i mot minst 30 % mer enn prognosen tilsier. Dersom boligtettheten eller fortettingen øker, vil det være rom for enda flere.</p> <p>Samlet sett ser det derfor ikke ut til å være behov for nye boligarealer i regionen. I stedet kan det være behov for å undersøke om dagens lokalisering og mengde av arealer er optimal for å oppnå en ønsket arealutvikling.</p>
Behov for arealer til næringsvirksomhet	<p>Omfanget av ledige næringsarealer var i 2012 nærmere 17.000 daa. Ca 11.000 daa av dette er tiltenkt industrivirksomhet og ligger et stykke unna tettsteder, men nær veg og/eller sjø. Langs Karmsundet er det bortimot 1.500 daa ledig næringsareal til sjø, og i Haugesund og fastlands-Karmøy er det ca 540 daa ledig næringsareal. I perioden 2004-10 har det vært et årlig arealforbruk på ca 70 daa på Haugalandet.</p> <p>Samlet sett ser det ut til at både regionen og de enkelte kommunene har gode reserver med næringsområder, og at det også er tilstrekkelig til at en eventuelt kan dekke deler av Stavanger-regionens arealbehov. (Årlig arealbehov i Stavanger-regionen er ca 250 daa inklusiv fortetting). Som for boligarealer, er det et spørsmål om lokalisering og mengde av arealer er optimal for å oppnå en ønsket arealutvikling.</p>
Behov for sentrumsnære utviklingsarealer	<p>Befolkningsvekst og økt utbygging forventes å innebære økt behov for sentrumsnære utviklingsarealer – både til boligbygging og for arbeidsplass- og besøksintensive bedrifter. Ikke alle byer og tettsteder har store ledige utbyggingsarealer i nærheten av sentrum, men det kan likevel være betydelig potensiale for fortetting og transformasjon.</p> <p>Eksempelvis har Haugesund kommune vurdert at det kan være potensiale for ca 3000 nye arbeidsplasser i sentrum uten at det oppstår store konflikter med vernehensyn. Det kan likevel være behov for økt fokus på realisering av slike prosjekter, siden de gjerne er mer krevende enn å bygge på helt ledig areal.</p>
Behov for utvikling av transportnettet	<p>Det siste tiåret har veksten i biltrafikk i bynære områder vært omtrent på nivå med befolkningsveksten, mens den har vært en god del høyere på riksvegene. Nye vegprosjekter, byspredning/tettstedsvekst og forventninger om økt kjøpekraft og fritid, tilsier økende transportetterspørsel framover dersom det vesentligste av transporten fortsatt skal håndteres med bil. Det er derfor behov for å se ulike trafikantgrupper under ett, og utvikle det samlede transportnettet i tråd med nasjonale mål for reisemiddelfordeling, trafikksikkerhet og framkommelighet.</p>
Behov for robusthet	<p>Dimensjonering av arealer og transportinfrastruktur bygger på prognoser om økonomisk vekst og befolkningsvekst, samtidig som det er betydelig usikkerhet knyttet til disse. Planleggingen må derfor ta høyde for ulike utviklingsscenarier. Tilrettelegging av arealer og utbygging av infrastruktur bør ikke skje på en slik måte at samfunnet pådrar seg langsiktige og unødvendige kostnader dersom utviklingen blir annerledes enn forventet.</p>

Behov for sentrumsnære boliger og bokvaliteter	Ca 2/3 av framtidig befolkningsvekst forventes å være innvandring. Økt antall +70 forventes å tilsvare ca 1/3 av veksten. Felles for innvandrere og eldre, har det siste tiåret vært at de i større grad enn andre har bosatt seg sentrumsnært, og det kan derfor bli behov for flere sentrumsnære boliger framover. Innvandrere med familier kan også gjøre at det blir flere barn som vokser opp i by- og tettstedssentre og gi økt behov for tilrettelegging av leke- og oppholdsarealer. Eldre med begrenset mobilitet vil ha behov for kort avstand til ulike funksjoner, og gjerne at senterutviklingen baseres på gangavstander og med godt kollektivtilbud.
Behov for et differensiert boligtilbud	Størsteparten av boligmassen på Haugalandet består av eneboliger og andre småhus – ikke minst utenom de største tettstedene. Med økende andel eldre og små husholdninger, forventes etterspørselen etter mindre boliger å øke. I spredtbygde deler av regionen er det pr i dag lite tilgang på mindre boliger. Det er behov for et mer differensiert boligtilbud med større andel av mindre boliger også i de mindre kommunene, slik at det er mulig å velge en liten bolig uten å måtte flytte vekk fra nettverk og kjente omgivelser.
Behov for urbane kvaliteter	For mange oppleves det som et gode å ha nærhet til et mer eller mindre urbant byområde – enten en er ute etter kaféer, kulturopplevelser, natteliv, handel eller annet byliv. Dette gjelder både for trivsel blant eksisterende innbyggere, men også for å kunne tiltrekke nye innbyggere og verdifull arbeidskraft til regionen.



Figur 4.9. En by kan tilby urbane kvaliteter overfor innbyggerne i regionen. Foto: Haugaland Vekst.



Figur 4.10. Et velfungerende kollektivsystem gir større fleksibilitet mht. valg av transportformer.

Behov for nærhet til daglige funksjoner	I en travel hverdag er det et gode å ha tilgang til daglige funksjoner i rimelig nærhet – enten det er dagligvarehandel, skole, kommunale tjenester eller annet. De fleste kommunesentrene og noen få andre tettsteder i regionen kan tilby et rimelig bra utvalg av funksjoner og sørger dermed for at en slik nærhet kan tilbys i ulike deler av regionen.
Behov for fleksibilitet mht. valg av transportformer	I spredtbygde deler av regionen er en forflytning fra et sted til et annet nærmest ensbetydende med bilkjøring. Dette gir liten fleksibilitet for personer som ikke disponerer bil, på reiser der en ikke ønsker å være avhengig av bilen, eller morgen/ettermiddag når bilen kan ha noe begrenset framkommelighet i byområdet.
Behov for tilgang til variert arbeidsmarked	Arbeidsmarkedet i de mindre kommunene og grendene kan være begrenset for unge som ønsker å slå seg ned, og som gjerne trenger jobb til to. Tilgjengelighet til et større og mer variert arbeidsmarked kan gi større muligheter og fleksibilitet.

Behov for effektiv arealutnyttelse	Økt etterspørsel etter attraktive utbyggingsarealer innebærer økt behov for en effektiv arealutnyttelse, og mest i områder med høy vekst og mindre tilgang på sentrumsnære utviklingsarealer. Fortetting og transformasjon kan gi grunnlag for utvikling uten at det er nødvendig å ta i bruk nye arealer.
Behov for langsiktige strategier for arealforvaltning	Sterk vekst innebærer at arealbrukskonflikter kan bli forsterket. Veksten gir økt behov for utviklingsareal, men samtidig blir også behovet for friluftsområder forsterket. Sterk vekst skaper derfor et økende behov for langsiktige avklaringer og klarere grenser mellom utbyggingsområder og landbruks-, natur-, kultur- eller friluftsområder.
Behov for å ivareta identitet og kvaliteter	Vekst og arealutvikling fører til omforming av by- og tettstedsmiljøer. Det er behov for å balansere fortetting og transformasjon i forhold til å ivareta identitet og særpreg som dannes av bygninger, funksjoner og uterom.
Behov for lokalisering- styring	Økt vekst innebærer sterkere konkurranse om utviklingsarealer og behov for å sikre rett lokalisering av både boliger og virksomheter. Områder med grunnlag for gange, sykkel og kollektivtrafikk bør gis en effektiv utnyttelse gjennom tettere boformer og lokalisering av arbeids- og besøksintensive bedrifter.
Behov for samordnet bruk av ulike typer virkemidler	Forventet befolkningsvekst og vekst i transportetterspørsel vil gi store utfordringer i forhold til å oppnå nasjonale, regionale og kommunale mål om reduksjon av klimautslipp. Det er behov for en samordnet bruk av virkemidler fra ulike forvaltningsnivåer og sektorer for å gi best mulig måloppnåelse.
Behov for å minske veksten i transportetterspørsel og øke andelen gående, syklende og reisende med kollektivtransport	Dersom den forventede veksten i transportetterspørsel skal realiseres uten en markant endring i reisemiddelfordelingen, vil dette gi store trafikale utfordringer i byområdet. Det er derfor behov for både å minske unødig vekst i transportetterspørsel, og samtidig legge til rette for at en betydelig andel kan håndteres ved hjelp av gange, sykkel og kollektivtransport. Et utbyggingsmønster med vekt på korte avstander, og dessuten restriksjoner på bilbruk og parkering, er blant tiltakene som erfaringsmessig har god effekt på dette.



Figur 4.11. Samme antall trafikanter tar ulik plass i trafikken, avhengig av om de kjører hver sin bil, tar buss eller går.

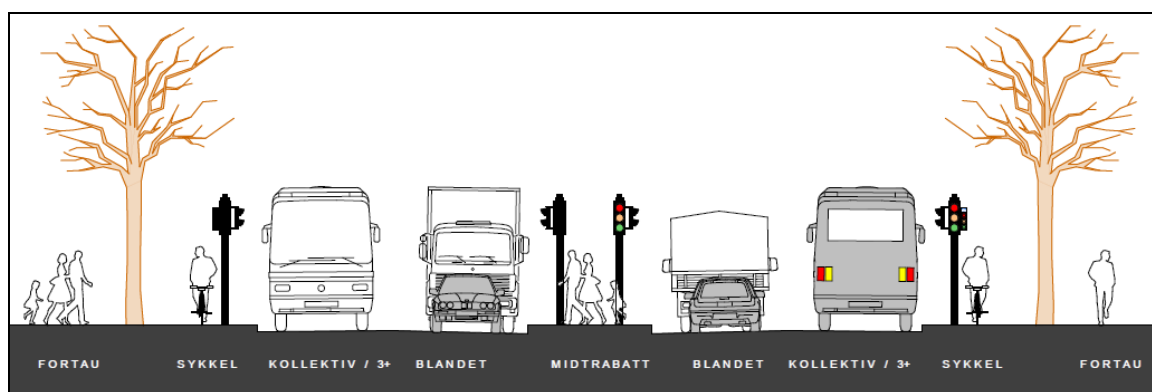
Behov for å dempe negative sider ved transportutviklingen	Et økende antall trafikanter kan innebære større risiko for uønskete hendelser - også om flere sykler eller går. Det er behov for transportutviklingen planlegges slik at trafikksikkerheten for alle trafikantgrupper ivaretas. Dersom biltrafikken øker, gir dette mer støy og støv langs særlig hovedvegnettet. Det er behov for tiltak som kan bidra til å minimere de negative konsekvensene vegtrafikken har for bomiljø, ferdsel og luftkvalitet.
--	---

4.4. Interessegruppers behov

Grupper som har egeninteresser i planarbeidet

Noen aktører har økonomiske interesser eller yrkesutøvelse som kan bli direkte berørt gjennom arealforvaltning og strategier i regional plan. I planarbeidet skal disse gruppenes interesser sees sammen med øvrige behov.

Trafikanter	<p>Uavhengig av om de reiser med bil, buss, sykkel eller går, har trafikantene behov for:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Framkommelighet: Vegnettet har redusert framkommelighet i sentrum av Haugesund, enkelte andre sentre og omkring Norheim. Høydeforskjeller og kryssende trafikk gir redusert framkommelighet på gang- og sykkelveger. ▪ Tilgjengelighet til målpunkter: De tyngste målpunktene er by- og tettstedssentre, større næringsområder, skoler og idrettsanlegg. ▪ Sikkerhet og trygghet i forhold til seg selv, andre trafikanter og omgivelsene.
--------------------	--



Figur 4.12. Kollektivtransport, næringstransport og syklister har ikke egne felt i transportsystemet på Haugalandet, men deler plass med hhv. biler og fotgjengere. Illustrasjon etter botsfor-seminar om Karmsundgata sept. 2010.

Transportører	<p>Transportørene omfatter næringstransport, kollektiv og taxi-selskaper mv. Disse har særlig behov for:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Framkommelighet og sikkerhet i transportnettet: Næringstransport og kollektivtrafikk opplever redusert framkommelighet i enkelte områder. Varetransportører og busselskaper har utfordringer med by- og tettstedssentre pga. smale gater, kantsteinsparkerings mv. ▪ Tilgjengelighet til målpunkter: Sentrale knutepunkter for kollektivtrafikken er terminaler og by-/tettstedssentre. For næringstransporten er det i tillegg havn, flyplass og større næringsområder.
Bedrifter med arealbehov	<p>Bedrifter som ønsker å lokalisere seg på Haugalandet, eller som har behov for relokalisering eller utvidelser, har behov for tilgang på nærings- og sentrumsarealer.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Behov for sentralt beliggende arealer: Servicebedrifter og tjenesteyting har behov for lokalisering nær befolkningskonsentrasjonene. Det er betydelig potensiale for fortetting og transformasjon i byer og tettsteder, men realisering av prosjekter i eksisterende bebyggelse kan ha behov for større grad av samarbeid og tilrettelegging enn på nytt areal. ▪ Behov for arealer nær sjø: Ca 20-25 % av arbeidsplassene i regionen er i maritim sektor, og mange har behov for lokalisering som er nær både sjø og veg, arbeidsmarked og kundemarked. Økende fortetting og transformasjon kan på sikt redusere arealtilgangen i bynære områder. ▪ Behov for arealer nær hovedvegnett: Transportører og andre bedrifter med stort transportbehov på veg, har behov for tilgang på arealer nær overordnet vegnett.

Eiendomsutviklere	Eiendomsutviklere som disponerer utviklingsarealer har behov for forutsigbarhet om hvordan eiendommene kan utnyttes. Generelt vil det eiendomsutviklerne ønske en stor grad av frihet til å utnytte arealene etter hva som etterspørres i markedet.
Landbruksnæringen	Landbruksnæringen har behov for forutsigbarhet med hensyn til arealforvaltning for å gi større trygghet for langsiktig drift og investeringer. Økende rasjonalisering gjør det ekstra viktig å sikre arealer som gir grunnlag for effektiv drift.
Offentlige myndigheter	Offentlige myndigheter har behov for arealer til offentlige formål i takt med forventet befolkningsutvikling og utbygging av offentlige tjenester. Areal til offentlige formål utgjør vel 10 % av byggeområdene i kommuneplanene. Både stat, fylkeskommuner og kommunene har behov for en mest mulig effektiv utnyttelse av ressurser som disponeres til infrastruktur som vann, avløp, skole, veg, kollektivtransport mv. Høy utnyttelse av områder med utbygd infrastruktur gir bedre ressursutnyttelse og muligheter for høyere kvalitet, enn om ressursene skal spres på flere områder med lavere utnyttelse.



Figur 4.13. Landbruksnæringen har behov for forutsigbarhet om arealforvaltningen for å gi trygghet for investeringer. Foto: Landbruks- og matdepartementet.



Figur 4.14. Næringslivet har behov for infrastruktur som gir tilgjengelighet og forutsigbarhet både for seg selv og for kundene.

Interessegrupper

I tillegg til enkeltaktører, finnes det organisasjoner som skal ivareta interessene til berørte grupper eller allmenne interesser:

Arbeidslivsorganisasjoner	Interesser knyttet til rammer for utvikling av næringsvirksomhet, kommunikasjon og regional utvikling generelt.
Transportorganisasjoner	Interesser knyttet til framkommelighet, tilgjengelighet og trafikksikkerhet for ulike trafikantergrupper.
Næringsorganisasjoner	Interesser knyttet til rammer for utvikling av næringsvirksomhet, deriblant arealforvaltning, utvikling av infrastruktur og regional attraktivitet generelt.
Naturvern- og friluftslivsorganisasjoner	Interesser knyttet til å ivareta verdifulle naturområder, sammenhengende grønnstruktur og allmennhetens behov for friluftsliv og ferdsel.
Grunneierorganisasjoner	Interesser knyttet til rammer for disponering og utnyttelse av arealer.

4.5. Prioritering av viktigste behov («planutløsende behov»)

Situasjonsbeskrivelsen, forventet framtidig utvikling og behovsvurderingen illustrerer at det er mange utfordringer innenfor areal-, transport- og by-/tettstedsutviklingen i regionen, og det er også ulike forventninger til en regional plan. Det har derfor vært nødvendig å prioritere hva det er viktigst å gjøre noe med, og som planarbeidet må svare på. Prioriteringen bygger på de foregående leddene i arbeidet (kapittel 2-4) og har vært en gjentagende prosess i prosjekt- og styringsgruppa.

Planutløsende behov

Prioriteringen av hvilke utviklingsbehov det er viktigst å gjøre noe med, har ledet fram til en inndeling i det en har kalt “planutløsende behov” og “andre viktige behov”. «Planutløsende behov» skal tydeliggjøre den grunnleggende hovedmotivasjonen for planarbeidet, og som gjør det nødvendig å utarbeide, bli enige om og gjennomføre en regional plan. De planutløsende behovene reflekterer forhold som er sentrale for at regionen skal være attraktiv for innbyggere og næringsliv, for å tilrettelegge for vekst, for være i stand til å ta i mot den veksten som forventes, og samtidig oppfylle vedtatte mål.

Planutløsende behov:

1. *Behov for at Haugalandet er synlig og tilgjengelig som region, attraktiv for nye og eksisterende innbyggere og bedrifter, og robust overfor endringer.*
2. *Behov for at Haugesund sentrum framstår som en flerfunksjonell, urban og levende by - og et sterkt og identitetsskapende senter for hele regionen.*
3. *Behov for attraktive by- og tettstedssentre, med et bredt spekter av funksjoner og tjenester, som tiltrekker nye bolig- og arbeidsplass-etableringer, og som fungerer som gode møteplasser for befolkningen.*
4. *Behov for et utbyggingsmønster som bygger opp om by- og tettstedssentrene, motvirker byspredning og gir korte avstander og grunnlag for miljøvennlig transport.*
5. *Behov for å håndtere vekst i transportetterspørsel på en miljøvennlig måte, og å øke andelen gåing, sykling og kollektivtrafikk.*
6. *Behov for infrastruktur og kommunikasjoner som gjør at de mindre kommunene kan ta del i et større arbeidsmarked, service- og tjenestetilbud.*

Andre viktige behov

Når planarbeidet er igangsatt, er det også andre viktige behov enn det planutløsende som er nødvendige å ivareta, og som planforslaget må ta opp i seg og evalueres etter. Disse er kalt “andre viktige behov”.

Andre viktige behov som må ivaretas:

- A. *Behov for gode oppvekst- og bomiljøer og legge til rette for aktiv livsform, god folkehelse og tilgjengelighet for alle.*
- B. *Behov for å ta vare på natur- og kulturverdier, landbruksområder og grønnstruktur.*

Andre viktige behov som er sentrale for gjennomføring av planen:

- C. *Behov for en samordnet strategi og forpliktende samarbeid om utvikling av regionen – på tvers av sektorer og forvaltningsnivåer.*
- D. *Behov for effektiv bruk av ressurser - arealer, infrastruktur og økonomi.*
- E. *Behov for langsiktighet og forutsigbarhet for alle aktører.*

Verksted 1. - 2. november 2012

Som ledd i prioriteringen av behov, ble det arrangert et to-dagers verksted i november 2012, der det deltok ca 100 personer fra kommunene, fylkeskommunene, statlige etater, næringsliv og interessegrupper. Deltagerne ga innspill til hva som er de viktigste utfordringene i regionen, hvorfor disse har oppstått, og hva en ønsker å oppnå. Hovedtyngden av innspill var knyttet til:

1. Miljøvennlig transport:
 - Utfordringer med høy andel bilreiser, lite effektivt kollektivtilbud, og dårlig tilrettelegging for sykkel og gange.
 - Vil prioritere å redusere andelen bilreiser, utvikle effektivt kollektivtilbud, og gi bedre tilrettelegging for gående og syklende.
2. Senterutvikling:
 - Utfordring at en ikke har vært god nok på senterutvikling.
 - Vil prioritere å definere og utvikle sterke og selvforsynte sentre, attraktive steder. Gi rom for sentrumsnære boliger og annen arealbruk som bygger opp om sentrene.
3. Regionsenteret Haugesund sentrum:
 - Utfordring med mangel på felles målsetting. Handelen flyttet ut, kjøpesenter tar grunnlaget for byutvikling.
 - Vil prioritere å ha fullt trykk på å bygge opp om Haugesund som regionsenter.
4. Lokaliseringsstyring:
 - Utfordring å styre rett arealbruk til rett sted. Har ikke vært selektive nok, ja til alt.
 - Vil prioritere å lokalisere handel, tjenester og arbeidsintensiv virksomhet i sentrum.
5. Samordnet areal og transport:
 - Utfordring med spredt arealbruk. Eneboliger gir ikke best arealutnyttelse.
 - Vil prioritere at arealbruken støtter opp om kollektivtilbud og annen miljøvennlig transport.
6. Forpliktende samarbeid:
 - Utfordring med manglende samhandling og strukturer for dette. Mangler felles visjon.
 - Vil prioritere forpliktende samarbeid om arealbruk og spille på lag.

I tillegg var det innspill om å utbedre hovedvegnettet, utnytte regionens posisjon mellom Stavanger og Bergen, spille på lag med næringslivet, legge til rette for funksjonsdeling mellom sentre, behov for å differensiere mellom indre og ytre del av regionen, og behov for hardere prioriteringer og forutsigbare strategier.



Figur 4.15. I november 2012 ble det arrangert et verksted der deltagerne bidro med innspill til hvilke regionale utviklingsbehov det er viktig å gjøre noe med.

5. MÅL FOR DEN REGIONALE UTVIKLINGEN

Forslag til regionale mål for areal- og transportutviklingen bygger på behovsvurderingen og den gjennomgang og prioritering av utviklingsbehov som er gjort der. Målene er utformet slik at de beskriver den framtidige situasjonen som regional plan skal bidra til å oppnå, og som virkemidlene i planen skal innrettes mot. Målene er noe videre i formuleringen enn de planutløsende behovene, ved at de ikke bare omfatter hva det er behov for å gjøre noe med, men også hva som bør videreføres av det som allerede er bra i dag. Målene er derfor ikke like tematisk spisset mot planarbeidet som behovsformuleringene.

Forslag til hovedmål

Haugalandet – attraktiv, nær, miljøvennlig og urban:

- *Attraktivt for innbyggere og næringsliv.*
- *Miljøvennlig og effektiv transport.*
- *Nærhet til daglige behov, levende og funksjonelle tettsteder.*
- *Urbant og pulserende bysentrum.*

Delmål

Det er formulert enkeltvis delmål som viser direkte til hvert av de «planutløsende behovene».

I rapporten brukes delmålene som grunnlag for å evaluere alternative hovedgrep (konsepter) for areal- og transportutviklingen. På bakgrunn av måloppnåelse, gis det en anbefaling om valg av hovedretning for utforming av regional plan.

1. *Haugalandet er en attraktiv, synlig og robust region – der både innbyggere og næringsliv finner seg til rette, trives og utvikler seg.*
2. *Haugesund sentrum er regionens midtpunkt - en levende og urban by og det funksjonelle sentrum for hele regionen.*
3. *By- og tettstedssentrene er attraktive møteplasser for alle befolknings-grupper, sentrale som arena for næringsetablering, og tyngdepunkt for bolig- og arbeidsplassvekst, handel, service, kultur og offentlige funksjoner.*
4. *Utbyggingsmønsteret er kompakt og med by- og tettstedssentrene som tydelige tyngdepunkter.*
5. *Transport er effektivt, enkelt, forutsigbart og miljøvennlig, og klimautslippene er redusert i tråd med vedtatte mål. Gåing, sykling og kollektivtransport utgjør hovedtyngden av korte reiser innenfor tettstedene.*
6. *Infrastruktur og kommunikasjonslinjer knytter regionen sammen og gjør at innbyggere i distriktene kan ta del i et større arbeidsmarked, service- og tjenestetilbud.*
7. *Bolig- og sentrumsområdene har gode bo- og nærmiljøkvaliteter og god tilgjengelighet. Korte avstander til daglige funksjoner og til friområder gir grunnlag for aktiv livsform.*
8. *Friområder, landbruksområder og verdifulle natur- og kulturområder tas vare på for langsiktig bruk og vern.*



Figur 5.1. Gjennom prosjektet “Haugesundregionen”, samarbeider kommunene og næringslivet for å markedsføre regionen overfor unge i etableringsfasen. Foto: www.haugesundregionen.no

DEL II: KONSEPTANALYSE

Hensikten med konseptanalysen er å utforske handlingsrommet innen areal- og transportpolitikken og prøve ut alternative grep for å øke måloppnåelsen – for dermed å bedre beslutningsgrunnlaget og forutsigbarheten ved valg av hovedgrep. Dette gjøres gjennom tre trinn:

5. Vurdere grep for å øke måloppnåelsen (kapittel 6): Beskrive og vurdere mulige grep innen henholdsvis areal-transport- og by-/tettstedsutviklingen med tanke på å øke måloppnåelsen.
6. Sette sammen alternative konsepter (kapittel 7): Mulige grep innenfor areal- transport- og by-/tettstedsutviklingen settes sammen slik at de danner helhetlige konsepter.
7. Evaluere konseptene (kapittel 8): Konseptene evalueres i forhold til utvalgte kriterier og om de reelt sett forventes å gi økt måloppnåelse.



Figur 0.1. Konseptanalysen (5-7) sin plass i prosessen.

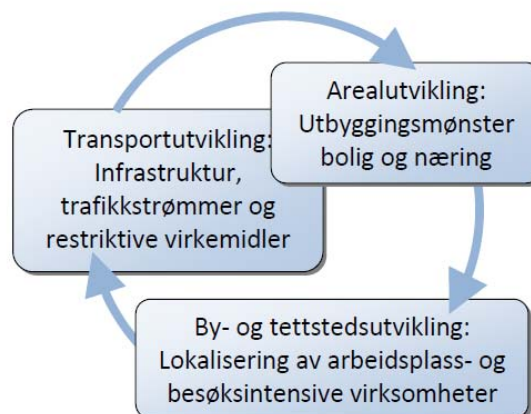
6. HVA KAN GJØRES FOR Å ØKE MÅLOPPNÅElsen?

Hva slags areal-, transport- og by-/tettstedsutvikling kan øke måloppnåelsen?

Det totale handlingsrommet i den regionale areal- og transportpolitikken er relativt stort i et langsiktig perspektiv, og særlig dersom tilgjengelige virkemidler på flere sektorer sees i sammenheng. Det er imidlertid komplekst å vurdere virkemidler innen både areal, by/tettsted og transport på en gang.

For lettere å kunne utforske hvordan handlingsrommet ser ut, er derfor arealutvikling, by- og tettstedsutvikling og transportutvikling vurdert hver for seg, og en har sett på hvilke muligheter som finnes for å øke måloppnåelsen på hvert område. Hovedresultatene fra dette arbeidet er gjengitt i kapittel 6.1 – 6.3, mens den bakenforliggende analysen er nærmere beskrevet i vedlegg 1.

Utforskningen av handlingsrommet er deretter brukt til å sette sammen alternative konsepter i kapittel 7.



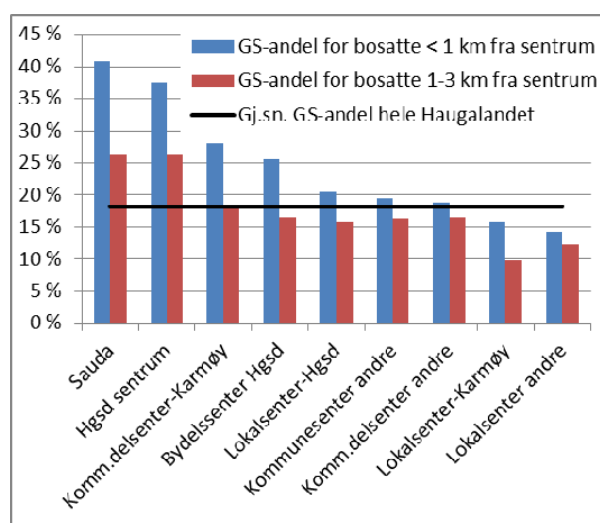
Figur 6.1. For å få bedre oversikt over hvilken handlingsrom som finnes, er det analysert hvordan måloppnåelsen kan økes innen arealutvikling, by-/tettstedsutvikling og transportutvikling.

6.1. Hvordan kan utbyggingsmønsteret utformes for å øke måloppnåelsen?

Lokalisering av nye boliger har betydning for nærhet til daglige gjøremål, transportvekst, gange/sykling og hverdagsaktivitet. Generelt vil lokalisering nær by- og tettstedsentrene gi mindre transport, kortere avstander og mer gåing og sykling enn lokalisering lenger unna.

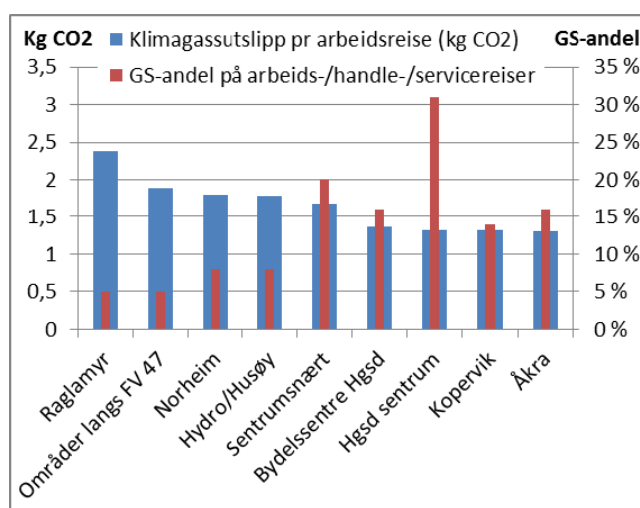
En kartlegging viser at gang-/sykkelandelen er høyest blant innbyggere som bor inntil 2 km fra Haugesund og Sauda sentrum, og inntil 1 km fra Kopervik, Åkra, Skudenes og bydelsentrene i Haugesund. Omkring mindre sentre strekker ikke denne «sentrumseffekten» seg like langt. Dette har sammenheng med lavere bo-, arbeidsplass-, og funksjonstetthet i disse områdene.

Figur 6.2. Gang-/sykkelandel blant bosatte innenfor 1 km fra ulike sentre i regionen (blå), og i avstand 1-3 km (rød).



Lokalisering av virksomheter som mange oppsøker, slik som forretninger, større kontorarbeidsplasser, service og en del offentlige funksjoner, er også avgjørende for avstander, transport og gange/sykling. Særlig har virksomheter i Haugesund sentrum og 1-2 km omkring en høyere gang-/sykkelandel (rød søyler i figuren), og deretter virksomheter i Åkra, Kopervik og bydelsentrene i Haugesund. Lokaliseringer på Raglamyr, Norheim og andre områder langs hovedvegnettet er i hovedsak basert på biltransport og gir høyere klimautslipp og lite gange/sykling.

Figur 6.3. Gang-/sykkelandel (rød søyler) på arbeids-, handle- og servicereiser, og gjennomsnittlig klimautslipp pr reise (blå søyler).

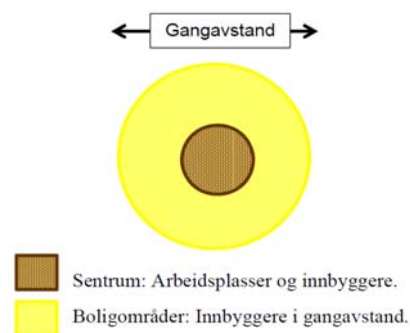


6.2. Hvordan kan arbeidsplass- og besøksintensive virksomheter lokaliseres og utformes for å øke måloppnåelsen?

Virksomheter med mange arbeidsplasser eller besøkende, slik som forretninger, større kontorarbeidsplasser, service og en del offentlige funksjoner, bestemmer hvilke områder folk oppsøker i arbeid og fritid. Dersom slike virksomheter lokaliseres i by- og tettstedssentrene, vil dette gi økt grunnlag for møteplasser og byliv – og for investeringer og videre utvikling i sentrene. Samtidig vil det normalt gi en høyere gang-/sykkelandel, lavere transportvekst og lavere klimautslipp enn ved lokalisering i næringsområder utenfor sentrum.

Lokalisering av nye boliger og arbeidsplasser i og nær by-/tettstedssentrene

By- og tettstedssentre gir korte avstander til daglige behov innenfor eget nærområde. Det er særlig arbeidstakere i sentrum og innbyggere innenfor gang-/sykkelavstand som er de flittigste sentrumsbrukerne – her kalt «hjemmemarkedet». Størrelsen på «hjemmemarkedet» og omfang av «byliv» (antall handleiser, ærend og kafé/kultur-besøk), viser for mange sentre en jevn sammenheng. Lokalisering av nye boliger og arbeidsplasser omkring by- og tettstedssentrene vil dermed bidra til å styrke «hjemmemarkedet» og grunnlaget for sentrumsutvikling.



Figur 6.4. Arbeidsplasser i sentrum og innbyggere i gang-/sykkelavstand til sentrum utgjør et «hjemmemarkedet» for by- og tettstedsutvikling.

Planlegging for fortetting og transformasjon

Det vil ofte være flere krav til bygging innenfor eksisterende by- og tettstedssentre enn utenfor – både med hensyn til høyder, utforming, parkering mv. Dette kan gjøre prosessene mer krevende både for utbyggere og planmyndigheter. Dersom en skal klare å gjøre by- og tettstedssentrene attraktive for flere etableringer, må planmyndighetene aktivt tilrettelegge for utvikling, mens utbyggerne må utforme konsepter som kan tilpasses bystrukturen.



Figur 6.5. Eksempel på potensiale for fortetting innenfor Haugesund sentrum (blå og grå volumer). Illustrasjon: Juul & Frost arkitekter

Styre nye lokaliseringer til by- og tettstedssentre for å opprettholde tilbud og «kritisk masse»

På Haugalandet er det særlig Haugesund sentrum, Raglamyr og Norheim, de større tettstedene i Karmøy, Aksdal, Sauda, Ølen og Etne sentrum og som har et variert tilbud av handel, service, offentlige tjenester, kultur og kafé mv. Økt netthandel og annen effektivisering kan imidlertid på sikt gi utfordringer for tilbudet i en del sentre. Klarere regionale og kommunale strategier om lokalisering av nye funksjoner kan styrke mulighetene for å opprettholde og videreutvikle et variert tilbud - også i indre del av regionen.

Bymessig utforming

Bymessig utforming gir rom for alle trafikantgrupper, også gående og syklende, skaper møteplasser og gir muligheter for høyere arealutnyttelse enn eksterne næringsområder/handelsparker.



Figur 6.6. Nærings- og handelsområder i by/tettsted har som oftest en annen arealutnyttelse, struktur og utforming enn områder med tilsvarende funksjoner utenfor tettstedene.

Foto: Nasjonal gåstrategi (Statens vegvesen 2012).

6.3. Hvordan kan transport i by og tettsted utformes for å øke måloppnåelsen?

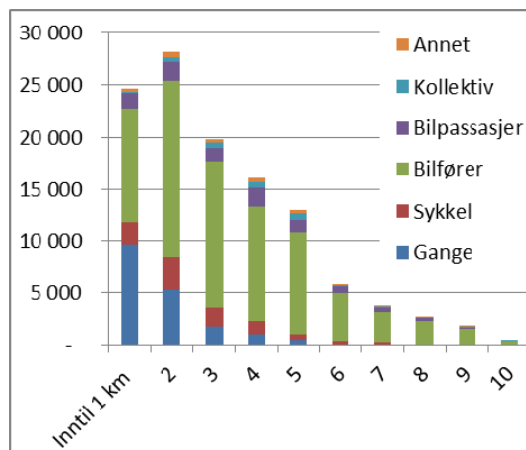
Minske transportveksten

Sterk innbygger- og arbeidsplassvekst i et byområde medfører at det også skal utvikles et stadig økende antall reiser innenfor og inn/ut av byområdet. For å kunne håndtere transportveksten samtidig som en ivaretar hensynet til en kvalitativ byutvikling, er det avgjørende av transportveksten ikke vokser seg unødvendig stor. De mest sentrale virkemidlene for å kunne ta i mot en sterk innbygger- og arbeidsplassvekst, og samtidig oppnå en mer beskjeden vekst i biltransport, er å sørge for en kompakt og sentrumsrettet arealbruk, og samtidig innføre begrensninger på bilbruken.

Gange og sykkel på korte reiser innenfor tettstedene

Korte avstander til daglige gjøremål er avgjørende for å oppnå høy gang- og sykkelandel, og når avstandene blir lengre enn ca 2 km, faller gang-/sykkelandelen betydelig. Det er primært på internreiser innenfor tettstedene at reisene er korte nok til at gange og sykling kan oppnå høye markedsandeler, og der det derfor er mest kostnadseffektivt å tilrettelegge for egen infrastruktur for gående og syklende. Konsentrert utbygging gir flere korte turer og gjør at flere kan nyttiggjøre seg en forbedret infrastruktur.

Figur 6.7. Daglige internreiser i byområdet Haugesund, fordelt etter reisemiddel og reiselengde.



Bybussnett og forstadsruter rettet mot Haugesund sentrum

For at kollektivtransporten skal være konkurransedyktig i forhold til biltransport, er det nødvendig at kundegrnlaget er på plass i form av høy bolig- og arbeidsplass tetthet, at biltilgjengeligheten ikke er altfor høy i form av hovedveger og parkeringsdekning, og at reisetiden dør-til-dør for bussen ikke er altfor mye høyere enn for bil.

På Haugalandet er det på reiser innenfor byområdet, og som er rettet mot Haugesund sentrum, at det er størst potensiale for å kunne lykkes med et mer høyverdig kollektivtilbud. Videre kan det ligge til rette for «forstadsruter» fra Åkra og Aksdal/Grinde.

Figur 6.8. Prinsipp-skisse til utforming av bybussnett i Haugesund, og med forstadsruter til Kopervik/Åkra i sør og Aksdal/Grinde i øst.

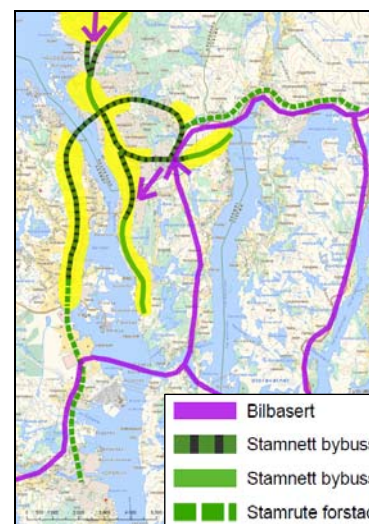


Biltransport på lange reiser, i spredt bebyggelse og langs hovedvegene

På lange reiser, og i spredt bebyggelse, er det bilen som er dominerende transportform. Slike steder er det færre som er villige til å gå eller sykle, og det oppnås mindre grunnlag for et høyverdig kollektivtilbud. Men også langs hovedvegene i tettstedsnære områder, det vil si i områder med høy bil-tilgjengelighet, vil det normalt være en overvekt av biltransport.

Dersom en på Haugalandet ikke lykkes med å redusere reiseavstander, eller øke andelen gange, sykling og kollektivtransport, forventes det å bli en betydelig økning i biltransporten og behov for omfattende utbygging av hovedvegnettet i og omkring byområdet.

Figur 6.9. I områder langs hovedvegnettet, og der det er god biltilgjengelighet og lav arealtetthet, er det svært vanskelig for bussen å oppnå høye markedsandeler i konkurranse med bilen. Dette gjelder blant annet deler av hovedvegnettet utenfor byområdet (lilla linjer i figuren).



7. ALTERNATIVE KONSEPTER FOR SAMORDNET UTVIKLING

7.1. Tre alternative konsept for samordning av areal- og transportutviklingen

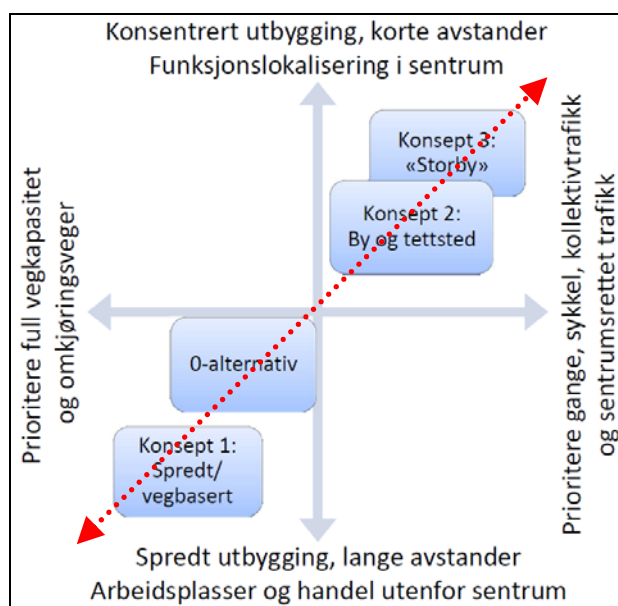
Det er utarbeidet tre alternative konsepter/hovedgrep for hvordan det er mulig å samordne arealutvikling, transportutvikling og by-/tettstedsutvikling på Haugalandet, i tillegg til 0-alternativet:

- Konsept 1: Vegbasert/spredt utvikling.
- Konsept 2: By og tettsted.
- Konsept 3: «Storby».

Det er lagt vekt på at konseptene skal illustrere prinsipielt ulike strategier med hensyn til arealutvikling og transportutvikling, samtidig som de skal representere den totale bredden i det politiske handlingsrommet. Samordningen innebærer at strategier innenfor hvert konsept er kombinert slik at de trekker i samme retning og styrker hverandre, slik som skissert i figuren:

- Vegbasert/spredt utbygging hører sammen med bilbasert transport og omkjøringsveger (konsept 1).
- Konsentrert utbygging og funksjonslokalisering i sentrum hører sammen med miljøvennlig transport og sentrumsrettet infrastruktur (konsept 2 og 3).

Konseptene inneholder ikke en detaljert beskrivelse av virkemiddelbruk, endelig arealbruk eller konkret liste over transportprosjekter, men eksisterer på et overordnet og prinsipielt strategi-nivå. Hovedstrategiene i de enkelte konseptene fremgår av tabellen nedenfor:



Figur 7.1. Sortering av alternative konsepter for regional utvikling, der areal- og transportstrategier trekker i samme retning (akse fra nedre venstre til øvre høyre).

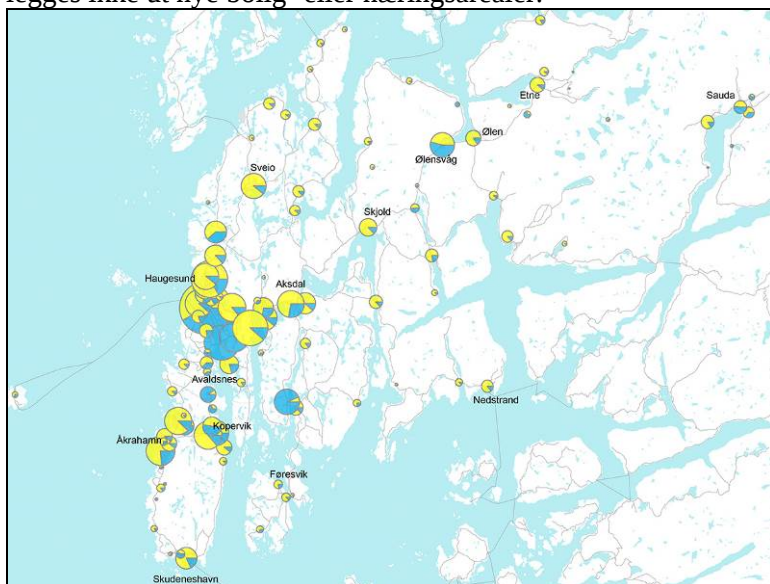
	0-alternativ	Konsept 1: Vegbasert/spredt	Konsept 2: By og tettsted	Konsept 3: Storby
Attraktivitet	Fokus på biltilgjengelighet, enkel arealtilgang og store tomter.		Fokus på by- og tettstedsutvikling, korte avstander, sentral beliggenhet og muligheter for miljøvennlig transport.	
Arealstrategi	Utbygging etter dagens kommuneplaner.	Utnytte tilgjengelighet langs hovedveger (byspredning).	Styrke by- og tettstedssentrene. Funksjonsblanding, korte avstander.	Større konsentrasjon av vekst innenfor byområdet. Kompakt bystruktur.
Funksjonslokalisering	Handel, service, kontor og offentlige funksjoner i økende grad utenfor sentrumsområdene.	Enda sterkere grad av funksjonslokalisering utenfor sentrumsområdene.	Handel, service, kontor og offentlige funksjoner lokaliseres i by- og tettstedssentrum (funksjonsblanding).	
Transportstrategi	Utbedring av vegnettet innenfor eksisterende planer og rammer.	Full vegkapasitet i henhold til transportetterspørsel.	Innenfor tettstedene prioriteres gange, sykkel og kollektiv først. Utvikling og utbedring av hovedvegnettet.	
Kollektiv	Fokus på skoleskyss, og ellers etterspørselsstyrt tilbud.		"Bussvei." Kollektivfelt, frekvensøkning, opprusting, design.	
Gange/sykkel	Hovedfokus på sikker skoleveg.		Sammenhengende nett for gående og syklende innenfor tettstedene (gangstier, sykkelveger).	
Trafikkregulering	Ingen restriktive virkemidler.		Noe restriktive virkemidler.	Sterkere bruk av restriktive virkemidler.

Figur 7.2. Sammenstilling av hovedstrategier for areal- og transportutvikling i 0-alternativet og konsept 1-3.

7.2. 0-alternativ

0-alternativet i regional plan gir en prognose for hvordan framtida forventes å bli dersom det ikke gjennomføres tiltak for å endre areal- og transportutviklingen. 0-alternativet brukes som referanse for hvilke effekter det kan gi dersom en i stedet velger et av de andre konseptene 1-3 som grunnlag for videre planlegging. 0-alternativet er nærmere beskrevet i kapittel 3.

På arealsiden innebærer 0-alternativet at arealene i gjeldende kommuneplaner legger grunnlag for utbyggingsmønsteret, og med fortetningsandel og arealutnyttelse som de senere årene. Det legges ikke ut nye bolig- eller næringsarealer.

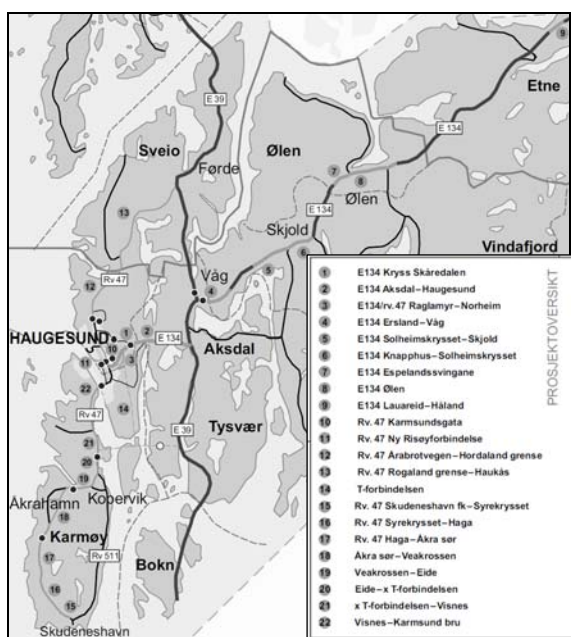


Figur 7.3. Prinsipp-modell for arealutvikling i 0-alternativet. Innbyggervekst er illustrert med gult og arbeidsplassvekst med blått.

	Areal- og by-/tettsteds-strategi
Overordnet arealstrategi	Utbygging etter dagens kommuneplaner.
Bolig-utbygging	Noe fortetting, men overvekt av mer arealkrevende småhusbebyggelse.
Næring/kontor	Nye kontorarbeidsplasser lokaliseres i økende grad på ledige arealer utenfor sentrene.
Handel, service og offentlige funksjoner	Tilrettelegging utenfor sentrumsområdene, også mht. offentlige funksjoner.
Styring av funksjonslokalisering	Styring gjennom kommuneplaner og planbestemmelse.

Figur 7.4. Hovedstrategier for arealutvikling og funksjonslokalisering i 0-alternativet.

På transportsiden videreføres dagens utviklingsstrategier med hovedfokus på bilframkommelighet og regionforstørrelse, men innenfor rammer og planer som allerede foreligger. Det skjer ingen utbygging av infrastruktur utover allerede vedtatte prosjekter.



Figur 7.5. Haugalandspakken inngår i 0-alternativet, og med sist vedtatte prosjekter og rammer.

	Transportstrategi
Overordnet transportstrategi	Full vegkapasitet, så langt det finnes ressurser.
Vegutbygging	Utbedring av vegnettet innenfor eksisterende planer og rammer.
Kollektiv	Fokus på skoleskyss, og ellers etterspørselsstyrt tilbud.
Gange/sykkel	Hovedfokus på sikker skoleveg.
Trafikk-regulering	Ingen restriktive virkemidler.
Utvikling av hovedveg-systemet	Utvikling og utbedring av hovedvegnettet.

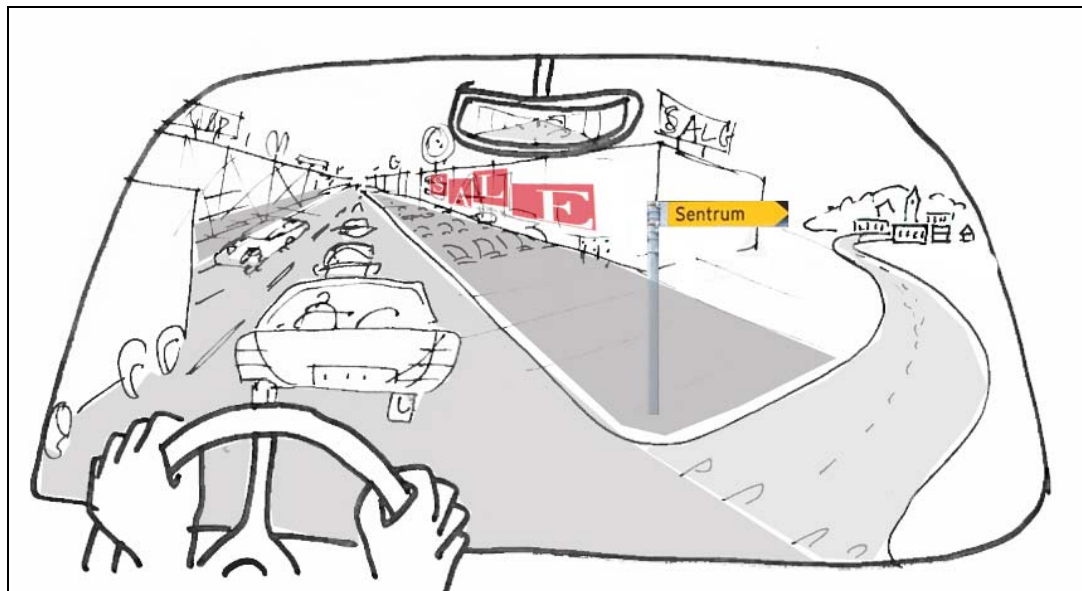
Figur 7.6. Hovedstrategier for transportutvikling i 0-alternativet.

7.3. Konsept 1: Vegbasert/spredt

Hovedidé i konsept 1

Utformingen av konsept 1 tar utgangspunkt i en oppfatning om at regional attraktivitet bygger på:

- Svært god arealtilgang og lave utviklingskostnader for næringslivet.
- Store boligtomter og god plass.
- Bil som dominerende transportform. Høy grad av biltilgjengelighet og god parkeringsdekning.
- Liten grad av regulering eller styring - alle muligheter åpne.



Figur 7.7. Konsept 1 innebærer at areal- og transportutviklingen bygger på hovedvegene som strukturerende element og prioriterer bilen som helt dominerende transportmiddel i regionen – også i byområdet.

Utbyggingsmønster og funksjonslokalisering i konsept 1

I konsept 1 legges det til rette for økt arealutvikling langs hovedvegnettet og langs nye vegprosjekter for å kunne utnytte mobiliteten disse gir. Fravær av arealbrukskonflikter og tilgang på billige arealer settes over samordning av areal- og transportpolitikken. Fortetting og arealutnyttelse i boligbyggingen reduseres, og tettstedene vokser mer i areal enn i tetthet. Det etableres og utvikles nye smågrender og tettsteder og åpnes for økt grad av spredt bosetting. Det foretas ingen større grep for å styrke utviklingen av by- og tettstedsentrum, og det som framstår rasjonelt og økonomisk gunstig for den enkelte utbygger, er førende for lokalisering av handel, service, kontorer og offentlige funksjoner.

Transportutvikling i konsept 1

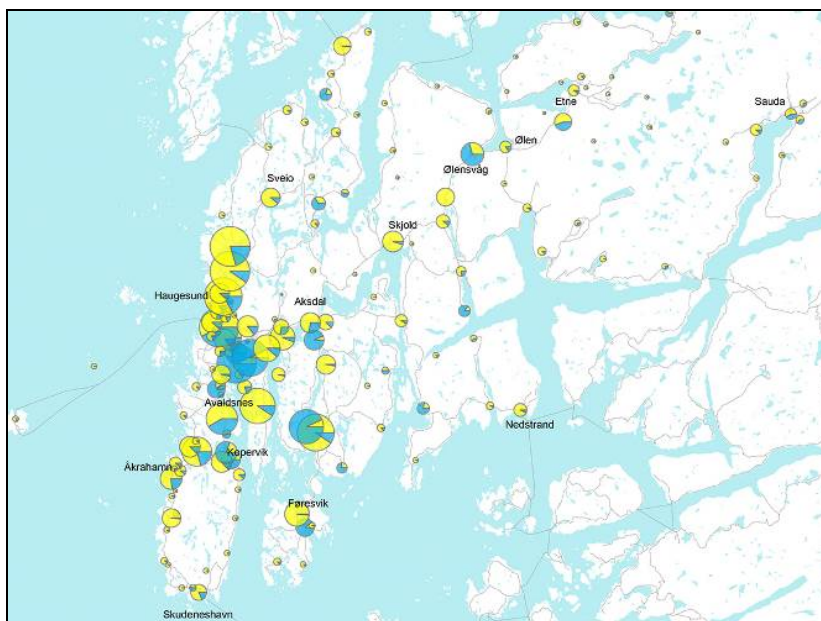
Transportutviklingen baseres på at bil fortsatt skal være dominerende transportform i alle områder. Det legges opp til full framkommelighet for bil – det vil si full vegkapasitet i henhold til gjeldende vegnormaler og prognoser for langsiktig trafikkvekst. Dersom det oppstår utfordringer med kapasitet eller trafiksikkerhet på hovedvegnettet i by og tettsteder, håndteres dette gjennom etablering av avlastings-/omkjøringsveger. Høy biltilgjengelighet, lav arealtetthet og spredt funksjonslokalisering gir ikke grunnlag for økt satsing på kollektivtrafikk. Lengre reiseavstander gir mindre grunnlag for satsing på gange og sykkel som transportform, og fokus dreies mot trafiksikkerhet for barn og unge.

Virkemiddelbruk i konsept 1

Kommunene styrer arealutviklingen ut fra lokale interesser, og det gis ikke rom for regional koordinering av areal- og transportutviklingen. Det tas ikke i bruk restriktive virkemidler hverken på transportsektoren eller for styring av funksjonslokalisering.

Prinsipper for arealutvikling og by-/tettstedsutvikling i konsept 1

Hovedstrategien for arealutvikling i konsept 1 baseres på å dra nytte av økt tilgjengelighet langs hovedvegnettet og nye vegprosjekter. Arealutviklingen trekkes utover langs hovedvegnettet, det bygges opp nye tettsteder, og det gis åpning for økt omfang av spredt bosetting.



Figur 7.8. Prinsipp-modell for arealutvikling i konsept 1: Vegbasert/spredt. Innbyggervekst er illustrert med gult og arbeidsplassvekst med blått.

Prinsipper for transportutvikling i konsept 1

Hovedstrategien for transportutvikling i konsept 1 innebærer å legge til rette for full vegkapasitet i henhold til gjeldende vegnormaler og prognoser for langsiktig trafikkvekst.



Figur 7.10. Prinsipp-modell for transportutvikling i konsept 1: Vegbasert/spredt. Fire-felts veier er angitt med dobbel strek i figuren.

	Areal- og by-/tettsteds-strategi
Overordnet areal-strategi	Utnytte tilgjengelighet langs hovedveger og nye vegprosjekter (byspredning).
Bolig-utbygging	Økt grad av utbygging nær hovedvegnettet og i spredtbygde strøk.
Næring/kontor	Nye kontor-arbeidsplasser lokaliseres i økende grad på ledige arealer utenfor sentrene.
Handel, service og offentlige funksjoner	Økende grad av funksjonslokalisering utenfor sentrumsområdene.
Styring av funksjons-lokalisering	Lav grad av styring.

Figur 7.9. Hovedstrategier for arealutvikling og funksjonslokalisering i konsept 1: Vegbasert/spredt.

	Transportstrategi
Overordnet transport-strategi	Full vegkapasitet i henhold til transport-etterspørsel.
Vegutbygging	Nye hovedveger og omkjøringsveger avlaster eksisterende infrastruktur.
Kollektiv	Fokus på skoleskyss, og ellers etterspørselsstyrt tilbud.
Gange/sykkel	Hovedfokus på sikker skoleveg.
Trafikk-regulering	Ingen restriktive virkemidler.
Utvikling av hovedveg-systemet	Utvikling og utbedring av hovedvegnettet.

Figur 7.11. Hovedstrategier for transportutvikling i konsept 1: Vegbasert/spredt.

7.4. Konsept 2: By og tettsted

Hovedidé i konsept 2

I konsept 2 legger en større vekt på at regional attraktivitet er knyttet til:

- Velfungerende by- og tettstedsentre som dekker daglige behov, gir møteplasser og bygger opp om lokal identitet.
- Korte avstander, nærmiljø, nærhet til handel, service, arbeidsplasser og offentlige funksjoner.
- Muligheter for å kunne gå, sykle eller ta bussen, og ikke alltid være avhengig av bil.



Figur 7.12. Konsept 2 innebærer at areal- og transportutviklingen tar utgangspunkt i tettstedene i hele regionen, og konsentrerer utviklingen i og omkring sentrum av disse. Utvikling av infrastruktur for gange, sykkel og kollektiv prioriteres innenfor tettstedene.

Utbyggingsmønster og funksjonslokalisering i konsept 2

Befolknings- og arbeidsplassveksten rettes i konsept 2 inn mot å bygge opp om store og mindre by- og tettstedsentre i alle deler av regionen, slik at disse kan utvikle et bredt og helhetlig servicetilbud for å betjene sine omland. Virksomheter med mange arbeidsplasser eller besøkende, slik som handel, service, større kontorarbeidsplasser og offentlige funksjoner, lokaliseres i sentrum av tettstedene. Annen arealutvikling utenfor tettstedene skal ikke konkurrere med tettstedsentrum. I boligbyggingen øker arealutnyttelsen og andel fortetting, og utbyggingen baseres i hovedsak på gangavstand til tettstedsentrum.

Transportutvikling i konsept 2

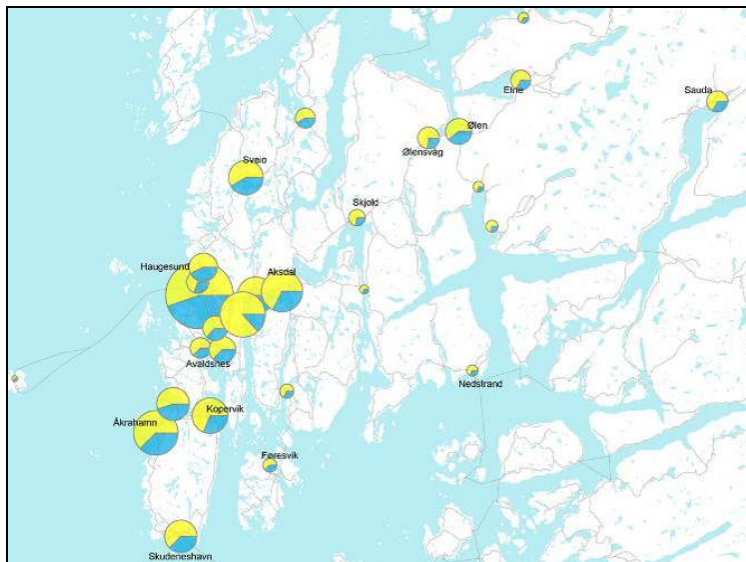
Utvikling av infrastruktur for gange og sykkel har hovedprioritet innenfor alle tettstedene, slik at en størst mulig del av interntrafikken kan skje med miljøvennlig transport. I byområdet utvikles det et bybussnett med god kvalitet, og med regionale ruter i pendlingsaksene inn mot byen. Det tas sikte på at mest mulig av veksten i persontransport innenfor tettstedene (internttransport) kan tas med gange, sykkel og kollektivtransport. Hovedvegnettet utvikles videre i tråd med prinsipper for samordning av areal og transport. Det tilrettelegges for sentrumsrettet trafikk, og utviklingen tilpasses slik at den ikke vanskeliggjør ønsket areal- og by-/tettstedsutvikling.

Virkemiddelbruk i konsept 2

Konseptet forutsetter sterkere samhandling på tvers av kommunene, en felles arealstrategi og gjennomgang av gjeldende planer i tråd med strategien. For å oppnå funksjonslokalisering og endring av reisemiddelfordeling som skissert, vil det være nødvendig med en samordnet virkemiddelbruk, inkludert restriktive virkemidler på transportsektoren og for lokaliseringstyring.

Strategi for arealutvikling og by-/tettstedsutvikling i konsept 2

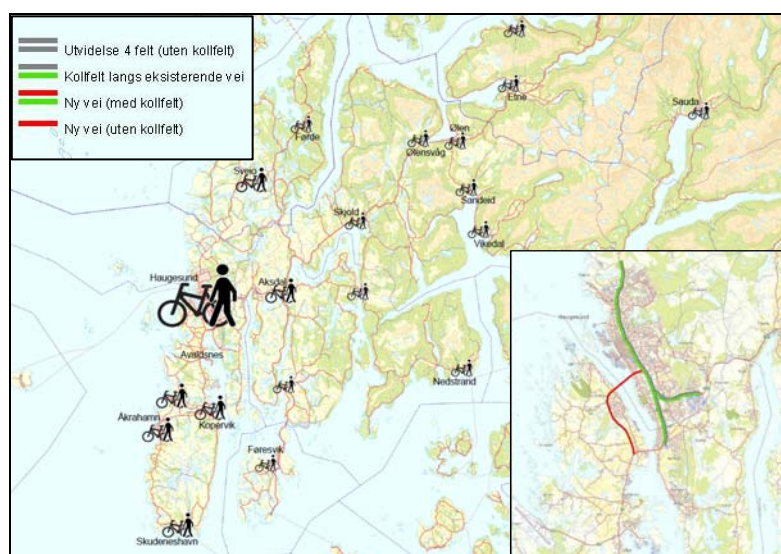
Hovedstrategien for arealutvikling i konsept 2 innebærer et konsentrert utbyggingsmønster, der hovedtyngden av nye arbeidsplasser lokaliseres i sentrum av by og tettsteder, og innbyggervæksten primært i gangavstand til sentrum eller bydelssenter.



Figur 7.13. Prinsipp-modell for arealutvikling i konsept 2: By og tettsted. Innbyggervækst er illustrert med gult og arbeidsplassvekst med blått. OBS: Modellen er sterkt forenklet for å illustrere prinsipper.

Strategi for transportutvikling i konsept 2

Hovedstrategien for transportutvikling i konsept 2 innebærer prioritering av virkemidler og ressurser slik at gange, sykkel og kollektivtransport kan håndtere mest mulig av intertrafikken i by og tettsteder. Hovedvegnettet utvikles videre, og slik at det bygger opp om en konsentrert arealutvikling og ikke vanskeliggjør ønsket by-/tettstedsutvikling.



Figur 7.15. Prinsipp-modell for transportutvikling i konsept 2: By og tettsted. Prioritering av kollektivfelt i Haugesund og infrastruktur for gange og sykkel i alle tettsteder.

	Areal- og by-/tettsteds-strategi
Overordnet arealstrategi	Styrke by- og tettsteds-sentrene. Funksjonsblanding, korte avstander.
Bolig-utbygging	Nye boliger lokaliseres i gangavstand til by- og tettstedssentrum.
Næring/kontor	Nye kontorarbeidsplasser lokaliseres i by- og tettstedssentrum.
Handel, service og offentlige funksjoner	Handel, service og offentlige funksjoner lokaliseres i by- og tettstedssentrum (funksjonsblanding).
Styring av funksjons-lokalisering	Bruk av både restriktive og positive virkemidler.

Figur 7.14. Hovedstrategier for arealutvikling og funksjonslokalisering i konsept 2: By og tettsted.

	Transportstrategi
Overordnet transport-strategi	Innenfor tettstedene prioriteres gange, sykkel og kollektiv først. Noe tilrettelegging for økt biltrafikk innenfor tettstedene.
Vegutbygging	Mindre grad av nye hovedveger. Trafikken ledes inn til og gjennom by og tettsteder.
Kollektiv	Kollektivfelt, frekvensøkning, opprusting, design.
Gange/sykkel	Sammenhengende sykkelvegnett i tettstedene.
Trafikk-regulering	Noe bruk av restriktive virkemidler.
Utvikling av hovedveg-systemet	Utvikling og utbedring av hovedvegnettet.

Figur 7.16. Hovedstrategier for transportutvikling i konsept 2: By og tettsted.

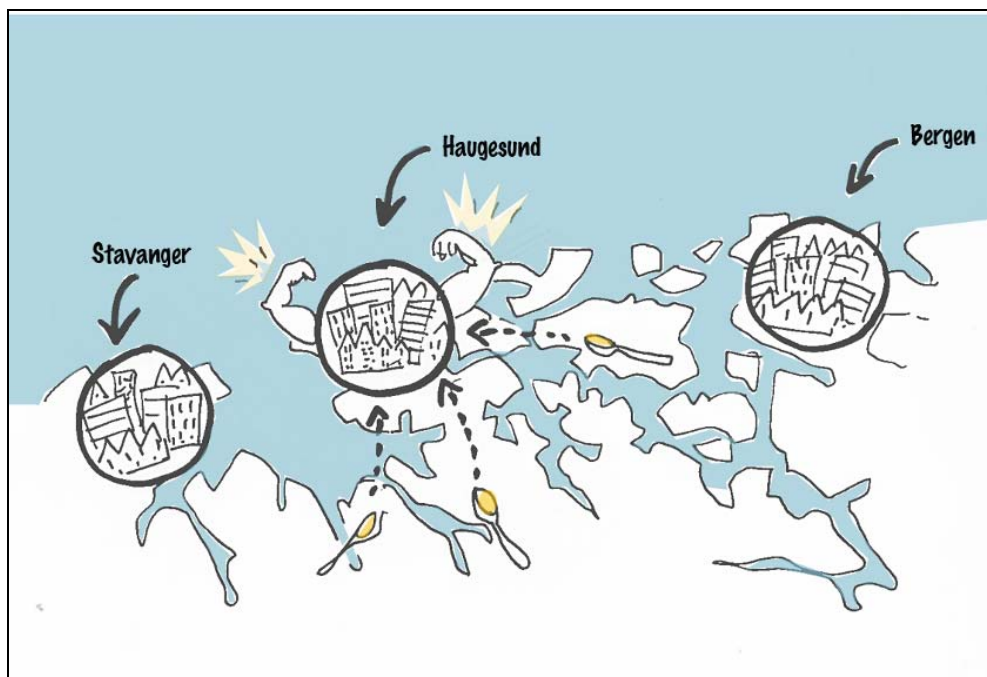
7.5. Konsept 3: «Storby»

Hovedidé i konsept 3

Konsept 3 tar utgangspunkt i tanken om at regionens attraktivitet er avhengig av:

- Byens rolle for regiondannelse og for synliggjøring av regionen utad.
- Et bysentrum med tilstrekkelig tetthet av mennesker og funksjoner (urbanitet/byliv) - for å tiltrekke unge arbeidstakere og nye virksomheter og funksjoner.

Ut over dette bygger konsept 3 «Storby» på de samme prinsippene som konsept 2 når det gjelder by- og tettstedssentre, møteplasser, korte avstander, gange/sykkel/kollektivtransport, og kvaliteter ved egen region.



Figur 7.17. Konsept 3 bygger på samme måte som konsept 2 på utvikling i og omkring by- og tettstedssentrene. I tillegg tilrettelegges det i konsept 3 for økt fortetting og arealutnyttelse i Haugesund sentrum og byområdet som helhet. Dette gir rom for et bedre kollektivsystem i byområdet, i tillegg til prioritering av gange og sykkel i alle tettsteder.

Utbyggingsmønster og funksjonslokalisering i konsept 3

Befolknings- og arbeidsplassveksten rettes i konsept 3 inn mot å bygge opp om by- og tettstedssentre, slik som i konsept 2. Det legges til rette for at Haugesund sentrum og byområdet som helhet kan ta i mot en større vekst gjennom ytterligere fortetting og arealutnyttelse i hele byområdet – særlig i og omkring sentrum, men også gjennom utvikling av mer markerte bydelssentre, og ellers basert på kollektivakser og gang-/sykkelavstander. Arbeidsplass- og besøksintensive virksomheter, slik som handel, service, kontorer og offentlige funksjoner, lokaliseres i sentrum av tettsteder og bydeler. Arealutvikling i byområdet og bynære områder skal ikke konkurrere med sentrum og forårsake byspredning.

Transportutvikling i konsept 3

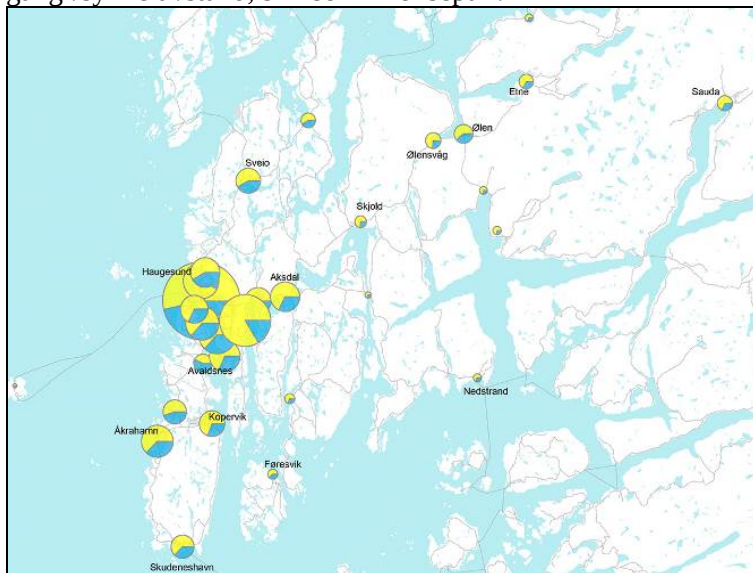
Infrastruktur for gange og sykkel har hovedprioritet framfor ny bilkapasitet innenfor tettstedene i konsept 3 – tilsvarende som i konsept 2. Økt konsentrasjon i byområdet med bydelssentrene som knutepunkter gir rom for ytterligere utvikling av kollektivtilbudet i byområdet (bussvei). Økt arealtetthet og bymessig utforming legger også grunnlag for enda sterkere satsing på egen infrastruktur for gående og syklende langs flere av hovedaksene. Hovedvegnettet utvikles videre i tråd med prinsipper for samordning av areal og transport.

Virkemiddelbruk i konsept 3

For å oppnå lokaliseringstyring og endring av reisemiddel-fordeling, vil det være behov for en samordnet virkemiddelbruk, herunder en strammere arealbruk og lokaliseringstyring, og at offentlige myndigheter går mer aktivt inn i arealutvikling og tilrettelegging. Videre vil det være nødvendig med sterkere grad av forpliktende samarbeid på tvers av kommunegrensene.

Prinsipper for arealutvikling og by-/tettstedsutvikling i konsept 3

Konsept 3 innebærer et konsentrert utbyggingsmønster, og enda mer kompakt i byområdet enn i konsept 2, ettersom det tilrettelegges for at Haugesund sentrum og byområdet kan ta i mot en større vekst. Hovedtyngden av nye arbeidsplasser lokaliseres i sentrum av by og tettsteder, og innbyggervæksten i gang-/sykkelavstand, slik som i konsept 2.



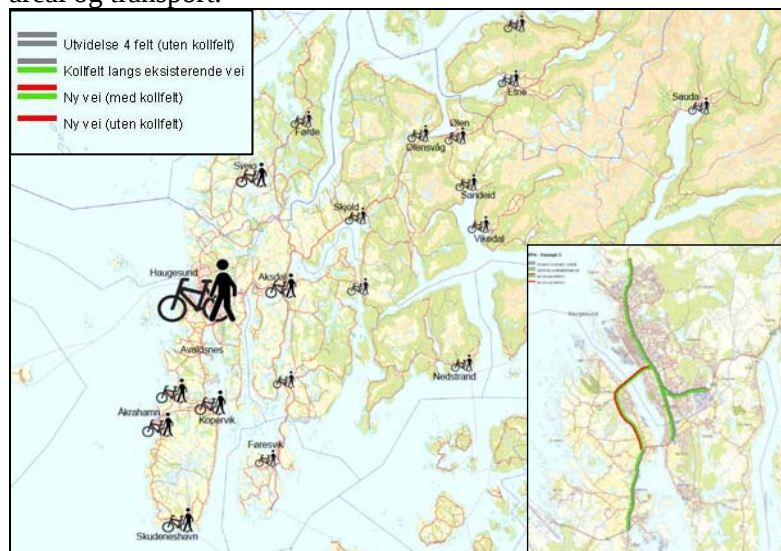
Figur 7.18. Prinsipp-modell for arealutvikling i konsept 3: «Storby». Innbyggervækst er illustrert med gult og arbeidsplassvekst med blått. OBS: Modellen er sterkt forenklet for å illustrere prinsipper.

	Areal- og by-/tettstedsstrategi
Overordnet arealstrategi	Styrke by- og tettsteds-sentrene. Funksjonsblanding, korte avstander. Større konsentrasjon av vekst innenfor byområdet. Kompakt bystruktur.
Boligutbygging	Nye boliger lokaliseres i gangavstand til by- og tettstedssentrum.
Næring/kontor	Nye kontorarbeidsplasser lokaliseres i by- og tettstedssentrum.
Handel, service og offentlige funksjoner	Handel, service og offentlige funksjoner lokaliseres i by- og tettstedssentrum (funksjonsblanding).
Styring av funksjonslokalisering	Sterkere bruk av både restriktive og positive virkemidler.

Figur 7.19. Hovedstrategier for arealutvikling og funksjonslokalisering i konsept 3: «Storby».

Prinsipper for transportutvikling i konsept 3

Hovedstrategien i konsept 3 innebærer en prioritering for at gange, sykkel og kollektivtransport kan håndtere mest mulig av interntrafikken i by og tettsteder. En tyngre utvikling i byområdet, innebærer behov for sterkere virkemiddel- og ressursbruk enn i konsept 2. Transportutviklingen bygger opp om en konsentrert arealutvikling, og med prioritering av sentrumsrettet trafikk. Hovedvegnettet utvikles videre, og etter prinsipper om samordnet areal og transport.



Figur 7.20. Prinsipp-modell for transportutvikling i konsept 3: «Storby». Prioritering av kollektivfelt i byområdet og infrastruktur for gange og sykkel i alle tettsteder.

	Transportstrategi
Overordnet transportstrategi	Innenfor tettstedene prioriteres gange, sykkel og kollektiv først.
Vegutbygging	Mindre grad av vegutbygging omkring tettstedene. Trafikken ledes inn til og gjennom by og tettsteder.
Kollektiv	Høyverdig kollektiv. Kollektivfelt, frekvensøkning, opprusting, design.
Sykkel	Sammenhengende sykkelvegnett i tettstedene.
Trafikkregulering	Sterkere bruk av restriktive virkemidler.
Utvikling av hovedvegsystemet	Utvikling og utbedring av hovedvegnettet.

Figur 7.21. Hovedstrategier for transportutvikling i konsept 3: «Storby».

8. EVALUERING AV MÅLOPPNÅELSE FOR KONSEPTENE

Konsept 1-3 er vurdert etter om de bidrar til å oppnå regionale mål, slik som målene er beskrevet i kapittel 5. For hvert mål er det utdypet hva som forstås med målformuleringen, og dernest er det beskrevet hvordan den regionale utviklingen i hvert av konseptene korresponderer med målene. En kvantitativ analyse (vedlegg 2) er benyttet som underlag, og i tillegg er det trukket inn faglitteratur og erfaringer fra andre regioner mv. Forventet måloppnåelse for hvert av konseptene er vurdert på en skala fra mer negativ (- -) til mer positiv måloppnåelse (+ +). Måloppnåelsen er vurdert relativt i forhold til det som er dagens situasjon.

8.1. Mål 1: Regional attraktivitet

Målformulering

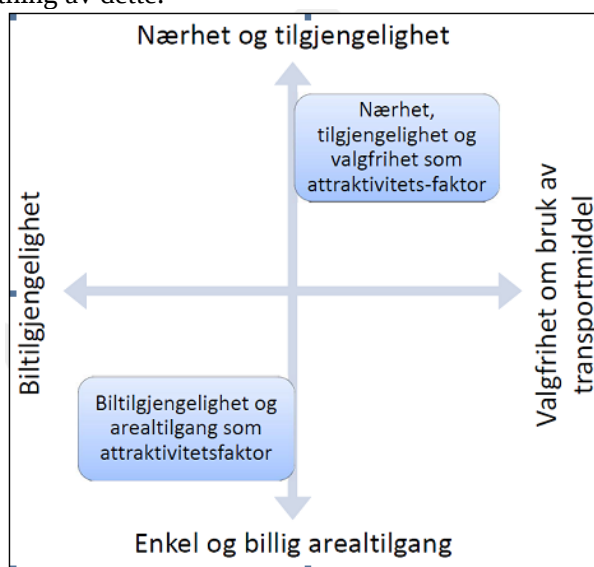
1. *Haugalandet er en attraktiv, synlig og robust region – der både innbyggere og næringsliv finner seg til rette, trives og utvikler seg.*

Utdypende om attraktivitet

Innbyggere, bedrifter og besøkende kan ha ulikforståelse av hva som er attraktivt. Offentlig planlegging og utviklingsarbeid har de senere årene hatt økende fokus på hva som er «attraktivt» regionalt og lokalt. Det er imidlertid ikke alltid like godt definert hva som menes med «attraktivitet», eller hvilke faktorer som er sentrale, og forskjellige aktører kan ha ganske ulik oppfatning av dette.

Forståelsen en har av attraktivitet, er med på å forme hva en oppfatter at er en god areal- og transportutvikling, og i hvilken grad en mener det er behov for å styre eller endre dagens utviklingsretning. Fokuset kan være forskjellig etter om en har et kortsiktig eller langsiktig tidsperspektiv på attraktivitet, og om en tar utgangspunkt i enkelte grupper eller geografiske områder, eller om en ser på regionen som helhet:

- Blant enkelte vil fokus ligge på at en markedsstyrt arealutvikling, med ubegrenset tilgang til areal, vil tiltrekke mer investering enn alternative strategier.
- Andre vil mene at markedsstyrt arealutvikling ikke tar hensyn til samfunnsøkonomiske kostnader, og at det bør satses på en styrt utvikling av attraktive og tilgjengelige steder rundt noder og langs definerte akser, slik at det sikres en forutsigbar lokaliseringpolitikk og dermed forutsigbarhet for investering.



Figur 8.1. Attraktivitet kan forstås på ulike måter, og ulike aktører kan legge vekt på ulike kriterier.

Konkurransedyktige regioner og byer handler ikke bare om finansielle bunnlinjer, men gjenspeiler tilfredsstillende av mange behov. Borgerne og bedriftene har behov for å føle seg trygge, samtidig som de har muligheter til utvikling. Utdanning, livskvalitet, innvandring og infrastruktur, nevnes ofte som sentrale elementer i et steds attraktivitet. Det er viktig å utvikle, tiltrekke og beholde kompetente menneskelige ressurser for å kunne bidra til bærekraftig vekst.

Samfunnet blir mer mangfoldig og mennesker har ulike behov. Mennesker er «sosiale dyr» som oppsøker kontakt med andre mennesker, og det er viktig at byformen legger til rette for interaksjon, tilfeldige møter og aktivitet. Urbanitet og sosiale møteplasser er viktig for stadig flere. En økende andel av befolkningen oppsøker sentrale byer og tettsteder med mulighet for sosial omgang, kontakt og deltakelse i sosiale aktiviteter og samfunnet. Sentraliseringen er forsterket av innvandring, og undersøkelser viser at ønsket om å bo sentralt, øker med alderen. Et inkluderende og rettferdig samfunn med gode service- og tjenestetilbud vurderes å være tiltrekkelige for både kapital og dagens mobile arbeidskraft.

Et velfungerende boligmarked er sentralt for attraktivitet. Høy standard på bygningsmassen og det offentlige rom, en variert og rimelig boligsammensetning, og tilgang til service-, tjenester, kultur og grøntområder, er også viktige elementer. Videre er det viktig at det er forutsigbare rammer for investering. Forutsigbarhet i arealplanleggingen kan sikres gjennom arealstrategier som er forankret på tvers av offentlig autoritet og det sivile samfunnet. Bærekraftige rammebetingelser utvikles i dialog med næringslivet. Samferdselsinfrastruktur er også et sentralt element i en regions konkurransedyktighet. God tilgjengelighet og et effektivt transportsystem forenkler hverdagslivet for innbyggere og bidrar til lavere driftskostnader for næringslivet.

Utdypende om synlighet

Byer og regioner konkurrerer for å øke investering, innflytting, inntekt m.m. Steder fremhever sin attraktivitet og unikhet, uavhengig av størrelse. En satsing på kvalitet i by- og sentrumsutvikling har markert Drammen som attraktiv og gitt byen et positivt omdømme.

Å være synlig som region kan også ha betydning i relasjonen til regionale og nasjonale myndigheter. I den sammenheng er det sentralt at en oppnår et godt samarbeid internt i regionen og kan opptre samlet utad. Vilje til samarbeid internt og eksternt kan også være med på å muliggjøre økt engasjement og tilskudd på ulike områder.

Utdypende om robusthet

Robusthet handler om bærekraft i ressursutnyttelse, samfunnets eierskap til arealplanstrategiene, og graden av sårbarhet i infrastruktur og bygningsmasse:

- Regionale strategier for utvikling må være bredt forankret for å være robuste over tid. Slik gir strategiene forutsigbarhet for både private og offentlige aktører.
- Robusthet refererer også til bærekraftig ressursutnyttelse. I denne sammenheng skal strategiene gi en effektiv bruk av både arealer, infrastruktur og økonomi.
- Infrastruktur og bygningsmassen vil i økende grad bli utsatt for påvirkning fra klimaendringer. Klimaendringene vil sannsynligvis innebære mer intens nedbør og økt sannsynlighet for lokale regnflommer. Sårbarhet i infrastruktur og bygninger har stor betydning for hvordan samfunnet berøres av klimaendringer. Infrastruktur er svært viktig for næringslivet og dermed for verdiskaping og arbeidsplasser. Bebyggelsen og infrastrukturen må holdes oppgradert og vedlike.

Vurdering av måloppnåelse

	Konsept 1: Vegbasert/spredt	Konsept 2: By og tettsted	Konsept 3: «Storby»
Attraktivitet	<p>I en spredt utvikling blir det vanskelig å skape steder med de urbane kvalitetene som etterlyses av en voksende andel av befolkningen.</p> <p>En spredt urban form vil resultere i bilavhengighet og dårlig tilgang til service og tjenester. Større avstander og dårlig tilgjengelighet for mange samfunnssegment kan føre til et mindre inkluderende samfunn. Offentlige rom er tomme for mennesker, noe som er dårlig for integrering og lokal næringsutvikling.</p>	<p>Viser til vurdering av måloppnåelse for konsept 3.</p> <p>Konsept 2 og 3 bygger på prinsipper for kompakt utvikling. I konsept 2 antar vi at sentraliserings-tendensen blir noe mindre. Dette vil resultere i et noe lavere befolkningsgrunnlag i byen.</p> <p>En mindre befolkning i byen kan resultere i lavere økonomisk aktivitet.</p>	<p>Høyere tetthet, planlagt med hensyn til kvalitet og tilgjengelighet, kan bli et verktøy for integrasjon og sosial mobilitet.</p> <p>Det offentlige rom er fylt med mennesker og aktivitet. Dette er bra for attraktivitet, inkludering, vekst og dynamikk. Urbane kvaliteter fremheves og ettertraktes av flere. Byens tiltrekningskraft øker.</p> <p>En strategi basert på tilgjengelighet gir mer forutsigbarhet i boligmarkedet. Nærhet til et senter med handels-, service- og tjenestetilbud som styrkes over tid, gjør investering i bolig- og næringseiendommer mer forutsigbart.</p>

	<p>Utvikling med lav tetthet av mennesker og bygningsmasse gir et større behov for infrastruktur; veg, vann/avløp m.m. Det offentlige har et stort nettverk med infrastruktur som skal bygges og driftes. Dette kan gå på bekostning av tjenestetilbudet for øvrig. Det offentlige rom, for eksempel park og torg, blir lite brukt.</p> <p>En negativ syklus kan utvikles med en spredt arealutvikling som resulterer i en flukt fra sentrale strøk. Problemet forsterkes grunnet manglende privat investering i «sentrum».</p>	<p>Byens størrelse vil kunne ha virkning i forhold til økonomisk aktivitet, synlighet m.m. Imidlertid vil ikke forskjellen være av vesentlig karakter når det gjelder måloppnåelse.</p>	
Synlighet	<p>Uten felles strukturer for arealutvikling, er det mindre samarbeid, og regionen fremstår delt og mindre synlig.</p> <p>Valg av utviklingsstrategi som avviker fra nasjonale føringer kan innebære at regionen blir oversett i «konkurransen» om statlige overføringer.</p>		<p>Enighet om en felles struktur sikrer bedre samarbeid på tvers av administrative grenser. Regionene står sterkere sammen.</p> <p>Ved å bygge videre på en utviklingsstrategi som tar utgangspunkt i nasjonale føringer om samordning av areal og transport, øker sannsynligheten for statlig belønning.</p>
Robusthet	<p>Spredt utvikling gir ikke en effektiv bruk av arealer, infrastruktur og økonomi. Relativt sett økes infrastruktur per innbygger. Samfunnets sårbarhet øker.</p>		<p>Kompakt utvikling gir en mer effektiv bruk av arealer, infrastruktur og økonomi.</p> <p>Mindre infrastruktur innebærer lavere kostnader til drift og vedlikehold for offentlige og private. Samfunnet blir mindre sårbart.</p>
Samlet vurdering av måloppnåelse mål 1	<p>Svakere by- og tettstedssentrum, lengre avstander til daglige behov, stor bilavhengighet, kjøproblemer og høye offentlige kostnader vurderes å gi redusert robusthet, lavere attraktivitet og utfordringer med å ta i mot en sterk befolkningsvekst.</p> <p>(-)</p>	<p>Kortere avstander, nærhet til daglige behov, mer hverdagsaktivitet og større lokalt grunnlag for sentrumsutvikling og møteplasser. Lavere offentlige kostnader, mindre kjøproblemer og økt robusthet. Større muligheter for å ta i mot sterk vekst.</p> <p>(+)</p>	<p>I tillegg til konsept 2: Større lokalt grunnlag for investeringer og byutvikling i sentrum. Mer gange, sykkel og kollektiv-transport. Større muligheter for å ta i mot en sterk befolkningsvekst.</p> <p>(+ +)</p>

Figur 8.2. Samlet vurdering av konseptenes måloppnåelse i forhold til mål 1 om regional attraktivitet.

8.2. Mål 2: Haugesund sentrum

Målformulering

2. *Haugesund sentrum er regionens midtpunkt - en levende og urban by og det funksjonelle sentrum for hele regionen.*

Utdypende om forståelse av målet

Haugesund sentrum fungerer som navet for økonomisk og kulturell aktivitet i regionen. Byen har den mest intensive form for utnyttelse og utvikling for både bolig og sysselsetting. Sentrum tjener som regionsenter for finans og detaljhandel, offentlige myndigheter, reiseliv, kunst og underholdning. Et sterkt og attraktivt senter er identitetsbyggende og bygger på kvaliteter i det fysiske miljø som er skapt over generasjoner. Det investeres i bygninger, offentlige rom og annen infrastruktur som gjensidig øker verdi og er tiltrekkelige. En positiv atmosfære blir til, skapt av de som bruker sentrum i hverdagen. Det oppleves som en god by å leve i.

Sentrum har et mangfoldig innhold og et variert tilbud for alle aldersgrupper. Handels- og servicefunksjoner og arbeidsplasser søker seg inn i sentrum. Offentlige institusjoner og møtesteder for en vid bredde av fritids- og kulturaktiviteter lokaliseres i sentrum. Sentrum er lett tilgjengelig for innbyggerne og kan lett nås med kollektivtransport, til fots eller på sykkel for en høy andel av befolkningen. Det oppnås en «kritisk masse» av boliger og arbeidsplasser som danner økt grunnlag for økonomisk vekst gjennom nærhet, konkurranse og samarbeid. En positiv syklus med innflytting og oppgradering gjør sentrum attraktivt for mer investering. Sentrum oppleves som dynamisk med fornyelse, aktivitet og optimisme. En godt forankret arealstrategi med tydelig lokaliseringstyring gir forutsigbarhet for investering.

Attraktive og dynamiske småbyer kan spille en viktig rolle ikke bare i forhold til sine egne innbyggere, men også for dem i den omkringliggende region. Senteret kan tiltrekke nye innbyggere til regionen som helhet.

Vurdering

	Konsept 1: Vegbasert/spredt	Konsept 2: By og tettsted	Konsept 3: «Storby»
	<p>En spredt utvikling uten lokaliseringstyring, og med en større grad av funksjonsdeling, innebærer framvekst av områder som konkurrerer med sentrum. Dette gjør det mindre forutsigbart for investorer å satse i sentrum, og oppgradering blir i større omfang avhengig av offentlige bevilgninger. Begrenset offentlig økonomi innebærer lav investeringstakt med relativt liten effekt.</p> <p>Med en stor andel av befolkningen avhengig av bil for tilgjengelighet, økes behov og press for tilrettelegging for bil i sentrum. Bilens miljøbelastning, og arealbehov til veg og parkering, vil ha en negativ effekt på sentrumsmiljøet.</p>	<p>I hovedsak gjelder de samme konsekvensene for konsept 2 og 3. Utviklingen i sentrum blir likevel noe mindre kompakt i konsept 2. Dette vil resultere i et noe lavere befolkningsgrunnlag i byen, som igjen kan gi noe lavere økonomisk aktivitet.</p> <p>Byens størrelse vil påvirke synlighet og tilbud innen handel, kultur, service, m.m.</p>	<p>En kompakt og arealeffektiv utnyttelse i områdene nærmest sentrum gjør senteret mer tilgjengelig for flere. Sentrum blir lett tilgjengelig med sykkel og gange.</p> <p>En lokaliseringspolitik som sikrer at det er flere som arbeider og bor i sentrum, gir større kundegrunnlag, og som igjen bidrar til økonomisk vekst. Dette gir større grunnlag for bredde også i kulturtilbudet og andre funksjoner.</p> <p>Det er mer komplekst å bygge i sentrum. Det krever større kompetanse og forutsigbare samarbeidsformer.</p> <p>Arealbehov til parkering blir mindre. Større investeringer kan fokuseres i bygningsmassen og det offentlige rom.</p>

Samlet vurdering av mål-oppnåelse mål 2	Kjøproblemer og manglende tilrettelegging gir reduserte investeringer i sentrum, samtidig som spredt arealvekst og ny infrastruktur rundt byen relativt gir bedre tilgjengelighet utenfor sentrum. (- -)	Flere innbyggere og arbeidsplasser i og nær sentrum gir større grunnlag for investeringer og byutvikling. Økt tilgjengelighet til sentrum gjennom ny infrastruktur og redusert kø. (+)	I tillegg til K-2: Enda større lokalt grunnlag for investeringer og byutvikling. Økt byliv og «kritisk masse». (+ +)
--	--	--	--

Figur 8.3. Samlet vurdering av konseptenes måloppnåelse i forhold til mål 2 om Haugesund sentrum.

8.3. Mål 3: By- og tettstedsutvikling

Målformulering

3. *By- og tettstedssentrene er attraktive møteplasser for alle befolknings-grupper, sentrale som arena for næringsetablering, og tyngdepunkt for bolig- og arbeidsplassvekst, handel, service, kultur og offentlige funksjoner.*

Utdypende om forståelse av målet

By- og tettstedssentrene er grunnlaget for offentlig samhandling og sosial integrering. Sentre som er levende, trygge og vakre, skaper lokal stolthet og bygger en felles identitet. Gjennom funksjons blanding sikres sentre som er levende både på dag- og kveldstid, og offentlige rom innbyr til ulik bruk og opphold mellom funksjonene. Handel er en viktig drivkraft for utvikling av by- og tettstedssentrene. En levende handelsstand er en forutsetning for attraktive sentre.

Befolkningsframskriving tilsier en mer mangfoldig befolkning i framtiden. Sentrene skal gi mulighet for sosial- og fysisk utfoldelse og samfunnsdeltakelse for alle befolkningsgrupper. Universell utforming legges til grunn for utvikling av møteplasser for alle befolkningsgrupper, og gater og fellesrom som prioriterer gående og syklende.

Vurdering av måloppnåelse

	Konsept 1: Vegbasert/spredt	Konsept 2: By og tettsted	Konsept 3: «Storby»
	<p>Investering og lokalisering av funksjoner skjer langs hovedvegene. Funksjonsdeling, som naturlig følger av bilbasert og spredt utvikling, svekker muligheten for å oppnå en «kritisk masse» i by og tettstedene.</p> <p>Etter hvert som kapitalen desentraliseres, blir sentrumsområdene mindre attraktive, og dette svekker viljen til private investeringer. Bygninger og miljøer av lav kvalitet framstår ikke som attraktivt.</p> <p>Når mange blir avhengig av bil for transport, kreves det store arealer. En bilbasert utvikling prioriterer i mindre grad kompakte og gangvennlige senterområder.</p>	<p>I et kompakt tettsted plasseres flest mulig av servicefunksjoner, arbeidsplasser, skole og møtesteder for fritids- og kulturaktiviteter i tilknytning til sentrum og bydelssentre. Sentrene innehar boliger og er lokalisert i gangavstand for en større andel boliger enn i en spredt strategi, slik at de kan nås med kollektivtransport, til fots eller på sykkel. Sentrum styrkes som tyngdepunkt i et nettverk av ulike sentre.</p>	<p>Konsept 2 og 3 bygger på prinsipper for kompakt utvikling. I konsept 3 tilrettelegges det for økt konsentrasjon i byområdet.</p>

	<p>Høy andel bilister reflekteres i sentrums fysiske form, og mye areal brukes til parkering. Det er mindre insentiver til tilrettelegging for samfunnsgrupper med andre behov, slik som, eldre, unge, barn, innvandrere mm.</p> <p>Kjøpesenteretablering og handelsvekst skjer langs hovedvegen og i områder fysisk tilrettelagt for bil. Sentrum blir i større grad et sted for forbrukere. Eldre, barn, eller folk som oppsøker sentrum for annet enn handel, får et dårligere tilbud.</p> <p>Mangfold og vitalitet forsvinner, og sentrum klarer ikke å beholde gründere m.fl.</p>	<p>Tilrettelegging av flerfunksjonelle sentre med økt utnyttelse, og som kan romme en større andel av handels-, tjeneste og kulturtilbudet, skjer gjennom fortetting og transformasjon. Disse prosessene er mer komplekse enn utvikling i ubebygde områder og forutsetter nye og tettere samarbeidsformer mellom offentlige og private aktører.</p>	
<p>Samlet vurdering av mål-oppnåelse mål 3</p>	<p>Spredt utbygging gir mindre lokalt grunnlag for sentrumsutvikling, møteplasser og identitet. Nye etableringer med bilbasert svekker tettstedssentrum sin attraktivitet.. (- -)</p>	<p>Flere innbyggere og arbeidsplasser i/nær tettsteds-sentrum gir større grunnlag for investeringer, møteplasser og opprettholdelse/ utvikling av funksjoner. (+ +)</p>	<p>Som konsept 2.. (+ +)</p>

Figur 8.4. Samlet vurdering av konseptenes måloppnåelse i forhold til mål 3 om by- og tettstedsutvikling.

8.4. Mål 5: Transportutvikling

Målformulering

5. *Transport er effektivt, enkelt, forutsigbart og miljøvennlig, og klimautslippene er redusert i tråd med vedtatte mål. Gåing, sykling og kollektivtransport utgjør hovedtyngden av korte reiser innenfor tettstedene.*

Utdypende om forståelse av målet

Effektivt, enkelt og forutsigbart

Et velfungerende transport- og logistikksystem er en viktig forutsetning for økonomisk vekst og konkurransekraft. Reduserte utgifter til transport øker økonomisk konkurransedyktighet.

Kollektivtransport kan bli et attraktivt reisemiddel dersom areal- og transportplanlegging samordnes og kollektivtrafikk gis uhindret framkommelighet i byområdet. Nye boligområder, butikker og arbeidsplasser plasseres nær kollektivknutepunkt. Gjennom å utvikle flerfunksjonelle sentre, med korte gangavstander og nærhet mellom boliger og ulike daglige målpunkt (handel, nærservice, offentlige tjenestetilbud som skole, barnehage, helsetilbud m.m), øker tilgjengeligheten. Dette gjør at både gåing, sykling og kollektivtransport til et mer attraktivt alternativ til bil.

Miljøvennlig

Nasjonal transportplan 2014 – 2023 bygger på Klimaforliket og målet om at veksten i persontransporten i storbyområdene skal tas med kollektivtransport, sykkel og gange. Arealbruk er premissgivende for utviklingen i transporttettersspørselen. Tetthet, tilgjengelighet og mangfold i lokaltilbud påvirker transportmengde og transportmiddelfordeling. Miljøvennlig transport bidrar til mindre støy, forurensning og klimagassutslipp.

Vurdering av måloppnåelse

	Konsept 1: Vegbasert/spredt	Konsept 2: By og tettsted	Konsept 3: «Storby»
	<p>Tilrettelegging for økt grad av utbygging langs hovedvegnettet og i spredtbygde strøk innebærer en større grad av bilavhengighet. Innbyggere som ikke disponerer bil, får dårligere tilgjengelighet til skole, handelstilbud, arbeid, m.m.</p> <p>Større avstander gir økt transportarbeid. Mer biltrafikk gir mer støy, forurensning og klimagassutslipp.</p> <p>Utbygging av nye hovedelementer i vegsystemet med fokus på fremkommelighet for bil.</p> <p>Strategien bygger på en omfattende utbygging av vegkapasitet. Etter hvert som belastningen øker, økes kapasiteten gjennom ny utbygging. Strategien er svært kostbar og ansees som lite effektiv på sikt.</p> <p>Med en spredt lokalisering av daglige gjøremål, blir kollektiv lite attraktiv som reisemiddel. Det blir fokus på skoleskyss, og ellers etterspørselsstyrt tilbud</p> <p>Nærmiljøer som domineres av infrastruktur for biltrafikk, gjør gåing og sykling mindre attraktivt.</p>	<p>Konsept 2 gir muligheter for gange og sykling i alle tettstedene som i konsept 3, men gir ikke fullt så godt grunnlag for et høyverdig kollektivsystem i byområdet.</p> <p>Transport på pendlingsaksene fra Kopervik/Åkra og Frakkagjerd/ Aksdal må sees i forhold til utviklingen i byområdet.</p>	<p>Byen og tettsteder bygges ut slik at flere får kort veg til lokaltilbud. Nærmiljøer utvikles rundt styrket sentra som tilfredsstillende hverdagslige behov innen kort avstand.</p> <p>Nye boliger lokaliseres innenfor gangavstand til by- og tettstedssentrum. Høyere bo-tetthet øker andelen som går eller sykler, og reduserer bilandelen.</p> <p>Bygging av kollektivfelt på de mest kritiske strekningene.</p> <p>Utbygging av sammenhengende gang- og sykkelvegnett som knytter sammen sentrene.</p> <p>Økt gange, sykkel og kollektivtrafikk på internturer i byområdet bidrar til å opprettholde tilstrekkelig transportkapasitet for nødvendig biltrafikken (f.eks. for de som pendler inn fra nabokommunene).</p>
Samlet vurdering av mål-oppnåelse mål 5	<p>Ca 70-80 % gj.snittlig transportvekst, og enda mer i og inn/ut av byområdet.</p> <p>Veksten i biltransport i byområdet forventes å bli større enn det selv et utvidet vegnett kan håndtere, og fører til økt kø og redusert framkommelighet.</p> <p>(- -)</p>	<p>Transportveksten halveres fra K-1, og framkommelighet opprettholdes langt på vei.</p> <p>Transportveksten i byområdet kan i hovedsak håndteres med gange, sykkel og kollektivtransport.</p> <p>(0)</p>	<p>Transportveksten reduseres ytterligere, slik at framkommelighet opprettholdes.</p> <p>Transportveksten i byområdet kan håndteres med gange, sykkel og kollektivtransport.</p> <p>(+)</p>

Figur 8.5. Samlet vurdering av konseptenes måloppnåelse i forhold til mål 5 om transportutvikling.

8.5. Mål 6: Infrastruktur og kommunikasjon

Målformulering

6. *Infrastruktur og kommunikasjonslinjer knytter regionen sammen og gjør at innbyggere i distriktene kan ta del i et større arbeidsmarked, service- og tjenestetilbud.*

Utdypende om forståelse av målet

E39, E134 og FV 47 knytter regionen sammen og forbinder regionen med resten av landet. Rogfast innebærer ferjefri forbindelse til Stavanger-regionen og er innlemmet i Nasjonal transportplan 2014 – 2023.

Utvikling i IKT gir nye muligheter. Deler av arbeidspendlingen kan erstattes av fjernarbeid. En økende grad av handelsomsetning skjer gjennom internett-tjenester.

Vurdering av måloppnåelse

	Konsept 1: Vegbasert/spredt	Konsept 2: By og tettsted	Konsept 3: «Storby»
	En bilbasert utvikling satser på etablering av nye tettsteder og næringsområder langs hovedvegnettet. Flere arbeidsplasser lokaliseres i utkant av byområdet.	Det satses på de eksisterende sentrene i arealutviklingen. Større tettsteder utvikles slik at de i størst mulig grad blir autonome. Målet er å unngå utvikling av sovebyer uten egne tilbud eller identitet. Hovedvegene binder sammen eksisterende tettsteder med regionsenteret.	
Samlet vurdering av måloppnåelse mål 6	Effekten av nytt vegnett gjennom og omkring byområdet spises opp av trafikk-vekst. Hovedvegnettet utvikles videre etter prinsipper om samordnet areal og transport. (+)	Tilgjengelighet til arbeidsplass-konsentrasjoner opprettholdes langt på vei. Hovedveg-nettet utvikles videre etter prinsipper om samordnet areal og transport. (+)	Tilgjengelighet til arbeidsplass-konsentrasjoner opprettholdes. Hovedvegnettet utvikles videre etter prinsipper om samordnet areal og transport. (+)

Figur 8.6. Samlet vurdering av konseptenes måloppnåelse i forhold til mål 6 om infrastruktur og kommunikasjon.

8.6. Mål 7: Bokvalitet

Målformulering

7. *Bolig- og sentrumsområdene har gode bo- og nærmiljøkvaliteter og god tilgjengelighet. Korte avstander til daglige funksjoner og til friområder gir grunnlag for aktiv livsform.*

Utdypende om forståelse av målet

Utvikling av nabolag og sentre som er levende, trygge, inkluderende og vakre danner grunnlag for et bomiljø som fremmer helse og velvære. Økonomisk utvikling virker inn på den enkeltes tilfredshet, men livskvalitet handler om mer enn materielle ressurser:

- Bolig- og sentrumsområdene som er barnevennlige, gir grunnlag for bokvalitet. Barnevennlige tilrettelegging med lekeplasser, bedre gang- og sykkelstier, nærhet til kulturtilbud trekker familier til nabolag.
- Bolig- og sentrumsområdene som er tilgjengelige og har tilbud for eldre og mennesker med funksjonshemming, gir bokvalitet for en større del av befolkningen.

- Nabolag utformet etter fotgjengerens premisser er attraktive steder å bo, jobbe, lære og leke. Disse delområdene utformes slik at boliger, kontor, handel og tjenester, kollektivtransport, skoler, biblioteker m.m. plasseres innenfor en enkel og trygg spasertur. For å fremme «walkability», må områdene ha blandet arealbruk og kompakt form, samt sikre trygge og innbydende fotgjengerforbindelser.
- For å få bedre folkehelse, må befolkningen bruke kroppen mer. God arkitektur og byutvikling gjør sunne valg attraktive, med kort vei gjennom områder med aktivt, trygt og trivelig gateliv. Lett tilgjengelig aktivitet kan bidra til å redusere effektene av sosial ulikhet og motvirke livsstilssykdommer.
- Nærområder fremhever grønne og blå kvaliteter med tilgang til friområder, parker, sjø og vann. Overordnet grønnstruktur utvikles som et bærende element i byen og tettsteder.
- Det skapes sosiale rom i nærmiljø og nabolag som legger til rette for tilfeldige møter og opphold. Økt interaksjon mellom mennesker fra forskjellige samfunnsgrupper kan bidra til å skape forståelse, og et mer inkluderende samfunn.
- Regionen og byens tettsteder og nabolag utvikles med grunnlag i egne forutsetninger og identitet. Ved å bygge steder med kvalitet, er det større sannsynlighet for at nabolag vil beholde sin økonomiske vitalitet og verdi over tid.

Vurdering av måloppnåelse

	Konsept 1: Vegbasert/spredt	Konsept 2: By og tettsted	Konsept 3: «Storby»
	<p>I byer med spredt utbygd struktur er det mer bilbruk og det er mindre sannsynlig at innbyggerne vil gå, sykle eller reise kollektivt. Det er vanskelig å oppnå korte avstander til daglige funksjoner, noe som gir redusert hverdagsaktivitet og reduserer mulighetene for utjevning av helseulikheter.</p> <p>Byspredning kan bidra til en nedgang i sosial kapital. Slik spredning har en tendens til å erstatte offentlige rom med private rom.</p> <p>Spredt utbygging gir lengre veg til skole og fritidsaktiviteter for flere barn og unge. Dette gir et større behov for kjøring. Færre barn i nabolagene gir mindre bruk av lekearealer.</p> <p>Økt bilbruk medfører økte utfordringer med støy, støv og trafikksikkerhet. Spredt utbygging gir mindre gateliv og urbane kvaliteter.</p> <p>Opphopning av negative miljøfaktorer kan forsterke levekårsproblemer og sosiale utfordringer.</p>	<p>Konsept 2 og 3 bygger på de samme prinsippene for kompakt utvikling, med høyere tetthet av mennesker og aktivitet, økt tilgjengelighet, sosial integrering og deltakelse i det offentlige rom.</p>	<p>Kompakt utvikling kan sikre at flere får tilgang til bolig- og sentrumsområder som har gode bo- og nærmiljøkvaliteter. Investering konsentreres slik at kvaliteten i materialbruk kan økes i det offentlige rom.</p> <p>Med kortere avstander og større funksjonsblanding, gis det større mulighet til et aktivt liv uten bil. Dette gir muligheter for økt sosial integrering av mennesker uten bil, eldre og lavinntekts-grupper.</p> <p>Mer kompakt utbygging gir bedre muligheter for moderat aktivitet i forbindelse med daglige gjøremål. Økt gange, sykling og kollektivbruk gir grunnlag for bedre folkehelse. God arkitektur og byutvikling gjør sunne valg attraktive med trygge og innbydende forbindelser.</p> <p>Kompakte nabolag kan bygge sosial kapital gjennom å skape uformelle sosiale interaksjoner mellom naboer. Funksjonsblanding sikrer at områdene har aktivitet både på dag- og kvelds tid.</p> <p>Et overdrevent fokus på tetthet kan medføre fare for redusert bokvalitet (lys, luft, uteareal, trangbodddhet), dersom dette ikke hensyntas tilstrekkelig i planlegging og utforming.</p>

Samlet vurdering av mål-oppnåelse mål 7	Enkelte prosjekter har utfordringer med bokkvalitet. Økende avstander til daglige behov og økt bilavhengighet. Utfordringer med redusert hverdags-aktivitet i befolkningen. (-)	Økende tetthet i sentrumsområder krever fokus på bokkvalitet, men kan håndteres. Press på grøntområder, men også økt grunnlag for opprusting av parker/sentrumsområder. Korte avstander, bedre grunnlag for hverdagsaktivitet. (+)	Som konsept 2. (+)
---	---	--	--------------------

Figur 8.7. Samlet vurdering av konseptenes måloppnåelse i forhold til mål 7 om bokkvalitet.

8.7. Mål 8: Bruk og vern av arealer

Målformulering

8. Friområder, landbruksområder og verdifulle natur- og kulturområder tas vare på for langsiktig bruk og vern.

Utdypende om forståelse av målet

Bærekraftig utvikling er samfunnsutvikling som imøtekommer dagens konsumbehov uten å forringe mulighetene for kommende generasjoner til å få dekket sitt behov. Friområder, landbruksområder og verdifulle natur- og kulturområder er ikke-fornybare ressurser som har verdi på mange områder, og som bør tas vare på for langsiktig bruk og vern:

- Det er klare nasjonale mål om sikring av høyproduktive jordbruksarealer mot utbygging. Matvaresikkerhet, bevaring av viktige kulturlandskapet og forutsigbarhet for landbruksnæringen er sentrale elementer.
- Naturverdiene er viktige for naturmangfoldet og for friluftsliv. Det har de siste årene vært fokus på naturmangfoldet gjennom EU-direktiv og naturmangfoldloven som ble vedtatt i 2009.
- By- og tettstedene vokser inn i tradisjonelle friluftslivsområder. Disse områdene skifter karakter fra utfartsområder til nærområder. Dette stiller helt nye krav til opparbeiding, drift og vedlikehold.

Vurdering av måloppnåelse

	Konsept 1: Vegbasert/spredt	Konsept 2: By og tettsted	Konsept 3: «Storby»
	En spredt utvikling er mer arealkrevende enn konsentrert utvikling og beslaglegger mer areal til bebyggelse og transport. Når tettstedsarealene utvides, får flere større avstand til uberørte naturområder.	Måloppnåelse for konsept 2 er vurdert å være relativt likt som for konsept 3. En større pendlergruppe inn til byen kan medføre behov for vegutbedringer som beslaglegger noe mer areal.	En konsentrert utvikling av byen og tettstedene er mer arealeffektivt og således innebærer det en mindre nedbygging av friområder, landbruksområder og verdifulle natur- og kulturområder. Fortetting innenfor en kompakt urban struktur kan sette press på sentrumsnære grøntstrukturer. Også med en utviklingsstrategi som satser på fortetting og byomforming, vil det være nedbygging av noe arealressurser.

			Det kan være hensiktsmessig at større arealkrevende virksomheter, som har lite arbeidsplass- eller besøksintensivitet, samlokaliseres utenfor tettstedsområdene. For eksempel industrivirksomhet som kan være konfliktfullt i forhold til å oppnå gode bomiljø pga. støy, lukt mv.
Samlet vurdering av mål-oppnåelse mål 8	Økende arealforbruk både i byområdet (byspredning) og i distriktene (spredt utbygging og lav arealutnyttelse). (-)	Redusert arealforbruk pga økt fortetting og arealutnyttelse. Fortsatt press på tettstedsnære arealer. (+)	Som konsept 2. (+)

Figur 8.8. Samlet vurdering av konseptenes måloppnåelse i forhold til mål 8 om bruk og vern av arealer.

8.8. Behov C: Samarbeid

Formulering

C. Behov for en samordnet strategi og forpliktende samarbeid om utvikling av regionen – på tvers av sektorer og forvaltningsnivåer.

Utdypende om forståelse av behovet

Haugalandet er i stor grad et felles bo- og arbeidsmarked. En by og sin region er gjensidig avhengig av hverandre. Areal- og transportsystemet må utvikles etter felles mål for å være attraktivt, effektivt og troverdig.

Det er økende samfunnsfokus på miljø og bærekraftig utvikling. I forvaltningssystemet kommer dette fram i blant annet målsettingene i klimaforliket, nasjonal transportplan og bypolitikk. I økende grad igangsettes prosesser som har fokus på å belønne de kommunene og sektorene som utvikler seg i en bærekraftig retning. Denne trenden ser ut til å fortsette og da må det regnes med at det blir en forutsetning for forpliktende partnerskap på tvers av forvaltningsnivåene og sektorene i framtiden.

Tilfredsstillelse av behov

	Konsept 1: Vegbasert/spredt	Konsept 2: By og tettsted	Konsept 3: «Storby»
	Det er ikke sannsynlig at det vil bli oppnådd felles mål eller forpliktende partnerskap dersom kommunene planlegger og styrer uten en felles koordinering, og uten hensyn til nasjonale strategier.	En satsing på en areal- og transportstrategi som bygger på prinsippene til bærekraftig utvikling, danner grunnlag for å utarbeide felles mål og forpliktende partnerskap på tvers av sektorer og forvaltningsnivåer.	
Tilfredsstillelse av behov C	Negativ (-)	Positiv (+)	Positiv (+)

Figur 8.9. Samlet vurdering av om konseptene tilfredsstiller behov C om samarbeid.

8.9. Behov D: Effektiv ressursbruk

Formulering

D. Behov for effektiv bruk av ressurser - arealer, infrastruktur og økonomi.

Utdypende om forståelse av behovet

De strategiene som konseptene bygger på innebærer forskjellige grader av forbruk av arealer, infrastruktur og økonomiske ressurser. Det er behov for en samordnet bruk av disse ressursene slik at det oppnås best mulig måloppnåelse både på kort og lang sikt. Behovet handler om «bærekraftig utvikling». **Bærekraftig utvikling** er en samfunnsutvikling som imøtekommer dagens konsumbehov uten å forringe mulighetene for kommende generasjoner til å få dekket sine (United Nations. 1987. "[Report of the World Commission on Environment and Development.](#)" General Assembly Resolution 42/187, 11 December 1987).

Tilfredsstillelse av behov

	Konsept 1: Vegbasert/spredt	Konsept 2: By og tettsted	Konsept 3: «Storby»
	En spredt areal- og vegbasert strategi vil per definisjon kreve mer areal, infrastruktur og offentlig/privat investering per innbygger enn strategier med fokus på areal effektivitet.	Kompakt by- og tett stedsutvikling øker tilgjengelighet, sikrer attraktive bomiljøer, styrker sentrene, legger til rette for privat investering og vekst med relativt sett mindre ressursbruk knyttet til arealer, infrastruktur og økonomi. Kompakte by- og tettsteder behøver mindre areal, infrastruktur og offentlig/privat investering per innbygger for å oppnå målene satt for utviklingen.	Storby konseptet bygger på de samme prinsippene som by- og tettsted konseptet men innebærer en relativt sett sterkere rasjonalisering knyttet til de bynære områder. En sterkere fortetting vil innebære en mer effektiv bruk av både arealer, infrastruktur og økonomi.
Tilfredsstillelse av behov D	Negativ (-)	Positiv (+)	Positiv (+)

Figur 8.10. Samlet vurdering av om konseptene tilfredsstiller behov D om effektiv ressursbruk.

8.10. Behov A: Langsiktighet og forutsigbarhet

Formulering

E. *Behov for langsiktighet og forutsigbarhet for alle aktører.*

Utdypende om forståelse av behovet

Regionale strategier er bredt forankret

Dette innebærer at regionalplanens areal- og transportstrategier oppfattes som felles spilleregler for videre utvikling på Haugalandet. Kommunene innarbeider de samme føringer i deres egne planer og er lojale overfor strategiene over tid. I tillegg formidles og forankres strategiene hos befolkningen.

Regionale strategier er robuste overfor samfunnsendringer

Endringer i samfunnet tar med seg muligheter og utfordringer. Det er umulig å forutse alle endringer som kan komme, men areal- og transportstrategiene må analyseres med utgangspunkt i at dagens rammebetingelser eller forutsetninger kan bli endret. Finansielle opp- og nedturer, klimakrise, fokus på bærekraft, kommunereform, konsument-kultur, individualisering, befolkningssammensetning, eldrebølge, kommunikasjonsteknologi, hjem- og arbeidsliv, er noen områder der det kan fremkomme nye rammer for samfunnsutvikling. Det er behov for å velge prinsipper for utvikling som gjør samfunnet rustet til å møte de muligheter og utfordringer som kan komme, samt unngå å utvikle et sårbart samfunn.

Forutsigbarhet for både private og offentlige aktører

Dette innebærer at private og offentlige aktører kan ha de samme forventningene knyttet til areal- og transportutvikling på tvers av kommunegrensene, og over tid. Bolig- og virksomhetslokalisering styres etter målrettet og langsiktige fellesplaner. Private og offentlige aktører kan planlegge for fremtiden med utgangspunkt i forutsigbare strategier - enten det gjelder kjøp av familiebolig, investering i bedriften eller organisasjonsutvikling.

Tilfredsstillelse av behov

	Konsept 1: Vegbasert/spredt	Konsept 2: By og tettsted	Konsept 3: «Storby»
	<p>Konseptet innebærer en markedsstyrt arealutvikling. Dette vil kunne bidra til økt konkurranse kommunene i mellom og dermed vanskeliggjøre en felles forankring av areal- og transport strategier.</p> <p>Konseptet innebærer lav grad av styring, slik at grad av forutsigbarhet i større grad vil avhenge av ytre faktorer.</p> <p>Spredte strukturer gjør samfunnet sårbart for endringer. Økende kostnader per innbygger knyttet til transportinvesteringer, vedlikehold og tjenestetilbud, gjør samfunnet mindre fleksibelt ved endringer.</p>	<p>Konseptet bygger på en felles, regional strategi for areal- og transportutvikling. Kommunene vil måtte forplikte seg på felles spilleregler for å bidra til troverdighet og måloppnåelse.</p> <p>Samordnete areal- og transportstrategier gir forutsigbarhet med tanke på investeringer.</p> <p>For de offentlig kan tjenestetilbudet og infrastruktur investeringer m.m planlegges på lengre sikt.</p> <p>Konsentrerte by- og tettstedsstrukturer er mindre sårbare for endringer i samfunnet, miljø/klima eller økonomi.</p>	<p>Innholdet i konsekvensbeskrivelsen for konsept 2 gjelder også for konsept 3.</p>
Tilfredsstillelse av behov E	Negativ (-)	Positiv (+)	Positiv (+)

Figur 8.11. Samlet vurdering av om konseptene tilfredsstiller behov E om langsiktighet og forutsigbarhet.

DEL III: OPPSUMMERING OG ANBEFALING

Arbeidet med behovsanalysen og konsept-analysen oppsummeres – både for å tydeliggjøre hva som vurderes å være særlig sentrale momenter som har kommet fram, og for å gi en anbefaling om veien videre:

8. Oppsummering og sammenstilling (kapittel 9):
Oppsummering av sentrale momenter som behovsanalysen og konseptanalysen (inkludert konsept-evalueringen) har frembrakt.

Anbefaling (kapittel 10):

Anbefaling om hvilket eller hvilke hovedgrep den videre planleggingen bør legge til grunn for å optimalisere måloppnåelsen.



Figur 0.1. Oppsummering og anbefaling (8-9) som del av planprosessen.

9. OPPSUMMERING OG SAMMENSTILLING

De tre konseptene er målt opp mot hverandre – både med et utvalg kvantitative kriterier, og ut fra regionale mål. Hovedresultatene er oppsummert nedenfor:

9.1. Sammenstilling av kvantitativ analyse

Konseptene er analysert i forhold til kriterier som forventet arealforbruk, nærhet til sentre, reisemønster, reiseavstander, gang-/sykkel-/kollektivandel, transportvekst og kostnader. Analysen bygger på en modellering av konseptene og prognoser for langsiktig vekst, der det dels er benyttet erfaringsdata og dels modellverktøy som Regional transportmodell og ATP-modell. Nedenfor er det kort gjengitt de mest sentrale resultatene fra analysen. Forutsetninger og metoder, og en mer helhetlig beskrivelse, er gjengitt i vedlegg 2.

Mål 2: Haugesund sentrum - en levende og urban by og regionens funksjonelle midtpunkt.					
Mål 3: By- og tettstedssentrene er attraktive som møteplasser og etableringsarena.					
		0-alternativ	Konsept 1	Konsept 2	Konsept 3
	B.1. Økt antall innbyggere/arb.pl nær by-/tettstedssentrene («hjemmemarked»)	33 %	18 %	69 %	56 %
	B.2. Økt antall besøk til sentrum av by/tettsted/bydel	45.000	30.000	100.000	100.000
Oppsummering analyse mål 2 og 3		By- og tettstedssentrum styrkes ikke, relativt sett	By- og tettstedssentrum svekkes i forhold til andre områder	Langt flere innbyggere, arbeidsplasser og besøk til by- og tettstedssentrum	Langt flere innbyggere, arbeidsplasser og besøk til by- og tettstedssentrum

Figur 9.1. Resultater fra analyse av kriterier tilknyttet mål 2 og 3, og samlet vurdering.

Mål 4: Kompakt utbyggingsmønster med sentrene som knutepunkter.					
		0-alternativ	Konsept 1	Konsept 2	Konsept 3
	A. Arealforbruk til boligformål	210 daa/år	355 daa/år	125 daa/år	50 daa/år
	C.1. Andel av nye innbyggere med gangavstand til sentrum med bredt funksjonstilbud	30 %	17 %	53 %	43 %
	C.1. Andel av nye innbyggere med gangavstand til mindre sentre	17 %	15 %	29 %	26 %
	C.2. Andel reiser som er 0- 1 km lange	16 %	15 %	20 %	20 %
	C.2. Andel reiser som er 1-3 km lange	24 %	20 %	30 %	33 %
Oppsummering analyse mål 4		Jevnt arealforbruk, lengre reiseavstander	Stort arealforbruk, enda lengre reiseavstander	Redusert arealforbruk, kortere reiseavstander	Lavt arealforbruk, kortere reiseavstander

Figur 9.2. Resultater fra analyse av kriterier tilknyttet mål 4, og samlet vurdering.

Mål 5 (del 1): Reduserte klimautslipp og økt gåing, sykling og kollektivtransport.					
		0-alternativ	Konsept 1	Konsept 2	Konsept 3
	D.1. Utviklingsretning gang-/sykkelandel hele regionen (beregnet i RTM)	0-alternativet er referanse	Redusert GS-andel	Økning i GS-andel	Økning i GS-andel
	D.1. Utviklingsretning gang-/sykkelandel på internreiser i byområdet (beregnet i RTM)	0-alternativet er referanse	Redusert GS-andel	Sterkere økning i GS-andel	Sterkere økning i GS-andel
	D.2. Anslått gang-/sykkelandel for hele regionen	16 %	14 %	23 %	25 %
	D.3. Anslått gang-/sykkelandel på internreiser i byområdet	22 %	22 %	32 %	38 %
Oppsummering analyse mål 5a		Ikke særlig forbedring gange/sykkel	Redusert gange/sykkel	God økning gange/sykkel	Sterk økning gange/sykkel

Figur 9.3. Resultater fra analyse av kriterier tilknyttet mål 5(del 1), og samlet vurdering.

Mål 5 (del 2): Transport er effektivt, enkelt, forutsigbart og miljøvennlig.					
		0-alternativ	Konsept 1	Konsept 2	Konsept 3
	E.1. Gjennomsnittlig reiselengde for bilturer	12 km	13 km	11 km	10 km
	E.1 Transportvekst i hele regionen	+60-70 %	+80-95 %	+35-45 %	+25-30 %
	E.2. Vekst i antall bilturer i byområdet (framtidens reisemiddelfordeling)	40 %	45 %	10 %	0 %
	E.2.Trafikkvekst inn/ut av byområdet (modellberegning)	55 %	110 %	3 %	-10 %
	E.2. Trafikkvekst inn/ut av sentrale bydeler (modellberegning)	65 %	70 %	45 %	20 %
	E.2. Muligheter for å tilfredsstille klimaforliket i byområdet?	Nei	Nei	Nesten	Ja
Oppsummering analyse mål 5b		Meget sterk trafikkvekst i alle områder	Voldsom trafikkvekst - aller mest i ytre deler av byområdet	Betydelig trafikkvekst; en del bil, men mye på gange/sykkel/kollektiv i og rundt sentrene	Trafikkvekst; håndteres i byområdet med gange/sykkel/kollektiv

Figur 9.4. Resultater fra analyse av kriterier tilknyttet mål 5 (del 2), og samlet vurdering.

Behov D: Effektiv bruk av ressurser					
		0-alternativ	Konsept 1	Konsept 2	Konsept 3
	F. Sum kostnader til veg og kollektiv-/sambruksfelt	Delvis utbedring i Hgld.pk 1	9600 mill.	4700 mill.	4800 mill.
Oppsummering analyse mål 6		Dagens prioriterte prosjekter	Svært kostbart	Kostbart	Kostbart

Figur 9.5. Resultater fra analyse av kriterier tilknyttet behov D, og samlet vurdering.

9.2. Sammenstilling av evaluering i forhold til måloppnåelse

Sammen med den kvantitative analysen, er det også gjort en mer helhetlig vurdering av forventet måloppnåelse i konseptene, der det er trukket inn faglitteratur og erfaringer fra andre regioner mv. Forventet måloppnåelse for både 0-alternativet og hvert av konseptene er vurdert på en skala fra stor negativ (- -) til stor positiv måloppnåelse (+ +). Måloppnåelsen er vurdert i forhold til det som er dagens situasjon. Dermed framkommer det også om 0-alternativet forventes å innebære en forbedring av dagens situasjon, eller tvert i mot forventes å gi økte utfordringer.

	0-alternativ	Konsept 1: Vegbasert/spredt	Konsept 2: By og tettsted	Konsept 3: «Storby»
Mål 1: Regional attraktivitet	Mangel på videre planlegging og utvikling av by-/tettstedsentrum og transport-infrastruktur gir redusert attraktivitet for investeringer, kjøproblemer, redusert robusthet og utfordringer med å ta i mot en sterk befolkningsvekst. (-)	Svakere by- og tettstedsentrum, lengre avstander til daglige behov, stor bilavhengighet, kjøproblemer og høye offentlige kostnader vurderes å gi redusert robusthet, lavere attraktivitet og utfordringer med å ta i mot en sterk befolkningsvekst. (-)	Kortere avstander, nærhet til daglige behov, mer hverdags-aktivitet og større lokalt grunnlag for sentrumsutvikling og møteplasser. Lavere offentlige kostnader, mindre kjøproblemer og økt robusthet. Større muligheter for å ta i mot sterk vekst. (+)	I tillegg til K-2: Større lokalt grunnlag for investeringer og byutvikling i sentrum. Mer gange, sykkel og kollektiv-transport. Større muligheter for å ta i mot en sterk befolkningsvekst. (+ +)
Mål 2: Haugesund sentrum	Kjøproblemer og manglende tilrettelegging for vekst gir redusert attraktivitet for investeringer i sentrum og økende forfall. (-)	Kjøproblemer og manglende tilrettelegging gir reduserte investeringer i sentrum, samtidig som spredt arealvekst og ny infrastruktur rundt byen relativt gir bedre tilgjengelighet utenfor sentrum. (- -)	Flere innbyggere og arbeidsplasser i og nær sentrum gir større grunnlag for investeringer og byutvikling. Økt tilgjengelighet til sentrum gjennom ny infrastruktur og redusert kø. (+)	I tillegg til K-2: Enda større lokalt grunnlag for investeringer og byutvikling. Økt byliv og «kritisk masse». (+ +)
Mål 3: By- og tettsteds- utvikling	Manglende tilrettelegging for vekst gir redusert attraktivitet for investeringer i by-/tettstedsentrum og økende forfall. (-)	Spredt utbygging gir mindre lokalt grunnlag for sentrumsutvikling, møteplasser og identitet. Nye etableringer med bilbasert svekker tettstedsentrum sin attraktivitet.. (- -)	Flere innbyggere og arbeidsplasser i/nær tettsteds-sentrum gir større grunnlag for investeringer, møteplasser og opprettholdelse/utvikling av funksjoner. (+ +)	Som konsept 2.. (+ +)
Mål 4: Kompakt utbyggings- mønster	Vegbasert lokalisering av handel/service/kontor motvirker boligfortettingen. (-)	Vegbasert lokalisering av handel/service/kontor og boligbygging i nye områder gir et mer spredt utbyggingsmønster.. (- -)	Økt fortetting, arealutnyttelse og sentrumsrettet funksjonslokalisering gir mer kompakt utbygging. (+)	I tillegg til K-2: Mer kompakt arealutnyttelse i Haugesund sentrum og hele byområdet. (+ +)

Figur 9.6. Samlet vurdering av måloppnåelse for de enkelte konseptene, mål 1-4.

	0-alternativ	Konsept 1: Vegbasert/spredt	Konsept 2: By og tettsted	Konsept 3: «Storby»
Mål 5: Transport- utvikling	Mangel på videre planlegging og utvikling av transport-infrastruktur, sammen med sterk transportvekst, gir økte køproblemer og redusert framkommelighet. (-)	Ca 70-80 % gj.snittlig transportvekst, og enda mer i og inn/ut av byområdet. Veksten i biltransport i byområdet forventes å bli større enn det selv et utvidet vegnett kan håndtere, og fører til økt kø og redusert framkommelighet. (- -)	Transportveksten halveres fra K-1, og framkommelighet opprettholdes langt på vei. Transportveksten i byområdet kan i det vesentligste håndteres med gange, sykkel og kollektivtransport. (0)	Transportveksten reduseres ytterligere, slik at framkommelighet opprettholdes. Transportveksten i byområdet kan håndteres med gange, sykkel og kollektivtransport. (+)
Mål 6: Infra- struktur og kommu- nikasjon	Prosjekter med vedtatt plan og finansiering gjennomføres. Gevinsten mer enn spises opp av trafikkvekst. (-)	Effekten av nytt vegnett gjennom og omkring byområdet spises opp av trafikkvekst. Hovedvegnettet utvikles videre etter prinsipper om samordnet areal og transport. (+)	Tilgjengelighet til arbeidsplass-konsentrasjoner opprettholdes langt på vei. Hovedvegnettet utvikles videre etter prinsipper om samordnet areal og transport. (+)	Tilgjengelighet til arbeidsplass-konsentrasjoner opprettholdes. Hovedvegnettet utvikles videre etter prinsipper om samordnet areal og transport. (+)
Mål 7: Bokvalitet og nærhet	Enkelte prosjekter har utfordringer med bokvalitet. Lengre avstander til daglige behov, utfordringer med redusert hverdags-aktivitet i befolkningen. (0)	Enkelte prosjekter har utfordringer med bokvalitet. Økende avstander til daglige behov og økt bilavhengighet. Utfordringer med redusert hverdags-aktivitet i befolkningen. (-)	Økende tetthet i sentrumsområder krever fokus på bokvalitet, men kan håndteres. Press på grøntområder, men også økt grunnlag for opprusting av parker/sentrumsområder. Korte avstander, bedre grunnlag for hverdagsaktivitet. (+)	Som konsept 2. (+)
Mål 8: Bruk og vern av arealer	Jevnt arealforbruk, fortsatt nedbygging av dyrket mark. (0)	Økende arealforbruk både i byområdet (byspredning) og i distriktene (spredt utbygging og lav arealutnyttelse). (-)	Redusert arealforbruk pga økt fortetting og arealutnyttelse. Fortsatt press på tettstedsnære arealer. (+)	Som konsept 2. (+)
Samlet vurdering av mål- oppnåelse	Negativ måloppnåelse (-)	Mer negativ måloppnåelse (-)	Positiv måloppnåelse (+)	Positiv til mer positiv måloppnåelse (+ / + +)
Samlet rangering	0-alternativet er sammenlignings- grunnlag.	3	2	1

Figur 9.7. Samlet vurdering av de enkelte konseptenes måloppnåelse og rangering.

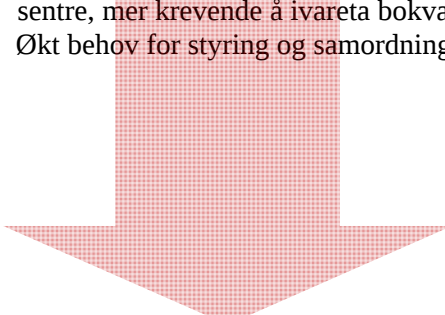
9.3. Oppsummering av evalueringen

I evalueringen scorerer konsept 1 gjennomgående dårligere enn konsept 2 og 3 på flere områder. Konsept 1 vurderes å gi et høyt arealforbruk, lengre avstander til daglige funksjoner, dårligere grunnlag for by- og tettstedsutvikling, mindre gange/sykling/kollektivtransport, høyere transportvekst, svakere vern av arealer og mindre hverdags-aktivitet. Selv om konseptet koster mest, vurderes det ikke som tilstrekkelig for å kunne bygge seg ut av transportutfordringene i byområdet. Sett under ett, vurderes derfor konsept 1 å være det som gir lavest måloppnåelse.

Konsept 2 og konsept 3 er vurdert å ha klart høyere måloppnåelse på de fleste områder enn konsept 1, og forskjellen mellom konsept 2 og 3 er gjennomgående mindre enn avstanden fra dem og til konsept 1. Både konsept 2 og 3 vurderes å gi større muligheter for å ta i mot en sterk vekst, styrke grunnlaget for utvikling i Haugesund sentrum og øvrige tettstedsentre, gi mer kompakt utbyggingsmønster, kortere avstander, mer gange/sykkel/kollektiv, og redusert vekst i biltransport. Samlet sett vurderes konsept 2 og 3 å gi høyere regional attraktivitet enn konsept 1.

Konsept 3 vurderes å skille seg fra konsept 2 ved å ha noe høyere måloppnåelse når det gjelder håndtering av utfordringer i byområdet. Konsept 3 gir høyere fortetting i byområdet som helhet, bedre grunnlag for byutvikling og utvikling av bydelssentre, og ytterligere økt andel gange, sykkel og kollektivtransport. I tillegg vurderes konsept 3 å styrke Haugesund sentrums betydning for regional attraktivitet.

Sentrale fordeler og utfordringer ved kompakt by- og tettstedsutvikling (konsept 2 og 3) versus vegbasert/spredt utvikling (konsept 1) er framstilt skjematisk nedenfor:

Kompakt by- og tettstedsutvikling	
Fordeler	Utfordringer
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lavere arealforbruk, plass til flere ▪ Større funksjonsblanding i sentrum ▪ Flere mennesker i by-/tettstedsentrene, mer «byliv» og urbane kvaliteter ▪ Reduserte reiseavstander, bedre tilgjengelighet til daglige funksjoner ▪ Økt andel gange, sykkel og kollektiv ▪ Redusert bilavhengighet ▪ Lavere transportvekst, lavere energibruk og klimagassutslipp ▪ Økt hverdags-aktivitet, bedre folkehelse ▪ Reduserte kostnader til transport-infrastruktur og annen infrastruktur 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Økt press på grøntareal i by/tettsted ▪ Mer komplekse utviklingsprosesser ▪ Økte bo- og utviklingskostnader i attraktive sentre, mer krevende å ivareta bokvalitet ▪ Økt behov for styring og samordning 

Vegbasert/spredt by- og tettstedsutvikling	
Fordeler	Utfordringer
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mindre begrensning i arealtilgang. ▪ Enklere utviklingsprosesser, lavere utviklingskostnader. ▪ Mindre behov for styring av lokalisering til egnet område. ▪ Mindre behov for samordning på tvers av kommunene. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mindre investeringer i by- og tettstedsentrene, svakere sentrumsutvikling. ▪ Mindre grunnlag for «byliv», møteplasser og urbane kvaliteter. ▪ Økte avstander til daglige behov, sterkere transportvekst, økt bilavhengighet og mer kø. ▪ Økte klimagassutslipp. ▪ Lavere andel gang, sykkel og kollektivtransport, lavere hverdagsaktivitet. ▪ Økte kostnader til transport-infrastruktur og annen offentlig infrastruktur. ▪ Større arealbehov. 

9.4. Læring fra konseptanalysen

Mens behovsanalysen (kapittel 2-5) brakte fram ny kunnskap om dagens situasjon og utviklingstrekk i regionen, har konseptanalysen (kapittel 6-8) sett framover og testet ut hva og hvordan utviklingen kan dreies for å øke måloppnåelsen. Noen læringspunkter fra dette er oppsummert nedenfor:

Vekst og utvikling:

- De konsentrerte konseptene gir muligheter for å i mot størst vekst
Konsept 2 og 3 innebærer en mer konsentrert arealutvikling, og mer av transportbehovet kan løses med gange/sykkel/kollektiv. Dette gjør at en med samme arealbehov, vegkapasitet og ressursbruk kan ta i mot en høyere befolkningsvekst enn med spredt og bilbasert utvikling.
- Befolkningsøkningen vil gi vekstsmarter i byområdet dersom en ikke endrer utviklingsretning
Haugalandet er ikke en storbyregion, og har kunnet basere seg på enkel arealtilgang og bilbasert utvikling. Fra 2007 ble befolkningsveksten tredoblet. Dersom areal- og transportutviklingen i bynære områder ikke tilpasses dette, vil det føre til redusert framkommelighet. Økonomisk og praktisk vurderes det ikke som gjennomførbart å bygge seg ut av alle trafikkutfordringene, dersom veksten utelukkende baseres på biltransport.



Figur 9.8. Spredt utbygging gir lengre avstander og mer biltrafikk.

- Næringslivet vil ha utviklingsmuligheter i alle konseptene.
Næringslivet i regionen vil ha utviklingsmuligheter i alle konseptene. Både i Haugesund og i andre tettsteder er det mye areal som kan ta i mot en sterk vekst dersom det tilrettelegges for det. Det er et stort fortetnings- og transformasjonspotensiale mange steder, og også en del helt ledig areal innenfor gangavstand til en del tettsteder. Økt by- og tettstedsutvikling kan også bidra til attraktivitet og rekruttering av nye arbeidstakere.
- Utbyggingsmønster legger premissene for samordnet areal-, transport- og by-/tettstedsutvikling
Utbyggingsmønsteret avgjør hvilken nytte en kan få av ressurser til transport og byutvikling. Tiltak for gående og syklende har større verdi dersom avstandene er korte, og kollektivtransporten får bedre muligheter i konsentrerte områder.

Utviklingsretning:

- Mulig å endre kurs, men vil kreve samordnet virkemiddelbruk.
Konsept-analysen har vist at det er mulig å endre areal- og transportutviklingen. Det er imidlertid tydelig at en slik endring vil kreve en samordnet virkemiddelbruk og tydeligere strategier for arealbruk, funksjonslokalisering og biltransport.
- Det går ikke an å få alt på en gang
De ulike konseptene omfatter strategier som til dels gjensidig utelukker hverandre. Det er derfor ikke praktisk mulig å oppnå fordelene ved alle konseptene på en gang.
- Usikkerhet for framtida øker behovet for robusthet
Konseptarbeidet har lagt til grunn en høyere vekst enn tidligere planer, men samtidig synes usikkerhetsfaktorene å være mange. Det er derfor sentralt at det utvikles en robust struktur, der samfunnets ressurser utnyttes optimalt, slik at en står rustet til å takle eventuelle utviklingsendringer.



Figur 9.9. De alternative utviklingsretningene kan ikke realiseres alle på én gang..

Styring og tilrettelegging:

- Framtidig lokalisering av arbeidsplass- og besøksintensive virksomheter vil være sentralt
Handel, service, arbeidsplasser og offentlige funksjoner er målpunkt for mange daglige reiser. Lokaliseringen av slike funksjoner nær de største befolkningskonsentrasjonene – det vil si i by- og tettstedssentrene - er viktig dersom en skal redusere transportavstander, gi nærhet til daglige behov, og øke andelen gange, sykkel og kollektivtransport.



Figur 9.10. Lokalisering av virksomheter med mange arbeidsplasser eller besøkende legger premisser for transportmønster og by-/tettstedsutvikling.

- Store arealreserver muliggjør en relativt spredt utvikling
Gjeldende kommunale planer har store arealreserver – særlig av næringsareal, men også boligareal. Omfang og lokalisering av noe av disse arealene er ikke nødvendigvis i tråd med en konsentrert og knutepunktsbasert arealbruk. Dette kan vanskeliggjøre en utvikling i retning konsept 2 eller 3.
- Konsept 2 og 3 krever mer aktiv tilrettelegging fra kommunene
Etableringsprosesser er mer krevende i sentrum – samtidig som en har mål om nye etableringer i sentrum. Dersom sentrum skal bli konkurransedyktig som etableringsarena for næringslivet, er det nødvendig at myndighetene også inntar en mer aktiv rolle for tilrettelegging og utvikling av sentrumsområder.
- Konsept 2 og 3 vil kreve et forpliktende regionalt partnerskap
Dersom en ønsker å gjennomføre en areal- og transportutvikling i retning konsept 2 eller 3, vil det ikke være tilstrekkelig at den enkelte kommune eller etat planlegger innenfor egne faglige eller geografisk avgrensede områder. Det vil være nødvendig med et forpliktende regionalt partnerskap, og der areal- og transportutviklingen skjer integrert.



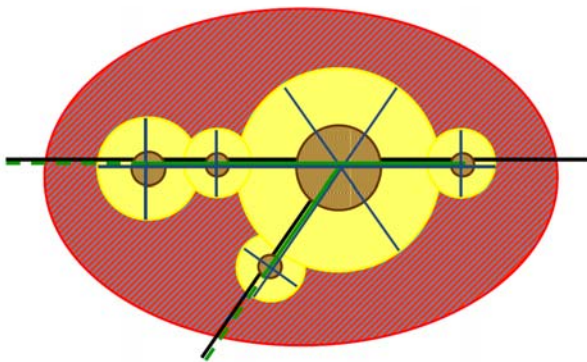
Figur 9.11. Buskerudbyen er et samarbeid mellom kommuner, regionale og statlige etater i Drammensregionen, og som arbeider sammen om arealutvikling og transportpakker. www.buskerudbyen.no

10. ANBEFALING







Anbefaling om hovedgrep

Det anbefales at videre samordning av areal-, by-/tettsteds- og transportutviklingen på Haugalandet baseres på konsept 3 «Storby» når det gjelder håndtering av utfordringer i og omkring byområdet. Konsept 3 vurderes å være det som gir best muligheter til å ta i mot en sterk befolkningsvekst, samtidig som det håndterer byområdets arealutfordringer i tråd med nasjonale og regionale mål, og ivaretar hensynet til byutvikling. I konsept 3 minskes byspredningen, og transportveksten i byområdet kan håndteres overveiende ved hjelp av gange, sykkel og kollektivtransport. De øvrige konseptene vurderes ikke å være fullt ut tilstrekkelige på dette området.

Konsept 3 omfatter strategier for å håndtere forventede areal- og transportutfordringer i Haugesund og bynære områder, og for å gi en samordnet utvikling som ikke skaper vanskeligheter for et slikt hovedgrep. Konseptet innebærer et konsentrert utbyggingsmønster som bygger opp om Haugesund sentrum, men også om bydelsentrene og om tettstedssentre i hele regionen. Sentrene skal være flerfunksjonelle, og besøks- og arbeidsplassintensive virksomheter lokaliseres i sentrum for å styrke sentrum, gi økt tilgjengelighet og legge til rette for miljøvennlig transport.



Figur 10.1. Prinsipp-skisse for hovedstrategier i byområdet i konsept 3.

-  Bybuss. Regionale ruter.
-  Tilrettelegging for gående og syklende.
-  Virksomheter som ikke er ønskelig i sentrum (industri, transport o.l.). Unngå etablering av arbeidsplass- og besøksintensive funksjoner.
-  Sentrum: Flerfunksjonelt – med lokalisering av handel, service, kontorer, offentlige funksjoner, boliger mv.
-  Boligområder: Innenfor gangavstand til sentrum/delsentere.
-  Hovedveg gjennom sentrum.

For Haugalandet utenom byområdet, er det de samme strategiene som inngår både i konsept 2 og konsept 3, og det vil i praksis være lite forskjeller mellom disse, jf. hovedstrategier. Det anbefales her å legge konsept 2/3 til grunn for å bidra til sterkere sentrumsutvikling, økt nærhet til daglige behov, og sterkere grunnlag for å opprettholde og utvikle lokale funksjoner i de enkelte sentrene og kommunene.

Konsept 3 i byområdet og 2/3 i øvrige deler av regionen innebærer at byområdet og andre tettsteder utvikles med utgangspunkt i egen regional og lokal funksjon. Tettstedsutforming og funksjons-lokalisering baseres på at det i størst mulig grad skal være gangavstand til daglige behov, og ellers sykkelavstand. Sentrene er hovedmålpoint for både gange, sykkel, kollektiv og biltrafikk. Områder i ytterkant av sentrene utvikles etter prinsippet om «rett virksomhet på rett sted» - det vil si fokus på virksomheter som ikke hører hjemme i sentrum (industri, transportbedrifter mv.).

	Konsept 2: By og tettsted	Konsept 3: Storby
Attraktivitet	Fokus på by- og tettstedsutvikling, korte avstander, sentral beliggenhet og muligheter for miljøvennlig transport.	
Arealstrategi	Styrke by- og tettstedssentrene. Funksjonsblanding, korte avstander.	
		Større konsentrasjon av vekst innenfor byområdet. Kompakt bystruktur.
Funksjonslokalisering	Handel, service, kontor og offentlige funksjoner lokaliseres i by- og tettstedssentrum (funksjonsblanding).	
Transportstrategi	Innenfor tettstedene prioriteres gange, sykkel og kollektiv først. Utvikling og utbedring av hovedvegnettet.	
Kollektiv	"Bussvei." Kollektivfelt, frekvensøkning, opprusting, design.	
Sykkel	Sammenhengende sykkelvegnett i tettstedene.	
Trafikkregulering	Noe restriktive virkemidler.	Sterkere bruk av restriktive virkemidler.

Figur 10.2. Sammenstilling av hovedstrategier for areal- og transportutvikling i konsept 2 og 3.

Hva innebærer valg av konsept?

Valg av konsept innebærer et retningsvalg for den regionale utviklingen og skal klargjøre hvilke hovedprinsipper som skal legges til grunn for regional plan. Konseptene er imidlertid utarbeidet på et overordnet nivå, og er ikke ferdige plan-alternativer eller lister over ferdig definert virkemiddelbruk. På et slikt strategisk nivå vil det fortsatt være en del spørsmål som ikke er avklart, og som derfor må håndteres i det videre arbeidet med regional plan. I figuren nedenfor er det skissert planmessige konsekvenser av konsept-valget:

	0-alternativ	Konsept 1: Vegbasert/spredt	Konsept 2: By og tettsted	Konsept 3: «Storby»
Regional planlegging	Gjeldende fylkesdelplan endres ikke.	Grunnlaget for en ny plan med regional samordning av areal og transport svekkes.	Koordinert planlegging på tvers av etater og fagområder. Vurdere behov, omfang og innretning av virkemidler.	Ytterligere koordinering i byområdet.
Kommunale arealplaner	Kommunale planer endres ikke.	Kommunene planlegger enkeltvis som før.	Vurdere samsvar mellom strategier og kommunale planer, og om det eventuelt er behov for endringer.	
Behandling av kommunale arealplaner	Behandles som enkeltplaner og ut i fra gjeldende fylkesdelplan og nasjonale føringer.		Behandles ut fra ny regional plan og nasjonale føringer.	
Transport-planlegging	Haugalandspakke 1, Nasjonal Transportplan og fylkesvegplaner.		Muligheter for ny bypakke hvis ønskelig. Mulig posisjonering i forhold til bymiljøavtale.	
Transport-utvikling	Utfordringer pga manglende utvikling.	Stort ressursbehov, avhengig av statlige og regionale budsjetter.	Redusert ressursbehov. Kan samtidig gi økt grunnlag for finansiering hvis statlig avtaleordning.	

Figur 10.3. Oversikt over hvilke konsekvenser konsept-valget forventes å ha for videre areal- og transportplanlegging.

Dersom det blir gjort et valg om at regional plan skal bygge på prinsippene i konsept 2 eller 3, vurderes det som nødvendig med en vurdering av samsvar mellom kommunale planer og strategiene i valgt konsept. En slik vurdering vil i så fall bli gjort i samarbeid med kommunene.

Videre prosess

Konsept-rapporten skal legges fram for prosjekt- og styringsgruppene for regional plan, der kommunene på Haugalandet, regionale og statlige etater, og det regionale næringslivet er representert. Videre arbeid med planen, og behov for forankring underveis, avgjøres i disse gruppene. Tilsvarende som for konsept-analysen, vil det også i planutarbeidelsen være behov for en åpen prosess og bred dialog for å sikre at arbeidet resulterer i en hensiktsmessig plan, og at planen har nødvendig forankring til å kunne bli et godt verktøy for regional areal- og transportutvikling.

VEDLEGG 1: HVA KAN GJØRES FOR Å ØKE MÅLOPPNÅElsen?

A. Hvordan kan utbyggingsmønsteret utformes for å øke måloppnåelsen?

Utbyggingsmønsteret med lokalisering og utforming av bolig-, nærings- og sentrumsområder står svært sentralt i forhold til hovedtyngden av regionale mål. Som innledning til konsept-dannelsen, er det derfor analysert sammenhenger mellom arealbruk og måloppnåelse, og kunnskapen er benyttet til å illustrere alternative utviklingsretninger for utbyggingsmønsteret i regionen.

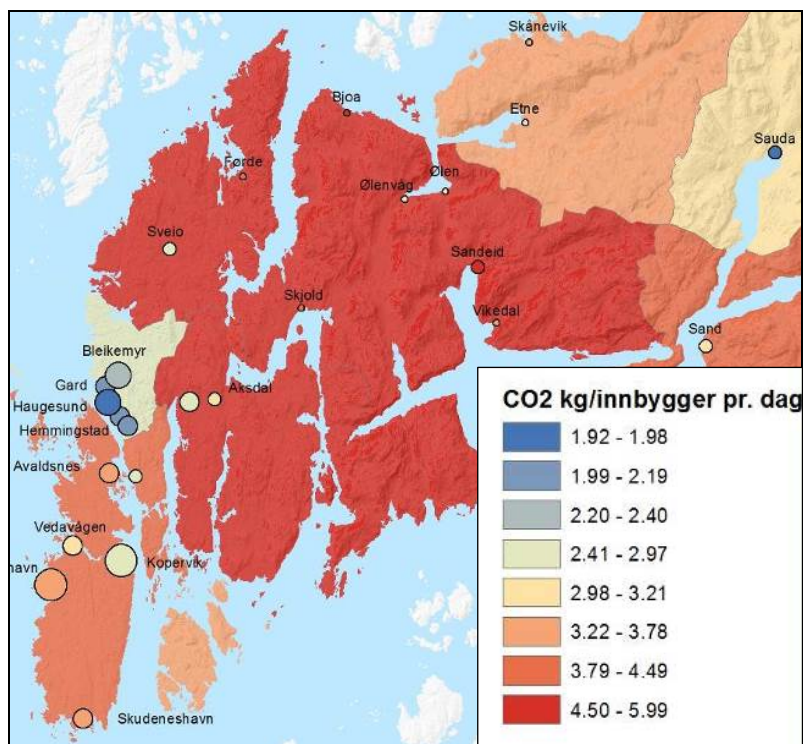
Lokalisering av boliger og betydning for klimautslipp og gange/sykling

For å utforske hvordan utbyggingsmønsteret kan være et redskap for økt måloppnåelse, er det analysert hvordan transportvanene varierer i forhold til bosted i regionen. Resultatene illustrerer hvordan lokalisering av boliger og arbeidsplasser påvirker reiselengder, valg av reisemiddel og klimautslipp.

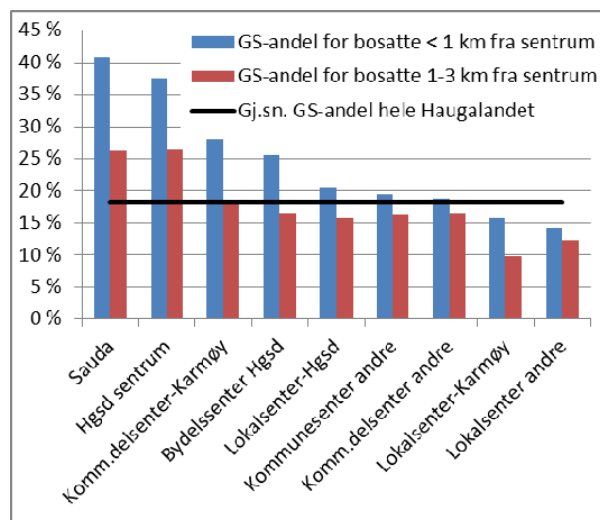
Det gjennomgående trekket er at bosatte nær de større sentrene har et mer miljøvennlig transportmønster enn de som bor lengre fra sentrene eller i spredt bebyggelse. Dette har sammenheng med at de som bor sentrumsnært har kortere reiseavstand til daglige funksjoner og også bedre muligheter for å gå eller sykle. Effekten er størst i de større sentrene som har en høyere befolkningstetthet og større konsentrasjon av arbeidsplasser og andre funksjoner. Innbyggere omkring Sauda sentrum, Haugesund sentrum og i hele byområdet for øvrig har lavest daglige klimautslipp. Deretter kommer innbyggere i sentrene nær Haugesund (kortere avstander), og dessuten Etne.

En viktig faktor for å øke måloppnåelsen, vil være om nye boliger lokaliseres i områder der en kan forvente en høy gang-/sykkelandel. Kartleggingen viser at innbyggerne som har høyere gang-/sykkelandel enn det regionale gjennomsnittet på 18 %, primært er de som bor inntil 2 km fra Haugesund og Sauda sentrum, og inntil 1 km fra de større sentrene på Karmøy (Kopervik, Åkra, Skudenes) og bydelscentrene i Haugesund. Blant bosatte i øvrige områder, ligger gang-/sykkelandelen omtrent likt eller lavere enn gjennomsnittet. Dette har sammenheng med lavere bo-, arbeidsplass-, og funksjonstetthet, og lengre avstander generelt i disse områdene.

Figur 0.2. Gang-/sykkelandel blant bosatte innenfor 1 km fra ulike sentre i regionen (blå), og i avstand 1-3 km (rød).



Figur 0.1. Transportbruken blant innbyggere i ulike deler av regionen gir ulikt CO₂-utslipp som følge av ulike transportavstander og reisemiddelvalg. Innbyggere i byområdet og øvrige sentre har lavere utslipp enn innbyggere lengre fra sentrene og i spredtbygde områder.

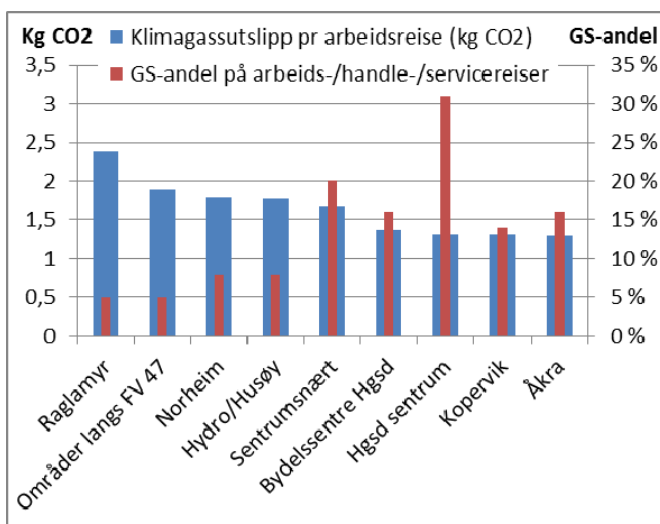


Lokalisering av handel, service og arbeidsplasser og betydning for klimautslipp og gange/sykling

Når det gjelder potensiale for gange/sykkel på arbeidsreiser, er det i hovedsak Haugesund sentrum og sentrumsnære områder som har en høyere gang-/sykkelandel på arbeids-, handle- og servicereiser enn gjennomsnittet på 13 % (rød søyler i figuren). Åkra, Kopervik og bydelssettene i Haugesund ligger omkring gjennomsnittet, mens Norheim, Raglamyr og andre områder langs hovedvegnettet i all hovedsak er basert på biltransport.

Tilsvarende analyse er gjort for klimautslipp på arbeidsreiser (blå søyler i figuren). Arbeidsreiser til by- og tettstedssentre som Åkra, Kopervik og bydelssettene i Haugesund består mye av bil, men siden turene stort sett er korte, blir heller ikke klimautslippet så stort. Raglamyr har større nedslagsfelt som arbeidsplass, er samtidig basert på biltransport, og dermed får arbeidsreisene til Raglamyr det største klimautslippet.

Haugesund sentrum har også regionalt nedslagsfelt med mange lange bilturer, men siden sentrum har høyere innbyggertetthet i nærområdet og høy gang-/sykkelandel, blir likevel klimautslipp pr arbeidsreise lavt.



Figur 0.3. Gang-/sykkelandel (rød søyler) på arbeids-, handle- og servicereiser til ulike sentre og målpunkt, og gjennomsnittlig klimautslipp pr reise (blå søyler).

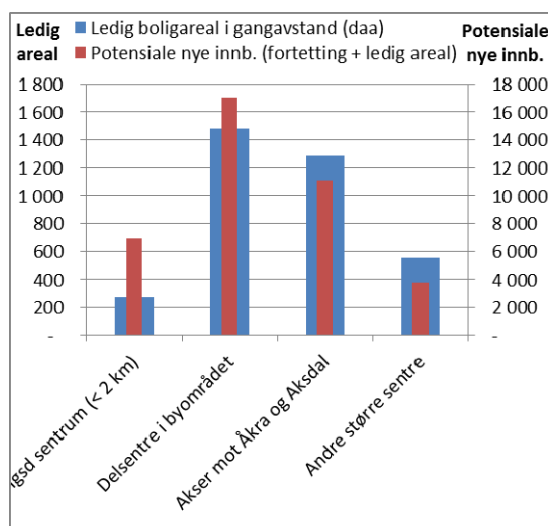
Potensiale for å oppnå et konsentrert utbyggingsmønster

Dagens kommuneplaner gir rom for betydelig grad av utbygging nær sentrene. Dels er det mye helt ledig utbyggingsareal, men også store muligheter for fortetting og transformasjon. Arealutnyttelsen i sentrene er fortsatt ganske lav mange steder. Bolig- og sentrumsområder i gangavstand til sentrum (0-1 km) har en innbyggertetthet varierende fra 1,5 bosatte/daa i Vindafjord, ca 2,5 i Karmøy og omkring 4 bosatte/daa i Haugesund.

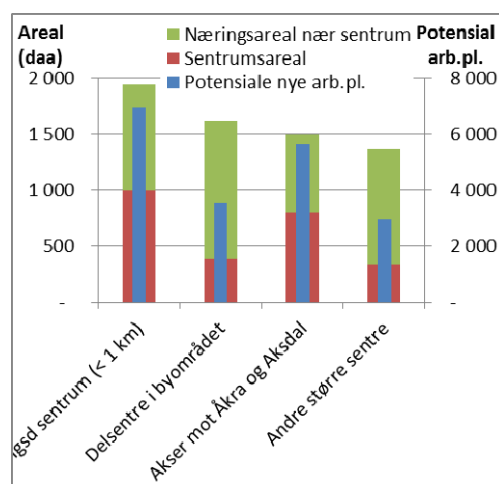
Det er gjort en enkel for tetttingsstudie der en forutsetter at arealtettheten kan øke med ca 50 % i sentrumsområdene, 25 % innenfor gangavstand (< 1 km), og 100 % i nye utbyggingsområder. Dette er likevel en lavere tetthet enn forutsatt i tilsvarende analyse for eksempelvis Buskerudbyen. Ut fra slike forutsetninger kan det være rom for 24.000 nye innbyggere nær sentrene i byområdet, ca 11.000 nær sentrene i aksene mot Åkra og Aksdal, og ca 4.000 nær andre større sentre (fortetting + på ledig areal).

Det er på tilsvarende måte forutsatt at sentrene på Haugalandet (500 m radius) kan oppnå samme arbeidsplass tetthet som hhv. Drammen, Kongsberg og Mjøndalen har i dag (rangering etter sentralitet og størrelse). Ut fra slike forutsetninger kan det være rom for 10.500 nye arbeidsplasser i sentrene i byområdet, ca 5.500 nær sentrene i aksene mot Åkra og Aksdal, og ca 3.000 nær andre større sentre (fortetting + på ledig areal). En mer detaljert for tetttingsstudie gjennomført av Haugesund kommune indikerte at det bare i sentrumskjernen var rom for vel 3000 arbeidsplasser uten konflikt med verneinteresser.

Figur 0.5. Ledige sentrums- og næringsområder og forenklet beregning av for tetttingspotensiale i og nær by- og tettstedssentre.



Figur 0.4. Ledige boligarealer og enkel vurdering av for tetttingspotensiale nær by- og tettstedssentre.



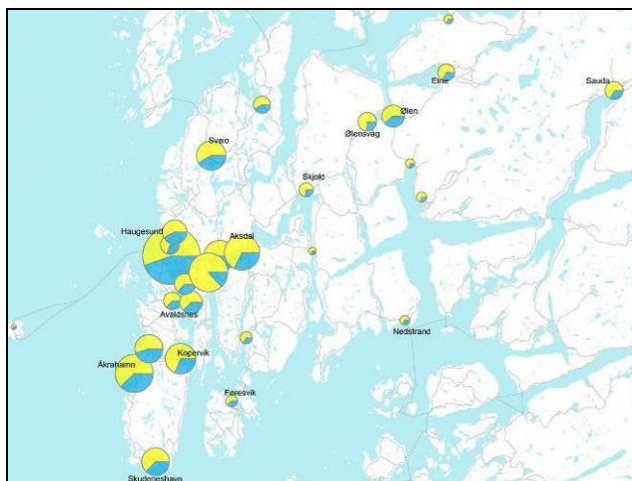
To prinsipp-modeller for konsentrert utbyggingsmønster

Med utgangspunkt i kommuneplanenes utbyggingsarealer og vurderinger av fortetningspotensialer som nevnt over, er det gjort en teknisk modellering av to alternative strategier for konsentrasjon av nye innbyggere og arbeidsplasser, kalt «Lokal konsentrasjon» og «Regional konsentrasjon». Disse er kort beskrevet nedenfor. Begge arealstrategiene tar utgangspunkt i regional befolkningsprognose og stabil arbeidsplassdekning. Det understrekes at arealstrategiene innebærer en rendyrking som går lenger enn det som vil være ønskelig i praksis, men dette har vært nødvendig for å tydeliggjøre forskjeller. Arealstrategiene innebærer derfor ikke en detaljert «plassering» av all framtidig vekst, og utgjør heller ikke noe plandokument.

Lokal konsentrasjon

Kommunefordeling av nye innbyggere og arbeidsplasser er som i 0-alternativet, men boliger og arbeidsplass- og besøksintensive funksjoner lokaliseres for å gi korte avstander, økt grad av gange/sykkel/kollektivtransport og funksjonelle by- og tettstedssentre. Det legges til grunn at arbeidsplass- og besøksintensive funksjoner lokaliseres i by og tettstedssentrene, og at nye boliger legges innenfor gangavstand (ca 1 km).

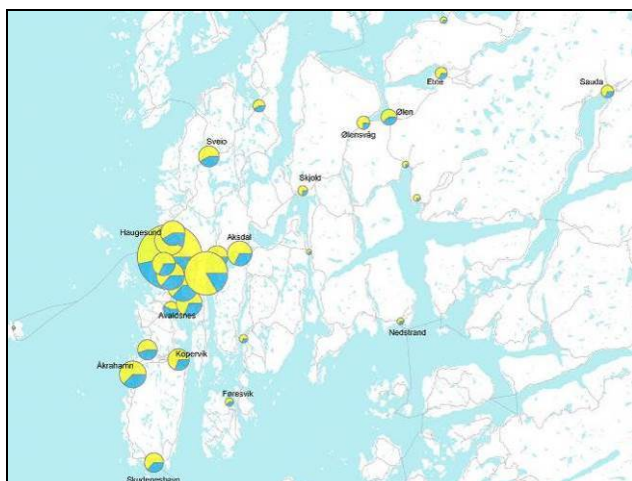
Figur 0.6. Prinsipp-skisse for konsentrert utbygging med lokalisering av framtidig arbeidsplassvekst (blå) i by- og tettstedssentre og innbyggervekst (gul) i gangavstand.



Regional konsentrasjon

Arealutviklingen baseres på at arbeidsplass- og besøksintensive funksjoner lokaliseres i by og tettstedssentrene, og nye boliger i gangavstand, slik som i «Lokal konsentrasjon». Det tilrettelegges for at byområdet kan ta i mot en større andel av veksten, for dermed å styrke regionsenteret og for å håndtere transportveksten med gange, sykling og kollektivtransport. Dette forutsetter at omfanget av fortetting i byområdet, og særlig i Haugesund sentrum, økes mer enn det som er beskrevet foran.

Figur 0.7. Prinsipp-skisse for konsentrert utbygging med en større andel av framtidig arbeidsplassvekst (blå) og innbyggervekst (gul) i byområdet Haugesund/Karmøy.

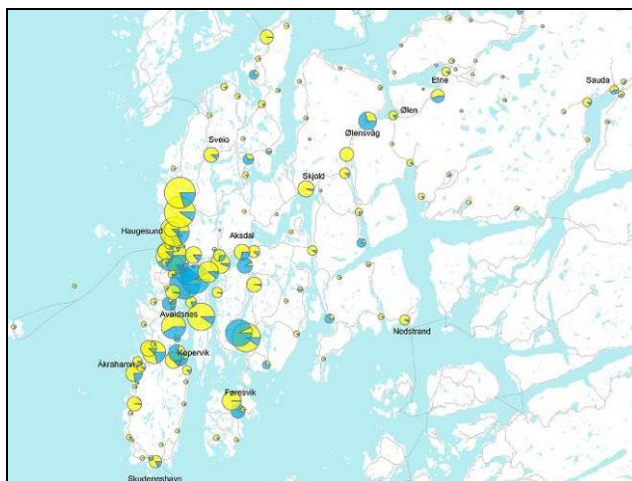


Alternativ med større grad av vegbasert og spredt utbygging

Spredt/vegbasert utbygging

Utbyggingen baserer seg på å dra nytte av tilgjengelighet langs hovedvegnettet, og at det legges ut nye byggeområder og etableres nye tettsteder langs FV 47, T-forbindelsen, Norheim-Raglamyr, E 39 mv. I tillegg åpnes det for mer spredt utbygging. Halvparten av nye innbyggere og arbeidsplasser er plassert i områder langs hovedvegnettet og i spredtbygde strøk, mens den andre halvparten er som i 0-alternativet. Som følge av dette reduseres fortetningsandelen, og det gis rom for større tomter (lavere arealutnyttelse).

Figur 0.8. Prinsipp-skisse for arealutvikling med en større del av framtidig innbyggervekst (gul) og arbeidsplassvekst (blå) langs hovedveger og spredt.

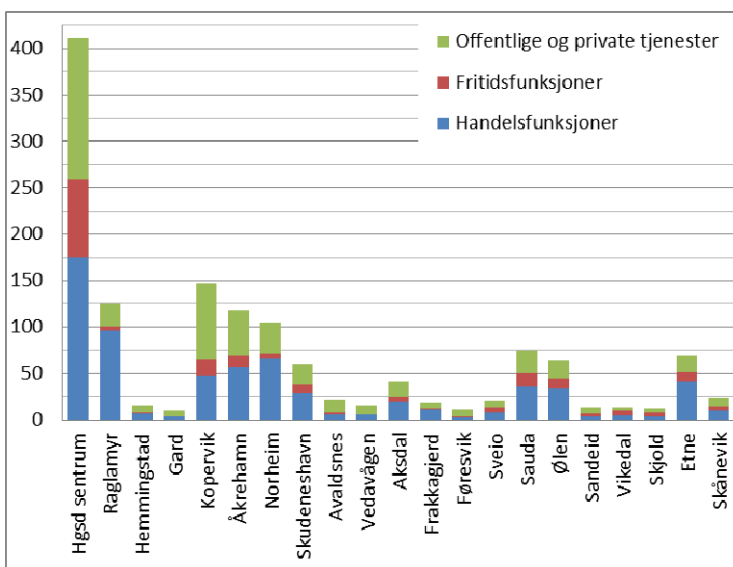


B. Hvordan kan arbeidsplass- og besøksintensive virksomheter lokaliseres og utformes for å øke måloppnåelsen?

Lokalisering og konsentrasjon av besøks- og arbeidsplassintensive virksomheter som handel, service, kontorer og offentlige funksjoner er bakgrunnen for utvikling av by- og tettstedssentre. I tillegg er de målpunkt for mange reiser og påvirker derfor også transportutviklingen og muligheten for gange, sykkel og kollektivtransport. Materiale fra situasjonsbeskrivelsen mv. er benyttet for å vurdere på hvilke måter funksjonslokalisering kan bidra til å oppnå regionale mål, og hvordan en ønsket funksjonslokalisering kan gjennomføres.

Styrke eksisterende by- og tettstedssentre for å opprettholde tilbud av senterfunksjoner

Funksjonelle by- og tettstedssentre er sentre som har et variert tilbud av handel, service, offentlige tjenester, kultur, kaféer mv, og der dette er tilpasset ut fra senterets omland (innbyggere og arbeidsplasser) og funksjon i kommune og region. Pr i dag er det særlig Haugesund sentrum og Raglamy, de største tettstedene i Karmøy, Aksdal og de tre kommunesentrene i indre del av regionen som har et bredere funksjonstilbud. Andre delsentre og lokalsentre kan ikke tilby samme bredde i funksjonstilbudet. Forventninger til økt netthandel og mulig effektivisering av annet tjenestetilbud, kan komme til å utfordre både små og større tettsteder. Det kan derfor bli behov for en klarere strategi/prioritering om lokalisering for å sikre at indre del av regionen opprettholder et variert tilbud. I byområdet vil funksjonslokaliseringen avgjøre om daglige behov kan nås med gange/sykkel, slik at ikke alle gjøremål trenger være avhengig av bil.

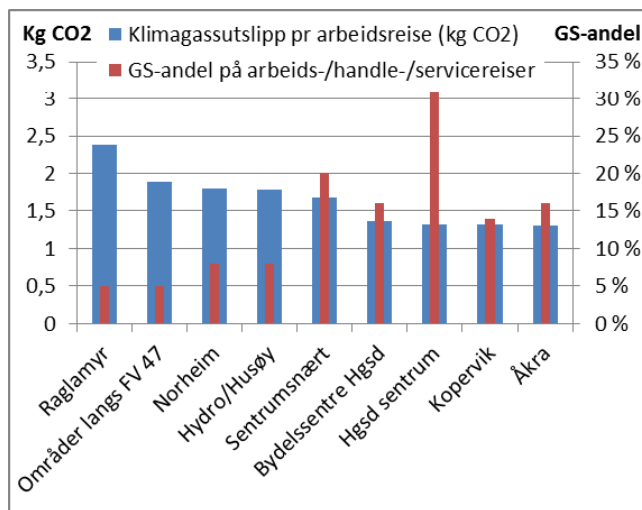


Figur 0.9. Samlet antall senterfunksjoner i sentre og målpunkt på Haugalandet, og fordeling i tre hovedgrupper. Sentre med mer enn 10 enkelt-funksjoner.

Lokalisering i eksisterende by-/tettstedssentre er mest miljøvennlig

Som beskrevet i kapittel 6.2 (figur 6.7), har lokalisering av arbeidsplasser, forretninger og andre funksjoner stor betydning for transportmønstret – blant annet for klimautslipp og mulighetene til å gå, sykle eller benytte kollektivtransport. Reiser til by- og tettstedssentrene (Haugesund, Åkra, Kopervik) har gjennomgående høyere gang-/sykkelandel (rød søyler i figur 6.14) enn reiser til næringsområder (Raglamy, Norheim), og samtidig lavere klimautslipp (blå søyler).

Generelt har by- og tettstedssentre som er basert på et tilhørende omland, et mer miljøvennlig transportmønster enn næringsområder som er basert primært på hovedvegnettet som lokaliseringskriterium.



Figur 0.10. Gang-/sykkelandel (rød søyler) på arbeids-, handle- og servicereiser til ulike sentre og målpunkt, og gjennomsnittlig klimautslipp pr reise (blå søyler).

Bymessig utforming gir mulighet for høyere arealutnyttelse, møteplasser og miljøvennlig transport

Fysisk utforming av bygninger, infrastruktur og uterom er ofte annerledes innenfor byer og tettsteder enn i eksterne næringsområder. En bymessig utforming gir rom for alle trafikantgrupper, også gående og syklende, skaper møteplasser og gir muligheter for høyere arealutnyttelse enn eksterne næringsområder/handelsparker.

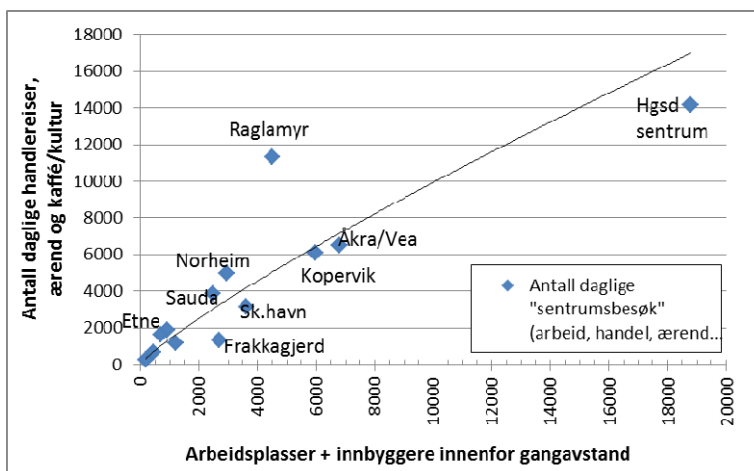


Figur 0.11. Nærings- og handelsområder i by/tettsted har som oftest en annen arealutnyttelse, struktur og utforming enn områder med tilsvarende funksjoner utenfor tettstedene. Foto: Nasjonal gåstrategi (Statens vegvesen 2012).

Arbeidsplasser og innbyggere nær sentrum gir økt grunnlag for «byliv»

By- og tettstedssentre gir korte avstander til daglige behov innenfor eget nærområde. Det er særlig arbeidstakere i sentrum og innbyggere i gang-/sykkelavstand som er de flittigste sentrumsbrukerne – her kalt «hjemmemarkedet».

En sammenligning av størrelsen på «hjemmemarkedet» og omfang av «byliv» (antall handlereiser, ærend og kafé/kultur-besøk), viser for mange sentre en jevn sammenheng. Til sentre med en regional posisjon vil en normalt forvente høyere besøk enn «hjemmemarkedet» tilsier. På Haugalandet er det særlig Raglamyr som oppnår dette. Lokalisering av nye boliger og arbeidsplasser i by- og tettstedssentrene vil bidra til å styrke «hjemmemarkedet» og grunnlaget for sentrumsutvikling.



Figur 0.12. Sammenheng mellom by- og tettstedssentrenes «hjemmemarkedet» (arbeidsplasser + innbyggere i gangavstand) og antall daglige handlereiser, ærend og kafé/kulturbesøk.

Fortetting og transformasjon krever planlegging

Planlegging for fortetting og transformasjon i eksisterende sentrum innebærer som regel mer krevende prosesser enn planlegging på ubebygd areal. Dersom en skal realisere fortettingspotensialet i by- og tettstedssentrene, stiller det større krav til alle involverte aktører. Utviklerne må finne konsepter som kan tilpasses bystrukturen, mens planmyndighetene må være forutsigbare og mer aktivt tilrettelegge for videre utvikling.

Figur 0.13. Eksempel på potensiale for fortetting innenfor Haugesund sentrum (blå og grå volumer). Illustrasjon: Juul & Frost arkitekter.



C. Hvordan kan transport i by og tettsted utformes for å øke måloppnåelsen?

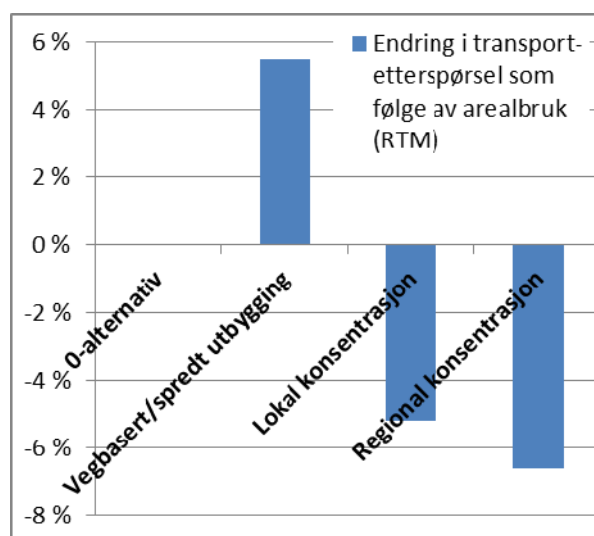
Transportutviklingen står sentralt i forhold til flere mål for regional utvikling. Dette gjelder mål om effektivt og miljøvennlig transportsystem, reduserte klimautslipp, og økt gåing, sykling og kollektivtransport. Men transportutvikling og ny infrastruktur vil også ha stor påvirkning på utbyggingsmønster og by-/tettstedsutvikling. Som innledning til konsept-dannelsen, er det analysert sammenhenger mellom transportutvikling og måloppnåelse, og kunnskapen er benyttet til å peke på alternative utviklingsretninger.

C.1. Minske vekst i transportetterspørsel: Konsentrert utbygging og restriktive virkemidler

For at klimautslippene ikke skal øke, og det skal være mulig å håndtere så mye som mulig av persontransportveksten med gange/sykkel/kollektiv, vil første skritt være å bidra til at transportveksten ikke blir høyere enn nødvendig. Jo mer biltransport og lengre reiser som oppstår, jo vanskeligere vil det være å overføre disse til gange, sykkel og kollektivtransport.

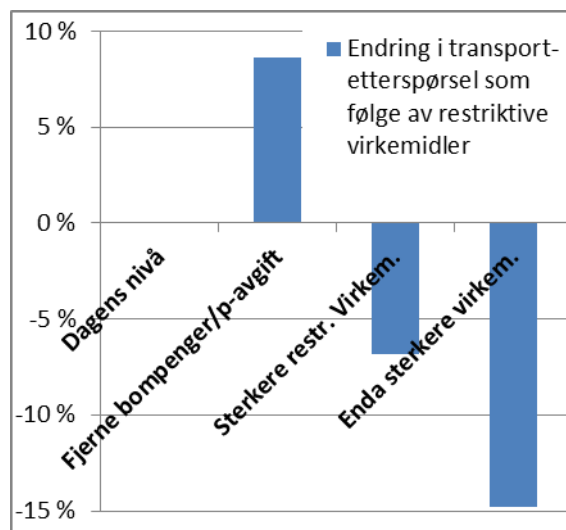
En forutsetning for minsket transportvekst, er at konsentrert utbyggingsmønster og sentrumsrettet lokalisering av funksjoner og arbeidsplasser gjør det mulig med korte reiser og bruk av gange/sykkel/kollektiv. Forventet effekt av utbyggingsmønstrene beskrevet i vedlegg 1.A, er beregnet i Regional transportmodell. Vegbasert og spredt utbygging forventes å gi en økt etterspørsel etter biltransport som er 5-6 % høyere enn i 0-alternativet. De konsentrerte utbyggingsmønstrene forventes tilsvarende å redusere etterspørsel etter biltransport med ca 5-7 %.

Figur 0.14. Beregnet effekt på transportetterspørselen av ulike utbyggingsmønstre, sammenlignet med 0-alternativet (RTM).



Dersom en oppnår konsentrert utbyggingsmønster med muligheter for korte reiser, kan restriktive virkemidler mot biltrafikken forsterke virkningen ved at enda flere velger nærliggende reisemål. En økning av dagens bompenger og parkeringsrestriksjoner beregnes i RTM å gi fra ca 7 til 15 % reduksjon i transportetterspørselen. Tilsvarende beregnes det at å fjerne bompengene tvert imot vil gi en økning på 9 %. Ut fra erfaringer om betalingsvillighet, må endringen i restriktive virkemidler merkes økonomisk for å ha stor betydning på transportveksten.

Figur 0.15. Beregnet effekt på transportetterspørselen av endring i bompenger og parkeringsgebyrer (RTM).

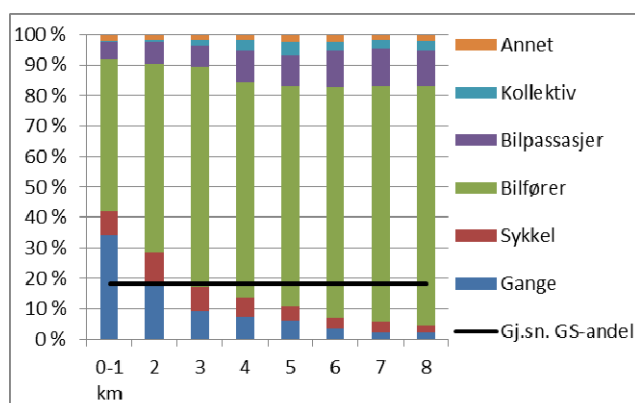


C.2. Gange og sykkel: Korte reiser innenfor by og tettsteder

I mindre byer og tettsteder utgjør normalt gåing og sykling hovedtyngden av miljøvennlig transport, og vil på internreiser ofte ha vel så stort potensiale for økning som kollektivtransporten. For å øke måloppnåelsen, er det derfor sentralt å vurdere hvor potensialet for økt gange og sykling ligger.

Korte reiser gir mer gåing og sykling

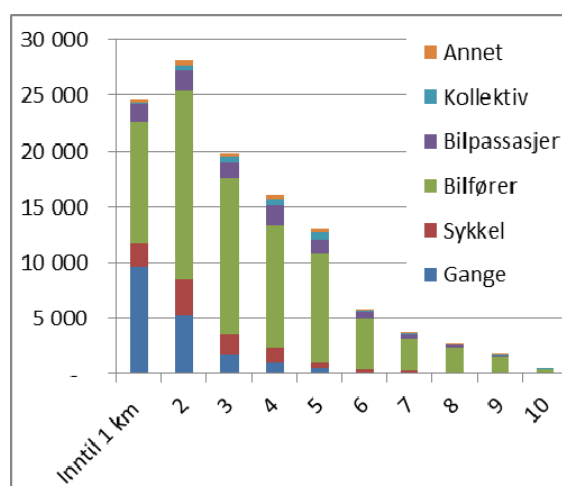
Gåing og sykling er sterkt avhengig av reiselengde. Jo kortere reiser, jo større sannsynlighet er det for å gå eller sykle. 77 % av alle gåturer i regionen er under 2 km, og 72 % av alle sykkelturer er under 3 km. Ved 2-3 km går det en grense, ved at reiser på denne avstanden har gang-/sykkelandel lik det regionale gjennomsnittet på ca 18 %. Dersom gang-/sykkelandelen i regionen skal øke, må det enkelt sagt bli flere reiser som er kortere enn 2-3 km. Lokalisering av boligområder og næringsområder som medfører lengre gjennomsnittlige reiseavstander, kan bidra til at den samlede gang-/sykkelandelen reduseres.



Figur 0.16. Reisemiddelfordeling på ulike reiselengder. Gjennomsnittlig gang-/sykkelandel i regionen er ca 18 %.

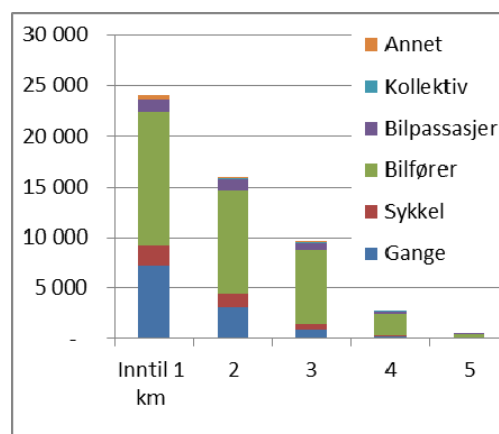
De fleste reiser internt i by og tettsteder er innenfor gang- og sykkelavstand

Hver dag foretas det ca 117.000 reiser internt i byområdet Haugesund (reiser med start og stopp innenfor området Norheim-Fagerheim). Totalt tilbakelegges ca 320.000 km. Pr i dag er gåing mest benyttet på reiser opp til 2 km, sykkel i intervallet 0-4 km, og kollektiv er så vidt representert på reiser 2-5 km. Nesten 2/3 av reisene er kortere enn 3 km, og det skulle derfor ligge godt til rette for en høy gang-/sykkelandel. Gåing og sykling utgjør likevel bare til sammen 24 % - noe som er lavt til å være et såpass lite byområde. Selv på reiser under 1 km, er det flere som kjører enn som går. Dette har sannsynligvis sammenheng med relativt god biltilgjengelighet og parkeringsdekning, og at arealtettheten ikke er spesielt høy. Det vurderes å være et stort potensiale for å øke andelen gåing og sykling innenfor byområdet, men måloppnåelsen vil avhenge av mer konsentrert arealbruk og koordinert virkemiddelbruk.



Figur 0.17. Daglige internreiser i byområdet Haugesund, fordelt etter reisemiddel og reiselengde.

Innenfor kommunesentrene og andre større tettsteder på Haugalandet (utenom Haugesund) foretas det daglig ca 53.000 internreiser, og totalt tilbakelegges ca 70.000 km. 75 % av reisene er kortere enn 2 km og det skulle derfor ligge godt til rette for en høy andel gåing og sykling. Gåing og sykling har til sammen en andel på 30 %, men tatt i betraktning de korte reisene, må dette vurderes som lavt. Selv på reiser kortere enn 1 km, er det nesten dobbelt så mange som kjører, som det er gående. I enda større grad enn for Haugesund, er det god biltilgjengelighet, høy parkeringsdekning og relativt lav arealtetthet i de fleste tettstedene. Potensialet for økt andel gåing og sykling vurderes som svært høyt, men måloppnåelsen vil være avhengig av mer konsentrert arealbruk og koordinert virkemiddelbruk.



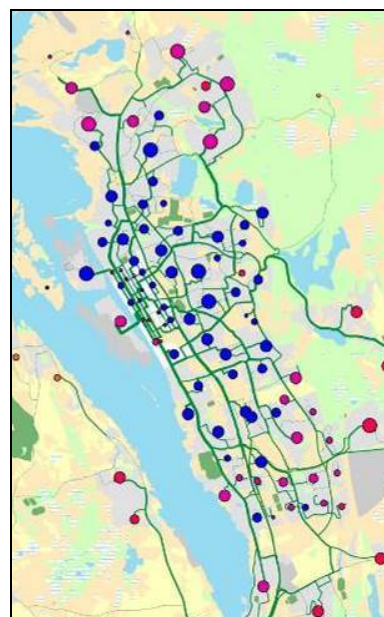
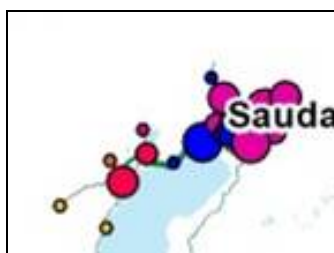
Figur 0.18. Daglige internreiser i kommunesentre og andre større tettsteder, fordelt etter reisemiddel og reiselengde.

Potensialet for sykling på arbeidsreiser er størst for bosatte innenfor 10 min sykkelavstand til sentrum

Med tanke på at økt sykling kan bidra til avlastning av vegnettet ved toppbelastningen morgen og ettermiddag, er det spesielt sentralt å vurdere potensialet for økt sykling på arbeidsreiser.

Basert på avstand mellom innbyggernes faktiske bosted og arbeidssted, er det kartlagt potensialet for sykling på arbeidsreiser blant bosatte i regionen.

Potensialet framkommer som kombinasjon av hvor lange dagens arbeidsreiser er, og hvor langt folk normalt sykler til jobb på Haugalandet i dag («sykkeltilbøyelighet»). Potensialet er høyest blant bosatte i sentrumsnære områder i Haugesund og Sauda, dvs. innenfor 10 min sykkelavstand til sentrum. Utenfor 15 min. sykkelavstand er potensialet langt lavere. Økt villighet til sykling over lengre distanser, vil gi større sykkelpotensiale.



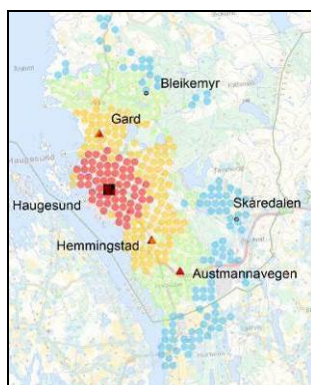
Figur 0.19. Potensialet for bruk av sykkel på arbeidsreiser er størst blant bosatte i sentrumsnære områder (blå og lilla sirkler).

Mange kan nå sitt nærmeste sentrum på 10 minutter med sykkel

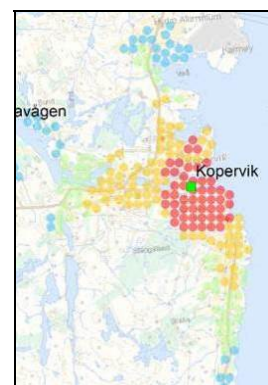
Størst potensiale for sykling er på reiser innenfor ca 10 minutter sykkelavstand. Basert på en gjennomsnittlig hastighet på ca 15 km/t, tilsvarer dette omkring 2,5 km. Nedenfor er det illustrert sykkelavstand til et utvalg av de større sentrene i regionen, målt langs eksisterende vegnett (bilveg/sykkelveg). Bosatte i røde og oransje områder kan komme til sentrum innenfor ca 10 min med sykkel. Disse områdene dekker store deler av den sentrumsnære bebyggelsen. Økt satsing på sykling som transportform kan bidra til at det som oppleves som sykkelavstand kan utvides.



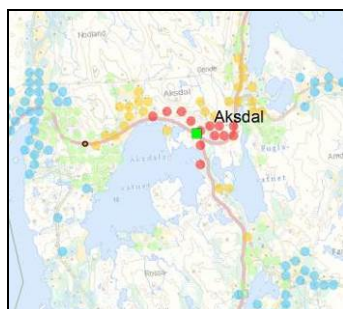
Figur 0.20. Forventet reisetid med sykkel til by- og tettstedsentre fra omkringliggende områder.



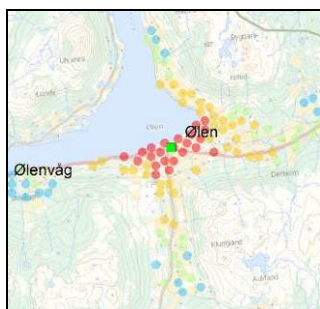
Figur 0.21. Forventet reisetid med sykkel til Haugesund sentrum.



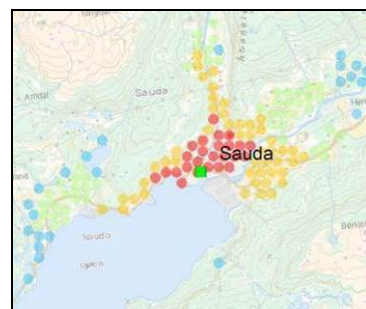
Figur 0.22. Forventet reisetid med sykkel til Kopervik sentrum.



Figur 0.23. Forventet reisetid med sykkel til Aksdal sentrum.



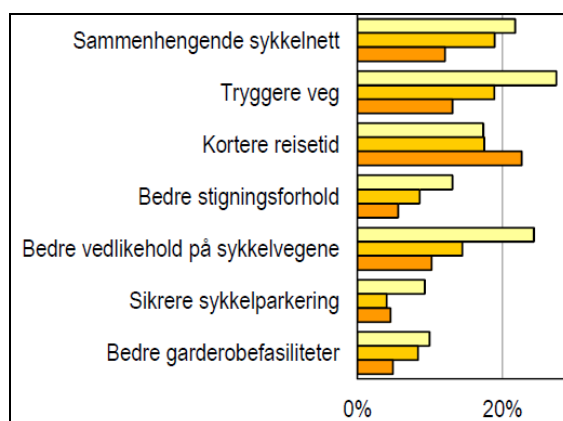
Figur 0.24. Forventet reisetid med sykkel til Ølen sentrum.



Figur 0.25. Forventet reisetid med sykkel til Sauda sentrum.

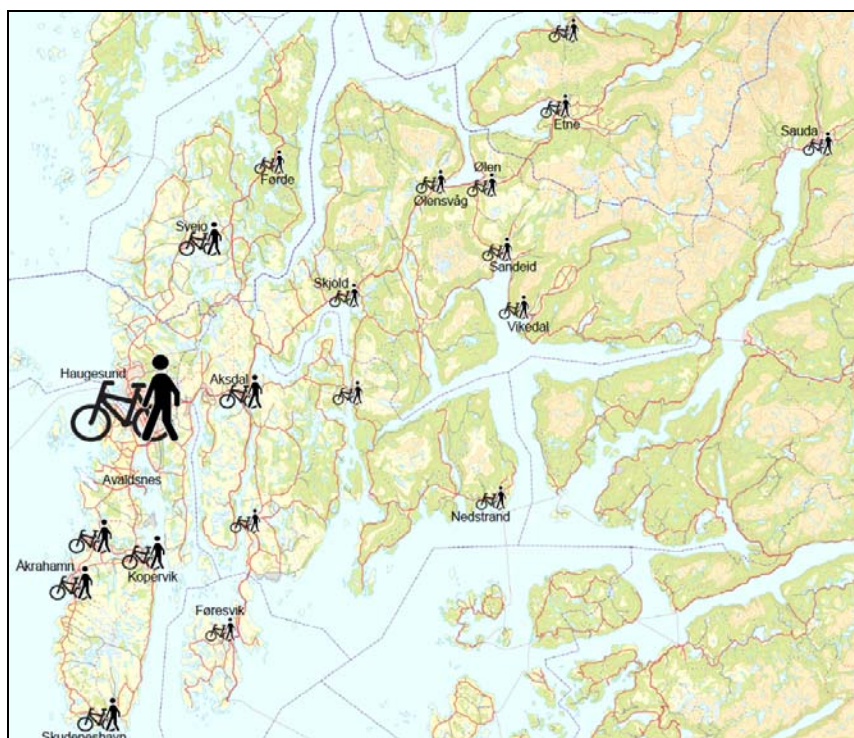
Som en del av reisevaneundersøkelsen på Haugalandet i 2011, ble det spurt om hva som var viktigst for at folk kunne tenke seg å sykle på arbeidsreisen. Sammenhengende sykkelvegnett, tryggere veg, kortere reisetid og bedre vedlikehold på sykkelvegene ble trukket fram som det viktigste. Alle disse faktorene er knyttet til infrastrukturen for sykling.

Figur 0.26. Svar på spørsmål om hvilke forhold som kan gi økt bruk av sykkel på arbeidsreisen (RVU Haugalandet).



Infrastruktur for å øke gang- og sykkelandelen

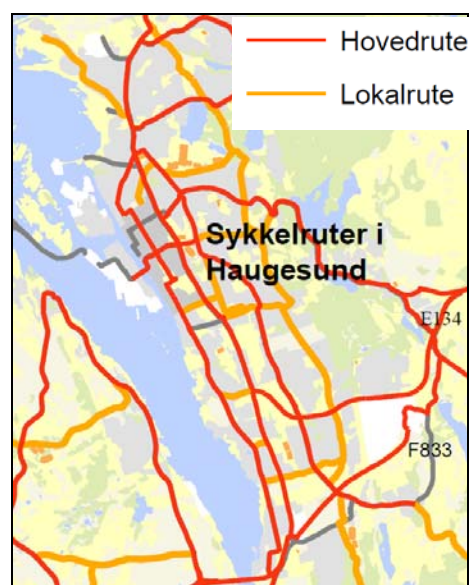
På bakgrunn av de analysene som er gjennomført, vurderes det å være et høyt potensiale for å øke gang-/sykkelandelen på tettstedsinterne reiser, og at det er innenfor den sammenhengende tettstedsstrukturen at det største potensialet ligger. For å øke måloppnåelsen, vil det derfor være sentralt å utvikle sammenhengende infrastruktur for gående og syklende innenfor byområdet og øvrige tettsteder. Behovet for overføring av transportarbeid for å avlaste vegnettet vil være størst i byområdet, men gevinsten med tanke på folkehelse, miljø, «byliv» og møteplasser vil være tilsvarende i mindre tettsteder. Satsing på gange og sykkel som transportmiddel er derfor noe som er sentralt for tettstedene i hele regionen.



Figur 0.27. For å øke andel gåing og sykling, vil det være sentralt å utvikle sammenhengende infrastruktur i byområdet og innenfor andre tettsteder.

Kommunene på Haugalandet, Rogaland fylkeskommune og Statens vegvesen har i fellesskap arbeidet med forslag til sykkelvegnett på Haugalandet, og med en inndeling i hovedruter og lokalruter. Dette jobbes det også videre med innenfor «Sykkelby»-prosjektet. I lys av det som er beskrevet ovenfor, er det i første rekke de delene av rutenettet som ligger innenfor by og tettsteder som vurderes å være viktige for å øke sykkelandelen i hverdagen. Dette gjelder både på arbeidsreiser, men også tilsvarende på andre typer reiser. I tillegg vil infrastruktur for gange/sykling til skole/barnehage alltid være viktig og kan inngå i en helhetlig satsing på gange og sykkel innenfor tettstedene.

Figur 0.28. Forslag til regionalt sykkelvegnett på Haugalandet, og med inndeling i hovedruter og lokalruter.



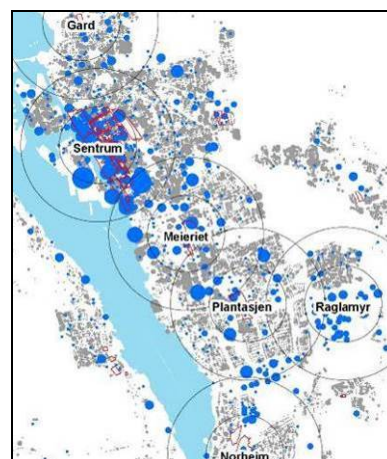
C.3. Kollektivtransport: Bybussnett og forstadsruter

Kollektivtransporten dekker normalt turer som er litt lengre enn vanlige gang-/sykkelturer. Samtidig er det avgjørende at kundegrunnlaget er på plass i form av høy bolig- og arbeidsplass tetthet. Videre må ikke reisetiden fra dør til dør bli for lang, sammenlignet med det å kjøre bil. Dette konkurranseforholdet avhenger både av kollektivtilbudet, men også av biltilgjengelighet og parkeringsdekningen for bil. Forholdet mellom buss kontra bil når det gjelder kjøretid i Haugesund, kan forbedres for bussen primært ved at frekvensen økes, fremkommeligheten for bussen bedres, og at en prioriterer reiser til/fra sentrum fremfor reiser mellom bydelene og til/fra områder der bilen uansett er det dominerende transportmiddelet. Det avgjørende vil være at bussen styrkes på de reiserelasjoner hvor bussen faktisk har en god mulighet til å bli konkurransedyktig, slik at passasjervolumet økes og igjen forsvaret en ytterligere forbedring i tilbudet.

Arbeidsplass tettheten er størst i sentrum

Haugesund sentrum og sentrumsnære områder er et tydelig tyngdepunkt for både boliger og arbeidsplasser i regionen. Ca 11.000 arbeidsplasser, eller vel 20 % av arbeidsplassene i regionen, er lokalisert innenfor 1 km radius. Sentrum og sentrumsnære områder har også den klart høyeste bolig tettheten i regionen, og fortsatt et stort fortettingspotensiale. Samlet vurderes likevel sentrum å være det målpunktet som har klart størst potensiale for kollektivreiser i regionen.

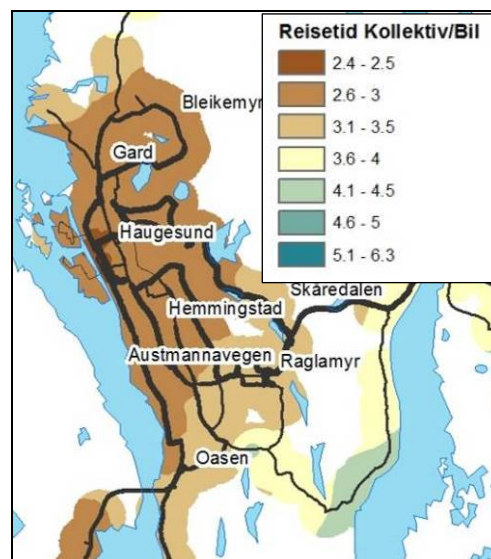
Figur 0.29. Lokalisering av arbeidsplasser i byområdet Haugesund (blå sirkler).



Reisetid er viktig for kollektivtransporten

Reisetid er viktig for konkurranseforholdet mellom kollektiv- og biltransport. Forholdet mellom reisetid kollektiv/bil fra dør til dør kalles reisetidsbrøk, og erfaringsmessig bør en kollektivreise (inkludert gang-tid og ventetid) ikke ta mer enn dobbelt så lang tid som en bilreise, dersom kollektivtransport skal oppfattes som konkurransedyktig. På Haugalandet er det ingen målpunkt som har en så god tilgjengelighet med kollektivtransport pr i dag (reisetidsbrøk < 2). Dette skyldes i første rekke relativt lav frekvens på busstilbudet (gir lengre ventetid) og at gangtid til holdeplass fort utgjør like mye reisetid som hele bilreisen fra dør-til-dør (lav arealtetthet gir gjennomsnittlig lengre gang-avstander).

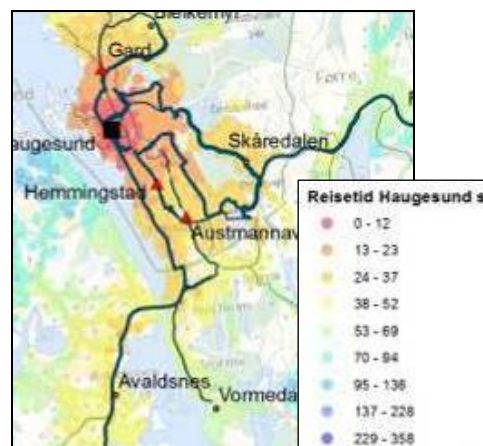
Figur 0.30. Forhold mellom reisetid for kollektiv og bil (reisetidsbrøk) til områder i Haugesund. Kollektivtransporten er mest konkurransedyktig på reiser til Haugesund sentrum.



I dag er det 10-15 minutters reisetid fra bydelene til sentrum

Fra de ytre bydelene og nye utviklingsområdene i Haugesund (Bleikemyr, Udland, Fagerheim, Norheim, Vormedal, Kolnes) er det ca 4-7 km til sentrum, noe som for mange er i lengste laget å sykle. Det er fra disse områdene og i de sammenhengende korridorene inn mot sentrum, at potensialet for å løfte kollektivandelen vurderes som høyest. Kjøretiden fra de ytre bydelene til sentrum med buss er ca 15 minutter i dag (mot 8-10 min med bil), men gangtid og ventetid gjør at den totale reisetiden for kollektivreiser kan bli ca 30 minutter.

Figur 0.31. Reisetid med kollektivtransport (dør til dør) til Haugesund sentrum er stort sett innenfor en halvtime fra store deler av byen.



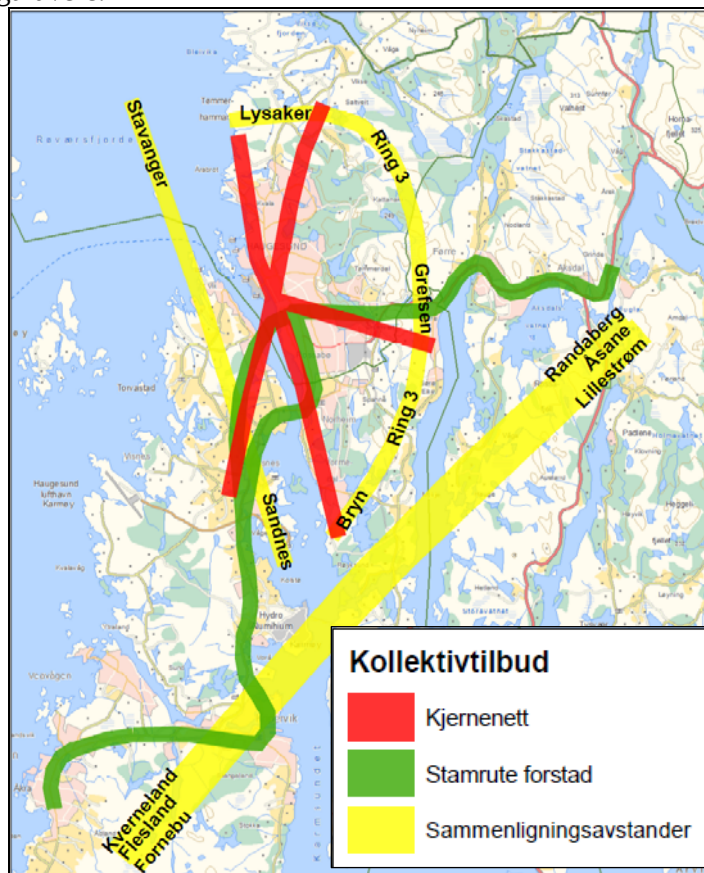
Ruteutvikling og infrastruktur for å øke kollektivandelen

Det bynære området på Haugalandet er stort i utstrekning i forhold til antall innbyggere og arbeidsplasser. Området innenfor «den grønne T-en» (Åkra – Haugesund – Aksdal) tilsvarer avstanden Fornebu-Lillestrøm, men antallet innbyggere og arbeidsplasser er langt lavere.

Området fra Fagerheim til Vormedal er på størrelse med Ring 3 i Oslo, der kollektivselskapet Ruter har sitt tyngste nedslagsfelt. Sammenligningen illustrerer at den spredte arealutviklingen på Haugalandet gjør at kundegrunnelaget i dag er for tynt til å oppnå et virkelig høyverdig kollektivtilbud i hele det bynære området. Samtidig er biltilgjengeligheten relativt god, og kollektivtrafikken er ikke gitt konkurransefordeler i form av framkommelighetstiltak eller egen infrastruktur.

Det vurderes å kunne bli muligheter for utvikling av et mer høyfrekvent bybussnett i Haugesund, og som betjener bydelene og korridorene inn mot sentrum (rød linjer i figuren). Frekvens og kvalitet vil være avhengig av hvilke tiltak som ellers gjøres i forhold til arealbruk, infrastruktur og biltilgjengelighet.

Videre kan det ligge til rette for en satsing på «forstadsruter» (grønne linjer i figuren) til Åkra og Aksdal/Grinde med noe lavere frekvens enn i bybussnettet. Dersom forstadsrutene kun kjøres langs hovedvegene, vil det være mulig å kutte reisetiden mellom ytterpunktene og dermed øke konkurransekraften i forhold til bil. Dette vil i så fall gå på bekostning av flatedekningen i områder lenger unna hovedvegene.



Figur 0.32. Prinsipp-forslag til utforming av bybussnett i Haugesund, og med forstadsruter til Kopervik/Åkra i sør og Aksdal/Grinde i øst.

For å legge til rette for god framkommelighet i bybussnettet, foreslås det som hovedgrep at det tilrettelegges for hovedruter fra Norheim, Fagerheim og Raglamyr, og inn mot sentrum. Av lenkene i det foreslåtte bybussnettet, er det disse partiene som har høyest trafikkbelastning, og der det forventes å være størst fare for forsinkelser for kollektivtransporten. Det er ikke gjort endelig valg av trasé eller type infrastruktur for hovedrutene.

Som et mulig trinn 2, kan det bli aktuelt å utvide hovedrutene sørover langs E 134 mot Avaldsnes og flyplasskrysset. Behovet vil avhenge av hvor sterk den langsiktige byutviklingen blir, bruken og framkommeligheten for kollektivtransporten på Nord-Karmøy, og for øvrig valg av mulig nytt kryssingspunkt over Karmsundet. På den annen side vil dette dele kollektivtransporten fra sør i to korridorer. Det utarbeides en egen mulighetsstudie som vurderer konsekvensene av alternative kryssingspunkter.

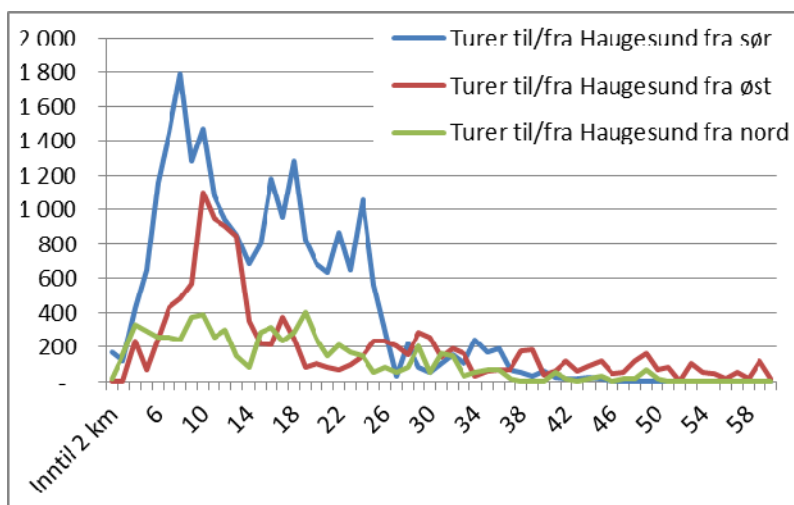
Figur 0.33. Det foreslås å utvikle tydeligere hovedruter for kollektivtransporten inn mot sentrum (grønne linjer) for å sikre framkommeligheten i et framtidig bybussnett.



C.4. Lange avstander og spredt bebyggelse er dominert av biltransport

Lange reiser inn og ut av Haugesund

Hver dag skjer det ca 43.000 reiser inn eller ut av byområdet Haugesund, og totalt tilbakelegges ca 800.000 km. Hovedtyngden av reisene (ca to tredjedeler) er mellom 5 og 20 km. Lengdefordelingen på transportstrømmene sørfra (blå linje i figuren), østfra (rød linje) og nordfra (grønn linje) viser at de fleste reisene kommer fra Nord-Karmøy, Kopervik, Åkra og vestre del av Tysvær. Reisene fra Sveio kommer fra mange steder i kommunen. Reisene skjer i all hovedsak med bil (vel 90 % inkl. passasjerer), og knappe 4 % er gåing og sykling og tilsvarende for kollektivreiser.

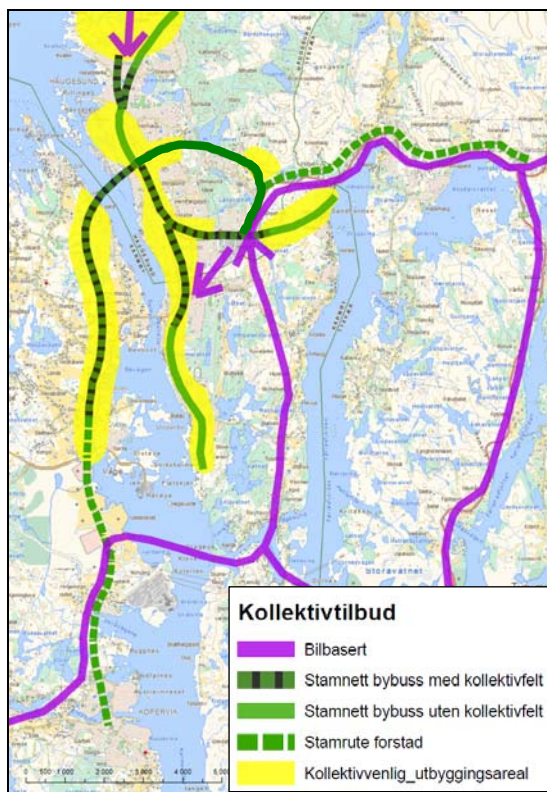


Figur 0.34. Lengdefordeling på reiser til Haugesund fra Karmøy (blå linje), østfra (rød linje) og nordfra (grønn linje).

Gjennomgangen viser at svært få av «innpendlingsreisene» er innenfor normal gang-/sykkelavstand. Med tanke på samlet framkommelighet for sykkel, vil det ha verdi å tilrettelegge for sykling langs regionale lenker, men andelen syklende må forventes å være lavere enn innenfor tettstedene. Potensialet for kollektivtrafikk forventes å være knyttet til tyngdepunktene omkring Avaldsnes/Kopervik/Åkra i sør Frakkagjerd/Aksdal/Grinde i øst, og i korridorene fra disse og inn mot byen. På grunn av lengre avstander, lav arealtetthet i disse aksene og relativt god bilframkommelighet, er det imidlertid et stykke å gå før gange/sykkel/kollektiv kan forventes å oppnå særlig høye andeler. På den annen side kan bilbruken på disse lenkene innebære en fare for at effekten av en eventuelt mer miljøvennlig transportbruk i byområdet «spises opp» av et økende antall bilister fra omlandskommunene.

I bilbaserte områder og spredtbygde strøk er det vanskelig for kollektivtransporten å konkurrere

Høy arealtetthet, det vil si høy konsentrasjon av innbyggere og arbeidsplasser i store deler av kollektivtraséene, er grunnleggende for å kunne etablere et godt kollektivtilbud. Samtidig står kollektivtransporten i et konkurranse-forhold til bilen, og der det er god framkommelighet for bilen og god tilgang på parkering, vil det være vanskelig for kollektivtransporten å oppnå tilstrekkelige markedsandeler til at det utgjør en reell forskjell for reisemiddelfordeling, trafikkavvikling og klimautslipp. På Haugalandet har det vist seg krevende å etablere buss som et reelt alternativ til og med på sentrumsrettede arbeidsreiser. Utenfor de større befolkningskonsentrasjonene, og der det er god biltilgjengelighet, vurderes det derfor at det vil være svært vanskelig å oppnå en høy kollektivandel til en kostnad som kan forsvares.



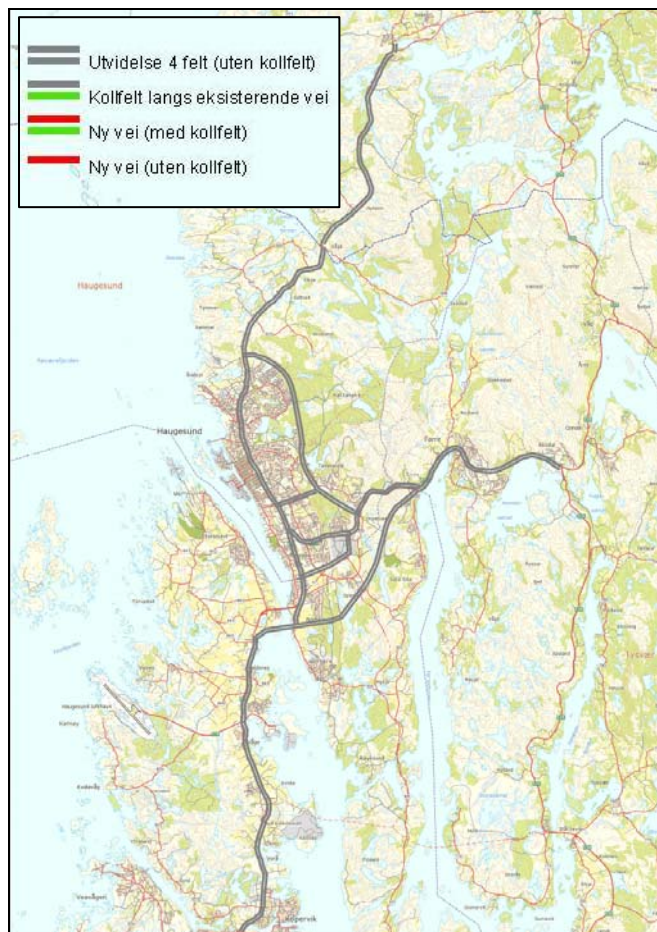
Figur 0.35. I områder langs hovedvegnettet, og der det er god biltilgjengelighet og lav arealtetthet, er det svært vanskelig for bussen å oppnå høye markedsandeler i konkurranse med bilen. Dette gjelder blant annet deler av hovedvegnettet utenfor byområdet (lilla linjer i figuren).

C.5. Hva hvis transportveksten også i bynære områder skal baseres på bil?

Dersom en på Haugalandet ikke lykkes med å minske veksten i transporttettersspørsmål eller øke andelen gange, sykkel og kollektivtransport, forventes det å bli en betydelig økning i biltransporten i alle deler av regionen. Hvor stor økningen i så fall blir, vil særlig avhenge av den regionale befolkningsøkningen og av velstandsvekst og økning i bilhold. Prognosene i Nasjonal Transportplan indikerer i overkant av 50 % økning i persontransporten fram til 2050, og beregninger i Regional transportmodell antyder 60-70 %. En slik økning vil eventuelt innebære behov for betydelig utvikling av vegsystemet i regionen.

Statens vegvesen har utarbeidet håndbøker for dimensjonering av veger ut fra trafikkbelastning. Disse dimensjoneringsklassene gjelder særlig for veger utenfor byområder, siden det innenfor byområder vil være flere kryssende hensyn som skal veies opp mot hverandre. Dersom en likevel legger dimensjoneringsklasser for veg til grunn også i byområdet, vil en transportvekst på vel 50 % indikere at det bør bygges firefelts veg både gjennom og rundt Haugesund på flere steder, slik som illustrert i figuren. Testingen av hvor det vil være «behov» for firefelts veg er gjort ved hjelp av beregninger i Regional transportmodell – det vil si at veglenker som i modellen har kommet ut med en trafikkbelastning over 12.000 kjøretøyer (ÅDT), er definert som firefelts veg. Det er ikke vurdert behov for opprusting/oppgradering av øvrig vegnett.

I et scenario med høy og bilbasert trafikkutvikling, forventes det på grunn av kapasitetsproblemer å bli vanskelig med en nordlig kryssing av Karmsundet ved Storasundsskjærene. Det er derfor lagt til grunn at framtidig kryssing i et bilbasert scenario legges lenger sør, slik at en større del av trafikken ledes utenom byområdet.



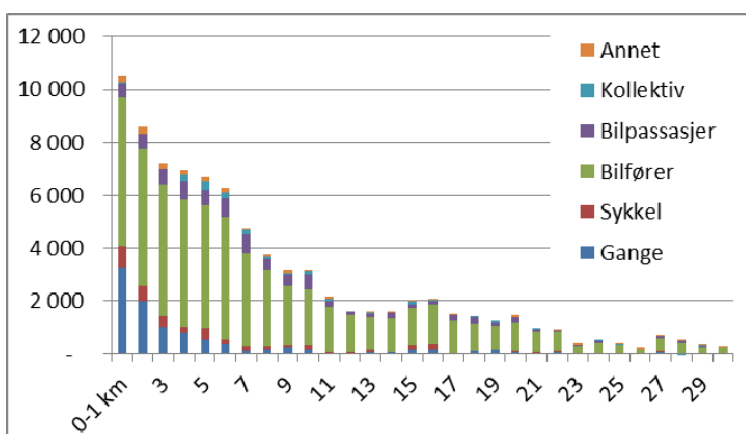
Figur 0.36. Dersom en fortsetter en vegbasert utbygging, og all transporttettersspørsmål skal dekkes med utbygging av ny vegkapasitet, tilsier vegnormalene en relativt omfattende utbygging av firefelts bilveger i og rundt byområdet.

C.6. Utvikling av hovedvegnettet utenom bynære områder

Noen korte og mange lange reiser i regionen for øvrig

Øvrige reiser i regionen, som ikke berører byområdet eller er internreiser i andre større tettsteder, utgjør til sammen ca 86.000 daglige reiser, eller ca 740.000 km. Hovedtyngden av reisene (ca 70 %) er kortere enn 10 km, men kun 16 % er likevel gåing/sykling. Bilførerturer er dominerende også på helt korte reiselengder.

Reisene i denne gruppen finner sted spredt over hele regionen, og det vil være vanskelig å tilrettelegge god infrastruktur for gange/sykkel/kollektiv rettet mot alle disse. Noen steder vil slike reiser likevel fanges opp av trafikksikkerhetstiltak langs utvalgte lenker.



Figur 0.37. Reiser som ikke berører byområdet, og som ikke er internreiser i andre større tettsteder. Fordeling etter reiselengde og reisemiddel.

Det pågår flere prosesser for videre utvikling av hovedvegnettet og som vil få betydning for den totale areal- og transportutviklingen på Haugalandet. Blant de mest sentrale er:

- Ferjefri E 39, Rogfast og Hordfast (KVU Aksdal-Bergen).
- E 134: Kommunedelplan Bakka-Solheim, Haukelitunnelen, Stordalstunnelen, kryssing av Karmsundet.
- Prosjekter i Haugalandspakken.
- Fylkesvegplaner: Utbedringer, grunnstandard, drift, vedlikehold, rassikring.

Disse prosjektene vil ha betydning for mobilitet, pendlingsmuligheter innenfor og inn/ut av regionen, trafikksikkerhet, transporteffektivitet mv.



Figur 0.38. Eksempler på prosesser for videre utvikling av hovedvegnettet.

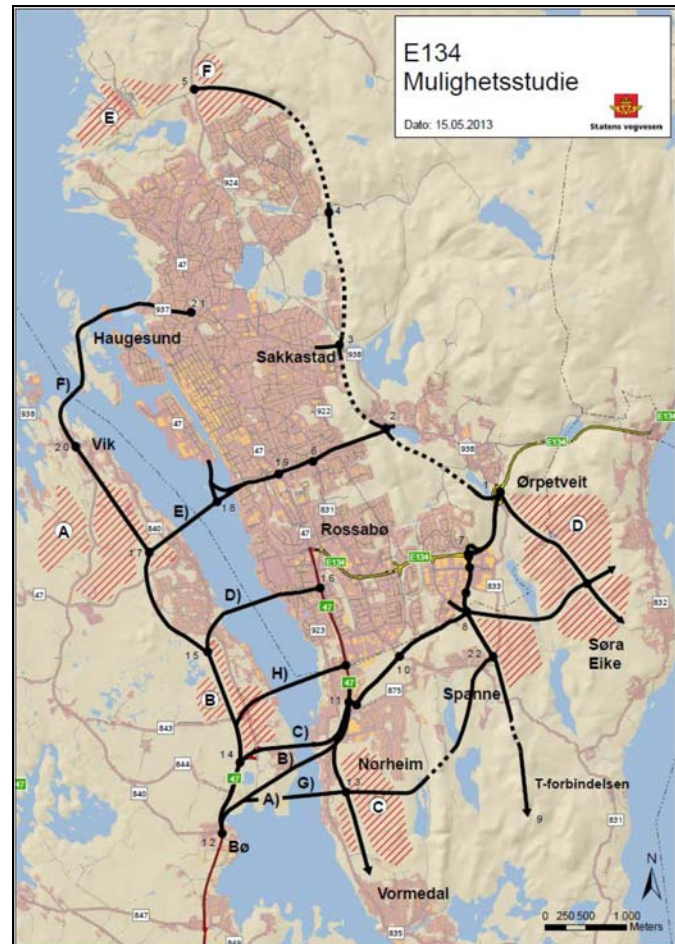
En del av transportplanleggingen utenom tettbygd strøk vil ha mindre direkte betydning for den samordnede areal- og transportutviklingen i regionen, og medvirkning og beslutninger skjer uavhengig av regional plan. Det er derfor ikke lagt vekt på å beskrive disse som en del av konseptene, og de kan i praksis sies å inngå i alle konsepter.

Noen av transportprosjektene berører likevel tema i regional plan ved at de kan påvirke arealutvikling, utvikling av tettsteder og også håndtering av trafikkkstrømmer i bynære områder. Der kontaktflaten mot regional plan er stor, bør hovedgrep koordineres mellom de ulike prosessene.

C.7. Sentrumsrettet infrastruktur kontra omkjøringsveger

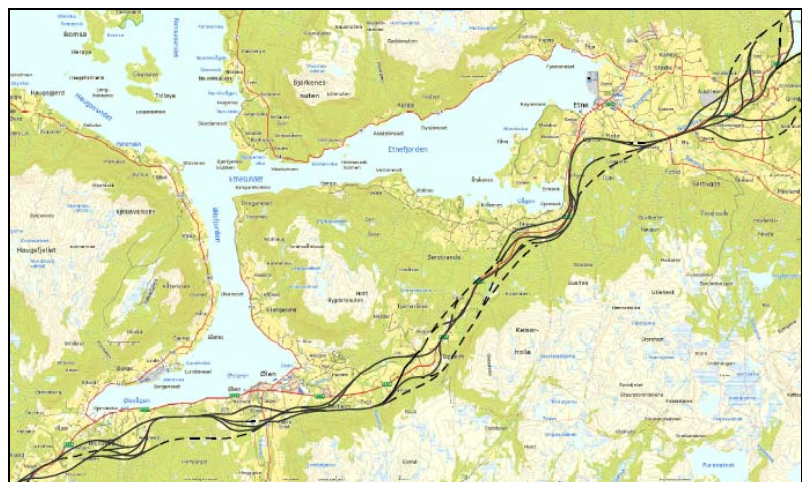
På Haugalandet arbeides det med flere transportutredninger som kan berøre transportutviklingen i og omkring by-/tettstedsentre, og som også har potensiale til å påvirke transportstrømmer og arealetterspørselen i betydelig grad. Dette gjelder blant annet arbeidet med en eventuelt ny kryssing av Karmsundet (mulighetsstudie), og utvikling av E 134 mellom Bakka og Solheim (kommunedelplan). I begge tilfeller opereres det med flere alternativer:

- Når det gjelder eventuelt ny Karmsund-kryssing, vil trasévalget ha betydelig påvirkning på tilgjengelighet i og omkring Haugesund. Andelen gjennomfartstrafikk er langt mindre enn lengre øst, og det er byområdet som er hovedmålpoint fra både Karmøy-siden og Tysvær-siden. Dersom traséen legges om, vil det ha betydning for hvilke områder som får økt eller redusert tilgjengelighet innenfor byen – noe som igjen påvirker arealetterspørselen og indirekte transportavstander og reisemiddelvalg. En nærmere vurdering av Karmsund-kryssingens betydning for areal- og transportutviklingen i byområdet avventer ferdigstilling av mulighetsstudien.



Figur 0.39. Traséer som vurderes i forbindelse med mulighetsstudie for ny kryssing av Karmsundet.

- For E 134 Bakka-Solheim, dreier det seg primært om ulike alternativer for å legge trafikken rundt blant annet Ølensvåg, Ølen og Etne. Dette kan bety økt trafiksikkerhet, mindre stigning og bedre kurvatur. Omleggingen kan muligens også medføre økt etterspørsel etter areal langs hovedvegen – noe som bør sees i forhold til strategier for tettstedsutvikling for øvrig.



Figur 0.40. Eventuell omlegging av E 134 utenfor Ølen og Etne sentrum kan føre til sterkere ønsker om etableringer utenfor sentrum og langs hovedvegen.

VEDLEGG 2: KVANTITATIV ANALYSE AV KONSEPTENE

Det er gjennomført en analyse av konseptene ut fra et utvalg kvantitative kriterier som beskriver sentrale sider ved areal-, transport- og by-/tettstedsutviklingen. Analysen bygger på modellering av konseptene og prognoser for langsiktig vekst. I arbeidet er det dels benyttet erfaringsdata og dels modellverktøy (Regional transportmodell, ATP-modell). Den kvantitative evalueringen er benyttet som del av grunnlaget for videre vurdering av måloppnåelse i kapittel 8.

A. Arealbruk til boligformål

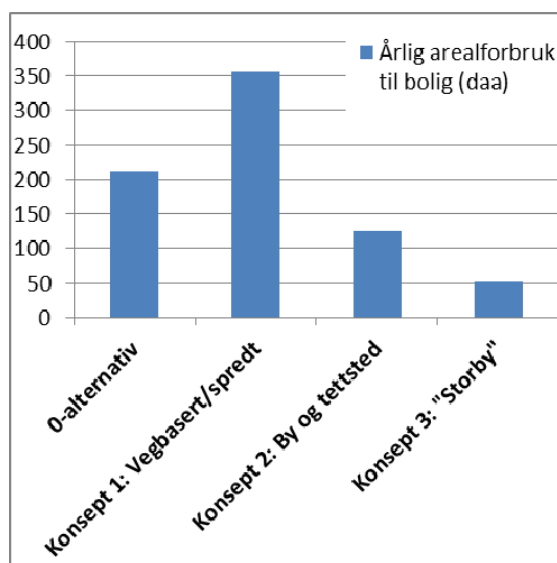
Forbruk av areal til utbyggingsformål omfatter i hovedsak areal til boligbygging, nye næringsbygg og til ny infrastruktur. I tillegg til forbruk av nytt areal, vil også ulike utbyggingsstrategier ha ulikt arealbeslag innenfor den bebygde sonen – blant annet til parkeringsformål. I dette arbeidet er det fokusert på å vurdere forbruk av nytt areal til boligformål.

I 0-alternativet er det lagt til grunn at fortetningsandel og arealutnyttelse i boligbyggingen fra det siste tiåret videreføres. Basert på regional befolkningsprognose, trendmessig videreføring av husholdningsstørrelser, fortetningsandel på 35 %, og 1,7 boliger pr daa i nye boligområder (bruttoareal på kommuneplannivå), indikerer dette et årlig arealforbruk til bolig på gjennomsnittlig ca 210 daa.

I konsept 1 er det lagt til grunn at en større andel av boligbyggingen legges i helt nye områder (ikke fortetting). Det legges til grunn at fortetningsandelen som følge av dette halveres, og at gjennomsnittlig arealutnyttelse reduseres med 25 % på grunn av lavere arealkostnader i mer spredtbygde områder. Ut fra disse forutsetningene, beregnes et årlig arealforbruk på ca 355 daa.

I konsept 2 lokaliseres nye boliger innenfor gangavstand til by- og tettstedssentre, og det legges til grunn 50 % økning i innbyggertetthet innenfor sentrumsområdene og 25 % økt tetthet innenfor gangavstand. Tatt i betraktning den relativt lave tettheten i dag i mange tettsteder, vurderes dette som moderat i forhold til tidsperspektivet. Også nye og ubebygde boligområder vil ligge nær sentrumsområdene, og det legges til grunn 50 % økt arealutnyttelse i forhold til siste tiår (dvs. 2,5 bolig/daa). Ut fra disse forutsetningene, beregnes et årlig arealforbruk på 125 daa/år.

I konsept 3 lokaliseres en større andel av den regionale veksten innenfor byområdet, og det legges til grunn 100 % økt innbyggertetthet i Haugesund sentrum og bydelssentrene i byområdet og 50 % økt tetthet innenfor gangavstand til disse. Også arealutnyttelsen i nye boligområder i byområdet økes med 100 % i forhold til perioden 2004-11 (dvs. 3,4 bolig/daa). I regionen for øvrig legges til grunn kriterier som i konsept 2. Ut fra disse forutsetningene, beregnes et årlig arealforbruk på ca 50 daa/år.



Figur 0.1. Vurdering av årlig arealforbruk til boligformål, basert på forutsetninger som nevnt i teksten.

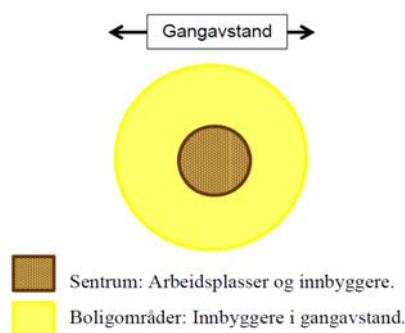
	0-alternativ	Konsept 1: Vegbasert	Konsept 2: By og tettsted	Konsept 3: «Storby»
Arealforbruk til bolig (daa/år)	210	355	125	50

Figur 0.2. Vurdering av årlig arealforbruk til boligformål, basert på forutsetninger som nevnt i teksten.

B. Grunnlag for utvikling av by- og tettstedssentre

B.1. «Hjemmemarked» for by- og tettstedssentrene

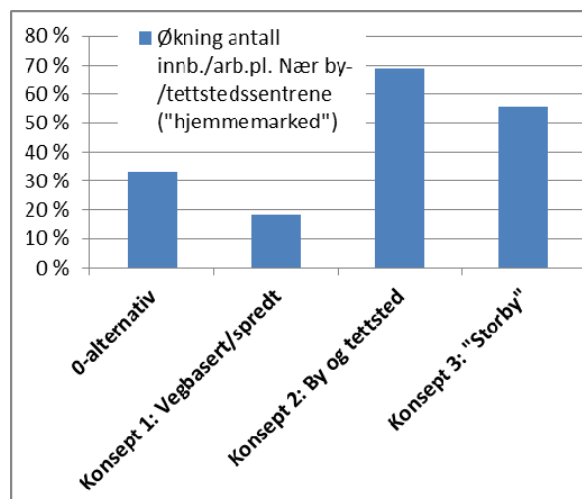
Arbeidsplasser i sentrum og innbyggere i gang-/sykkelavstand til sentrum utgjør et «hjemmemarked» for by- og tettstedsutvikling, handel og «byliv» generelt. Innbyggere og arbeidsplasser i lengre avstand til sentrum, og som i større grad må bruke bil, benytter seg ikke i samme grad av nærmeste senter for handel og service mv. Straks folk har satt seg i bilen, har reiseavstandene mindre betydning, og en kan i større grad velge å reise til andre målpunkt enn det nærmeste, og særlig dersom tilbudet oppleves å være bedre andre steder.



Figur 0.3. Arbeidsplasser i sentrum og innbyggere i gang-/sykkelavstand til sentrum utgjør et «hjemmemarked» for by- og tettstedsutvikling.

Det er sammenlignet hvordan utviklingen i by- og tettstedssentrene «hjemmemarked» varierer mellom de ulike konseptene og gir ulikt grunnlag for by-/tettstedsutvikling. Dette er målt som endring i antall arbeidsplasser innenfor sentrum og innbyggere innenfor gangavstand. Det er tatt utgangspunkt i sentre som har et variert tilbud av senterfunksjoner.

Både konsept 2 og 3 gir en betydelig større økning i «hjemmemarked» for by- og tettstedssentrene enn konsept 0 og 1. I beregningsmodellen er økningen størst i konsept 2, fordi konsept 2 nettopp er bygget opp slik at nye innbyggere i størst mulig grad skal ha gangavstand til nærmeste senter. Konsept 3 innebærer at det er større bruk også av områder med «kollektiv-avstander» innenfor byområdet (4-6 km).



Figur 0.4. Økning i by- og tettstedssentrene «hjemmemarked», her forstått som arbeidsplasser i sentrum og innbyggere innenfor gangavstand.

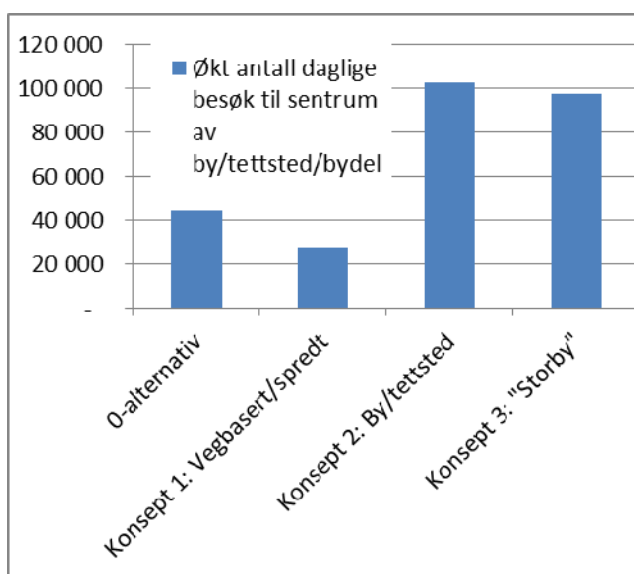
	0-alternativ	Konsept 1: Vegbasert	Konsept 2: By og tettsted	Konsept 3: «Storby»
Økt antall innbyggere/arb.pl nær by-/tettstedssentrene («hjemmemarked»)	+ 33 %	+ 18 %	+ 69 %	+ 56 %

Figur 0.5. Økning i by- og tettstedssentrene «hjemmemarked» for hvert av konseptene (arbeidsplasser i sentrum og innbyggere i gangavstand).

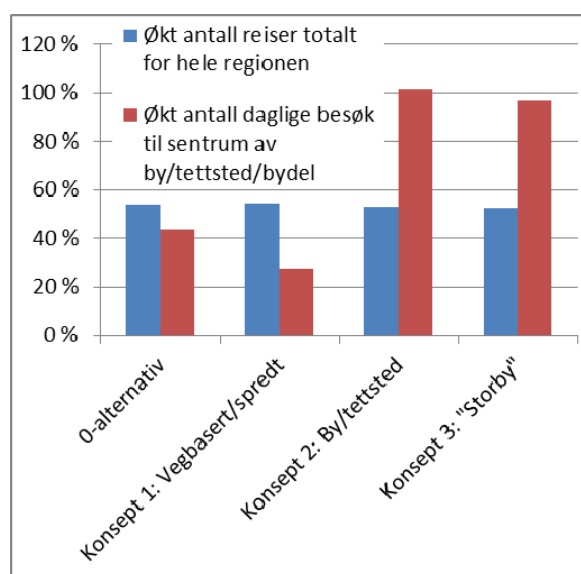
B.2. Økt antall besøk til sentrum av by/tettsted/bydel

For å oppnå en positiv by- og tettstedsutvikling, er det nødvendig at det er mennesker som benytter bysentrum og tettstedssentrene for handel, arbeid, fritid og andre formål. I Regional transportmodell kan det beregnes hvor mange mennesker en forventer at daglig vil besøke hvert enkelt område i regionen. Reiseavstand, reisetid, reisekostnader og antall innbyggere og arbeidsplasser i hvert område er avgjørende for reisemønsteret.

Ved hjelp av transportmodellen er det beregnet hvordan besøksutviklingen forventes å bli for sentrum av de største tettstedene i regionen, inkl. bydeler i Haugesund, og om sentrene kan forventes å få en økt eller redusert status som målpunkt i regionen. Konsept 2 og 3 skiller seg klart ut med en høyere vekst i antall forventede sentrumsbesøk, sammenlignet med økt antall reiser totalt. Regional transportmodell indikerer en økning i sentrumsbesøk også i 0-alternativet og konsept 1, men økningen er i disse tilfellene mindre enn den totale økningen i antall reiser. 0-alternativet og konsept 1 innebærer derfor at sentrene svekkes som målpunkt, relativt til andre områder.



Figur 0.6. Økt antall besøk til sentrum av by/tettsted/bydel i hvert av konseptene (blå søyler).



Figur 0.7. Økning i besøk til sentrum av by/tettsted/bydel i hvert av konseptene (rød søyler), sammenlignet med økt antall reiser totalt i regionen (blå søyler).

	0-alternativ	Konsept 1: Vegbasert	Konsept 2: By og tettsted	Konsept 3: «Storby»
Økning i besøk til sentrum av by/tettsted/bydel	45.000	30.000	100.000	100.000

Figur 0.8. Sentrum av by/tettsted/bydel sin forventede utvikling som målpunkt i regionen, målt ved forventet økning i antall daglige reiser til sentrene.

C. Nærhet til daglige funksjoner

For de fleste oppleves det som et gode å ha rimelig nærhet til funksjoner en har behov for i dagliglivet – det være seg arbeid, skole, barnehage, butikker, kultur, service eller offentlige funksjoner. Tilrettelegging for korte avstander er også avgjørende for å begrense transportveksten, øke andelen gående/syklende, og for å gi økt hverdags-aktivitet i befolkningen.

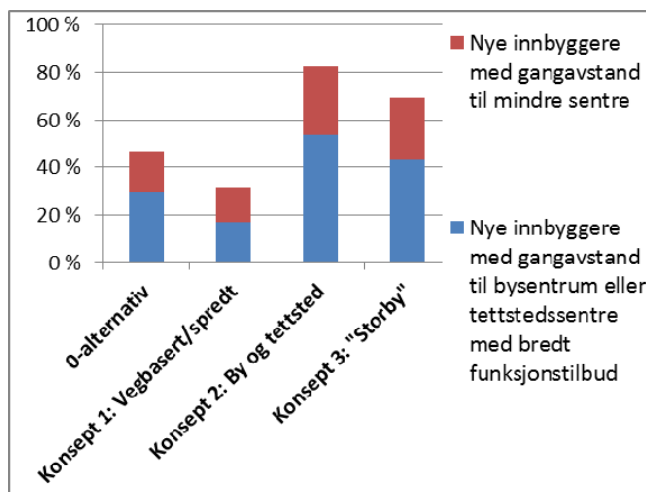
C.1. Nye innbyggere som får gangavstand til by-/tettstedssentre med bredt funksjonstilbud

Det er sammenlignet hvor stor andel av nye innbyggere til regionen som gis gangavstand til bysentrum eller tettstedssentre i hvert av konseptene. Det er sett på sentre som har et visst tilbud av ulike senterfunksjoner, og som derfor kan tilfredsstillende de fleste daglige behov. Dette omfatter de fleste kommunesentrene i regionen og noen av de større kommunedelsentrene. I tillegg er det illustrert andel av nye innbyggere som gis nærhet til mindre sentre, og som kan gi grunnlag for videre utvikling av disse.

Avgrensning av «gangavstand» er gjort ut fra dagens reisemønster, der andelen gående til Haugesund sentrum er betydelig lavere på reiser lengre enn 2 km, og tilsvarende 1 km for kommunesentre/-delsentre og anslagsvis 500 m for de mindre sentrene.

Konsept 2 er det av konseptene som gjør at flest innbyggere oppnår å ha gangavstand til sentre – både til større sentre med variert servicetilbud, og til mindre sentre. I konsept 3 er det lokalisert flere innbyggere til byområdet Haugesund, og for noen byttes da gangavstand til andre sentre ut med sykkel- og kollektivavstand til Haugesund sentrum. Dersom det utvikles mer funksjonelle bydelsentre innenfor byområdet, og som kan tilby gangavstand innenfor sine bydeler, vil andelen innbyggere med gangavstand til sentre øke betydelig i konsept 3.

Andelen innbyggere med gangavstand til sentre er klart lavest i 0-alternativet og konsept 1 – både i forhold til de større og de mindre sentrene.



Figur 0.9. Andel av nye innbyggere til regionen som vil få gangavstand til bysentrum/tettstedssentre med bredt funksjonstilbud, eventuelt med gangavstand til mindre sentre.

	0-alternativ	Konsept 1: Vegbasert	Konsept 2: By og tettsted	Konsept 3: «Storby»
Nye innbyggere med gangavstand til bysentrum/ tettstedssentre med bredt funksjonstilbud	30 %	17 %	53 %	43 %
Nye innbyggere med gangavstand til mindre sentre	17 %	15 %	29 %	26 %

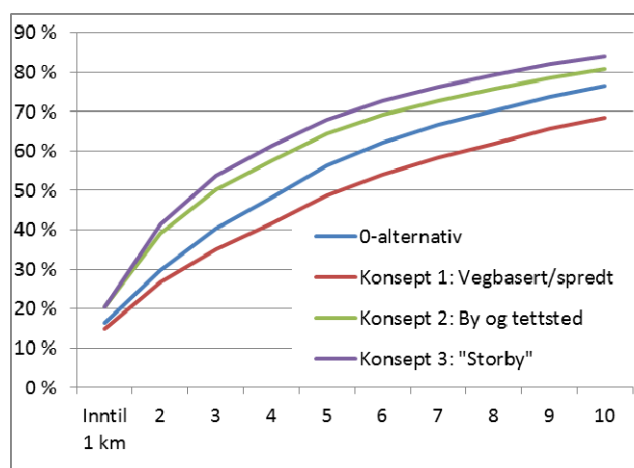
Figur 0.10. Evaluering av konseptene med hensyn til hvor mange av nye innbyggere som oppnår gangavstand til større sentre med bredt funksjonstilbud, og som får gangavstand til mindre sentre.

C.2. Andel reiser som skjer innenfor gang- og sykkelavstand

Det er gjort en beregning av hvor stor andel av alle reiser i framtida som forventes å være innenfor gang- og sykkelavstand i hvert av konseptene. Beregningene er gjort med Regional transportmodell, der det framkommer forventet reisemønster i regionen (hvor folk reiser til og fra). Avstander langs vegnettet er beregnet i ATP-modellen.

Hva som er normale gang- og sykkelavstander, vil variere fra sted til sted til regionen, men generelt er tilbøyeligheten til å gå og sykle størst i tettbygde strøk og i nærheten av bysentrum og større tettstedsentre. I regionen som helhet viser reisevaneundersøkelsen at gangandelen avtar når reisene blir lengre enn ca 1 km (gangavstand 0-1 km), og tilsvarende ca 2 km omkring Haugesund sentrum. Sykkellavstand er på samme måte definert å være inntil 3 km.

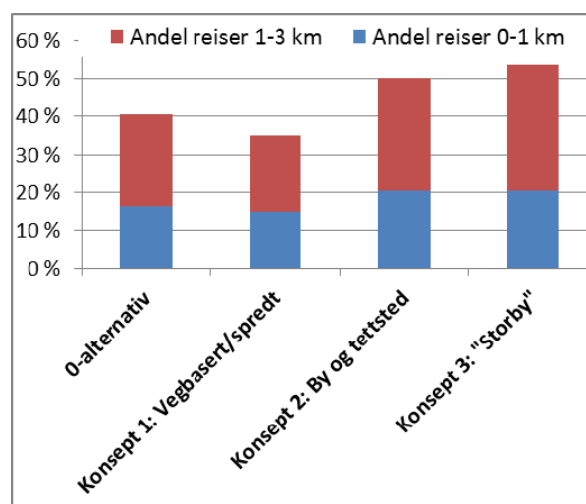
Figur 0.10 viser lengdefordelingen for alle reiser i hvert av konseptene, slik det framkommer ved beregning i Regional transportmodell*. Reiselengde i km er vist langs X-aksen, og kurvene viser akkumulert andel av alle reiser innenfor den angitte lengden. Kurvene for konsept 2 og 3 ligger høyest på korte avstander – noe som innebærer at disse konseptene oppnår en høyere andel korte reiser. Konsept 1 ligger nederst og har lavest andel korte reiser.



Figur 0.11. Reiselengdefordeling i de ulike konseptene (akkumulert andel reiser innenfor avstand angitt langs X-aksen).

* På grunn av reiseutvalg og andre forutsetninger, ser det ut til at Regional transportmodell viser flere lange reiser enn det som er reelt. Sammenligner en lengdefordelingen for reiser i reisevaneundersøkelsen (RVU 2011) med inngangsdataene i Regional transportmodell (Basis 2010), anslås det at andel korte reiser er underestimert med ca 15 %.

Resultatene viser at konsept 2 og konsept 3 har høyere andel korte reiser enn de andre konseptene. I konsept 3 er 53 % av reisene under 3 km, mens i konsept 2 er 50 % under 3 km. 0-alternativet og konsept 1 gir færre korte reiser – både i kategorien 0-1 km og 1-3 km.



Figur 0.12. Andel korte reiser i hvert av konseptene, illustrert som reiser 0-1 km (blå) og 1-3 km (rød).

	0-alternativ	Konsept 1: Vegbasert	Konsept 2: By og tettsted	Konsept 3: «Storby»
Andel reiser som er 0- 1 km lange	16 %	15 %	20 %	20 %
Andel reiser som er 1-3 km lange	24 %	20 %	30 %	33 %

Figur 0.13. Evaluering av konseptene med hensyn til hvor stor andel av alle reiser som vil være innenfor normal gang- og sykkelavstand på Haugalandet

D. Gange og sykling

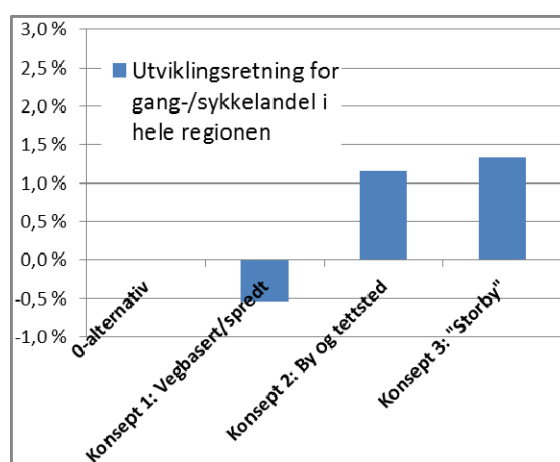
D.1. Analyse av gange og sykling i Regional transportmodell

Det er gjennomført analyser med Regional transportmodell for å gi et bilde av om andel gange og sykling forventes å øke eller minke i det enkelte konsept, og hvilket konsept som eventuelt gir mest utslag. Regional transportmodell er mindre egnet til å beregne forventede tallverdier for framtidig gange- og sykkelandel, siden modellen primært er innrettet mot å analysere biltransport. Resultatene er derfor illustrert som endring i forhold til 0-alternativet. Forventninger til framtidige gang-/sykkelandeler er derfor vurdert på andre måter nedenfor.

Sammenlignet med 0-alternativet, viser analysene at konsept 1 vil medføre redusert gange og sykling. Motsatt forventes konsept 2 og 3 å gi økt gange og sykling.

I Regional transportmodell er det både arealbruken i konseptene og bruken av restriktive virkemidler som medvirker til å gi utslag. I konseptene har både arealbruk og restriktive virkemidler bidratt til resultatene, og responsen ville ikke blitt like stor dersom en av disse ble utelatt.

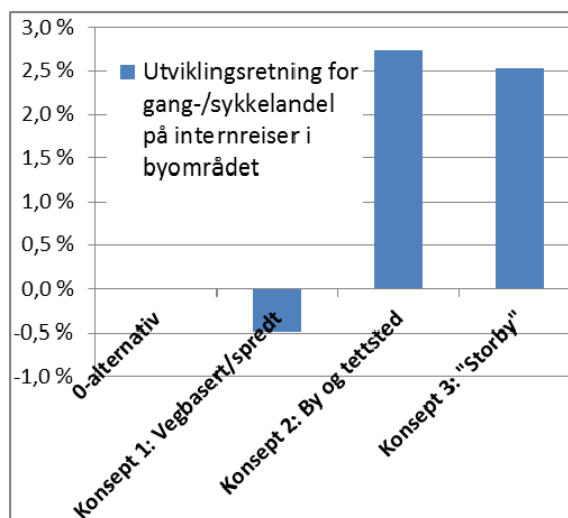
Figur 0.14. Utviklingsretning for gang-/sykkelandel i regionen, sammenlignet med 0-alternativet. Resultater fra beregning i Regional transportmodell.



Fra beregningene i Regional transportmodell er det hentet ut egne data for gang-/sykkelandelen på internreiser i byområdet og utviklingsretningen for disse. Tilsvarende som for hele regionen, gir konsept 1 redusert gåing og sykling, mens konsept 2 og 3 gir en økning.

Utviklingsretningen er dermed den samme i byområdet som i regionen for øvrig, men det positive utslaget for konsept 2 og 3 er betydelig større på internreiser i byområdet. Dette skyldes at internreisene er relativt korte og har større potensiale for overføring til gange/sykling enn lengre reiser.

Når konsept 3 i modellen har fått noe lavere gang-/sykkelandel enn konsept 2, skyldes dette at byområdet er noe utvidet i konsept 3 i forhold til konsept 2, og at transportmodellen er mindre følsom for effekten av arealbruk enn sammenligningsstudien i pkt. D.2.



Figur 0.15. Utviklingsretning for gang-/sykkelandel på internreiser i byområdet for hvert konsept, sammenlignet med 0-alternativet. Resultater fra beregning i Regional transportmodell.

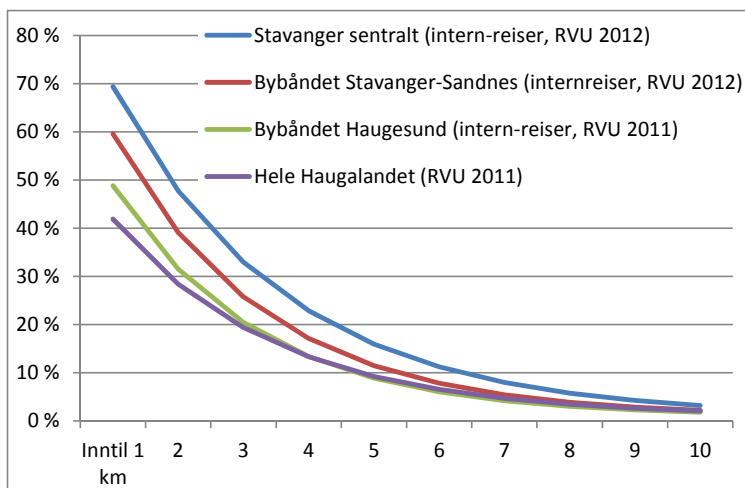
	0-alternativ	Konsept 1: Vegbasert	Konsept 2: By og tettsted	Konsept 3: «Storby»
Utviklingsretning gang-/sykkelandel hele regionen (beregnet i RTM)	0-alternativet er referanse	Redusert GS-andel	Økning i GS-andel	Økning i GS-andel
Utviklingsretning gang-/sykkelandel på internreiser i byområdet (beregnet i RTM)	0-alternativet er referanse	Redusert GS-andel	Sterkere økning i GS-andel	Sterkere økning i GS-andel

Figur 0.16. Beregning av respons i Regional transportmodell med hensyn til utviklingsretning for andelen gående og syklende på Haugalandet og internt i byområdet..

D.2. Anslått gang-/sykkelandel for regionen

Tetthet av befolkning og arbeidsplasser har stor betydning i forhold til potensialet for å øke andelen gående og syklende i et tettsted. Økt tetthet og størrelse på tettsteder gir muligheter for at flere reiser blir korte nok til å gå eller sykle, forutsatt en hensiktsmessig lokalisering av handel og tjenester og ellers god tilrettelegging (TØI-rapport 1178/2011).

For å anslå framtidig gang- og sykkelandel på Haugalandet, er det vurdert hvor stor tetthet av befolkning og arbeidsplasser en forventer å oppnå i de ulike konseptene. Deretter er det sammenlignet med dagens gang-/sykkelandeler i deler av Stavanger-regionen med tilsvarende befolknings- og arbeidsplassetetthet. Det er forutsatt at framtidens innbyggere på Haugalandet vil være villige til å gå og sykle like langt og like mye som dagens innbyggere i deler av Stavanger-regionen er, gitt en tilsvarende arealtetthet. Det legges til grunn at framtidig tilrettelegging for gåing og sykling på Haugalandet kan kompensere for at tettsteds-størrelse er en del mindre.



Figur 0.17. Dagens gang-/sykkelandeler på Haugalandet og i Stavanger-regionen, og fordelt etter hvor lange reisene er («gang-/sykkeltilbøyelighet»). Eksempelvis er det 70 % gang-/sykkelandel på intern-reiser inntil 1 km i Stavanger sentralt (<3 km fra sentrum)

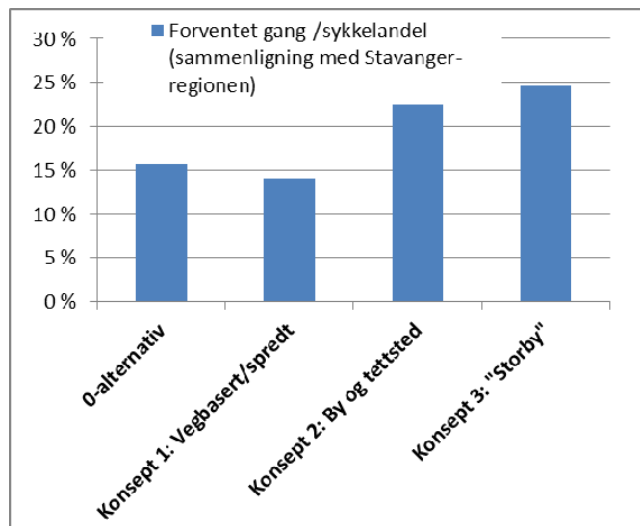
I analysen er Haugalandet inndelt i «Byområdet Haugesund», «Andre større tettsteder», og «regionen for øvrig». For hvert konsept er disse tre områdene sammenlignet med områder i Stavanger-regionen med tilsvarende arealtetthet, og hvor mye og langt folk går og sykler i disse områdene («gang-/sykkeltilbøyelighet»):

- Konsept 3: Byområdet Haugesund oppnår tetthet omtrent tilsvarende som sentrale deler av Stavanger, mens andre større tettsteder på Haugalandet oppnår en tetthet omtrent som gjennomsnittet for bybåndet Stavanger-Sandnes.
- Konsept 2: Både byområdet Haugesund og andre større tettsteder i regionen oppnår en tetthet omtrent som gjennomsnittet for bybåndet Stavanger-Sandnes.
- I konsept 1 og 0 oppnås mindre økning i arealtetthet. Videre forventes fortsatt byspredning å motvirke en tetthets-effekt, slik at en ikke oppnår særlig økt gang-/sykkelandel.

		Delområde på Haugalandet...		
		Byområdet Haugesund	Andre større tettsteder	Regionen for øvrig
...sammenlignes med:	0-alternativ:	Haugalandet	Haugalandet	Haugalandet
	Konsept 1:	Haugalandet	Haugalandet	Haugalandet
	Konsept 2:	Bybåndet Stvg-Sandnes	Bybåndet Stvg-Sandnes	Haugalandet
	Konsept 3:	Stavanger sentralt	Bybåndet Stvg-Sandnes	Haugalandet

Figur 0.18. Figuren viser hvordan «Byområdet Haugesund», «Andre større tettsteder» og «Regionen for øvrig» i hvert av konseptene oppnår en tilsvarende arealtetthet som ulike områder i Stavanger-regionen. For å anslå framtidig gang-/sykkelandel på Haugalandet, er det forutsatt at en i framtida vil være villig til å gå og sykle like mye og like langt som en allerede i dag gjør i de aktuelle områdene i Stavanger-regionen.

Ut fra sammenligning med dagens gang-/sykkelandeler i like tett bebygde områder i Stavanger-regionen, er det sannsynlig at gang-sykkelandelen på Haugalandet kan stige betydelig i de konsentrerte konseptene. Basert på forutsetninger som beskrevet, anslås det en gjennomsnittlig gang-/sykkelandel på 26 % i konsept 2 og 29 % i konsept 3, mens tilsvarende beregninger tilsier en gang-/sykkelandel under 20 % i 0-alternativet og konsept 1.



Figur 0.19. Anslått framtidig gang-/sykkelandel på Haugalandet som følge av økt arealtetthet. Vurderingene er basert på sammenligning med tilsvarende utnyttede områder i Stavanger-regionen.

	0-alternativ	Konsept 1: Vegbasert	Konsept 2: By og tettsted	Konsept 3: "Storby"
Anslått gang-/sykkelandel for hele regionen	16 %	14 %	23 %	25 %

Figur 0.20. Forventet framtidig gang-/sykkelandel på Haugalandet som følge av økt arealtetthet.

D.3. Anslått gang-/sykkelandel på internreiser i byområdet

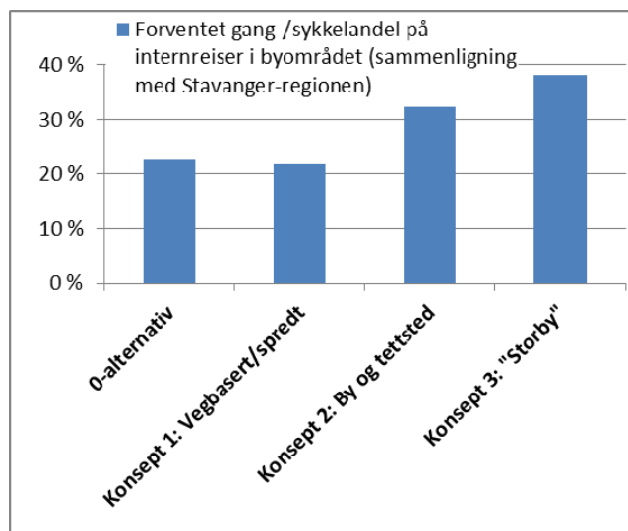
Dersom gang-/sykkelandelen øker i regionen, forventes det at det er de tettest befolkede områdene og områdene med flest korte reiser, som vil få den største økningen. Ikke minst er det interessant om en innenfor byområdet kan oppnå en høyere gang-/sykkelandel, slik at veksten i biltransport kan begrenses.

Med utgangspunkt i analysen beskrevet ovenfor, er det trukket ut egne resultater som gjelder internreiser i byområdet – det vil si reiser med både start og stopp innenfor området mellom Norheim-Skre-Skåredalen-Fagerheim. Dette er reiser som ikke blir lengre enn 12 km, og med hovedtyngden under 5 km. Som beskrevet, innebærer konsept 3 en arealtetthet i byområdet omtrent som for sentrale deler av Stavanger, mens konsept 2 tilsvarer et gjennomsnitt for bybåndet Stavanger-Sandnes.

		Byområdet Haugesund
...sammenlignes med:	0-alternativ:	Haugalandet
	Konsept 1:	Haugalandet
	Konsept 2:	Bybåndet Stvg-Sandnes
	Konsept 3:	Stavanger sentralt

Figur 0.21. Figuren viser hvordan «Byområdet Haugesund», i hvert av konseptene oppnår en tilsvarende arealtetthet som ulike områder i Stavanger-regionen. For å anslå framtidig gang-/sykkelandel på Haugalandet, er det forutsatt at en i framtida vil være villig til å gå og sykle like mye og like langt som en allerede i dag gjør i de aktuelle områdene i Stavanger-regionen.

Ut fra sammenligning med dagens tetthet, gåing og sykling i Stavanger-regionen, kan en anslå en framtidig gang-/sykkelandel på internreiser i byområdet Haugesund på ca 34 % i konsept 2 og 41 % i konsept 3. I 0-alternativet og konsept 1 antas det at gang-/sykkelandelen blir liggende omkring 23 %.



Figur 0.22. Anslått framtidig gang-/sykkelandel på internreiser innenfor byområdet Haugesund/fastlands-Karmøy i hvert av konseptene.

	0-alternativ	Konsept 1: Vegbasert	Konsept 2: By og tettsted	Konsept 3: "Storby"
Anslått gang-/sykkelandel på internreiser i byområdet	22 %	22 %	32 %	38 %

Figur 0.23. Evaluering av konseptene med hensyn til anslått gang-/sykkelandel på internreiser i byområdet.

I de konsentrerte konseptene, vil økt arealtetthet ha potensiale til å bety høy andel gående og syklende også på internreiser i andre tettsteder i regionen. I andre kommunesentre og –delsentre blir ikke arealtettheten like høy som i byområdet, men avstandene internt er til gjengjeld enda kortere. Basert på forutsetninger som beskrevet, kan det i konsept 3 være potensiale for en gang-/sykkelandel helt opp mot 58 % i disse sentrene. På grunn av høyere biltilgjengelighet i små sentre, vil det nok ikke være sannsynlig å komme så høyt, men sammenligningene illustrerer likevel et stort potensiale.

E. Transportvekst

Vekst i biltransport er ujevnt fordelt i regionen, og har de siste årene vært sterkest på hovedvegene utenfor tettbygd strøk, mindre innenfor byområdet, og med tilnærmet null-vekst i Karmsundgata nær sentrum. For å anslå hvordan transportveksten kan bli i framtida, er Statens vegvesens «Regional transportmodell» tilpasset til lokale forhold med en egen delområdemodell for Haugalandet. Modellen kan brukes til å gi prognoser for antall bilturer i framtida, geografisk reisemønster, reisemiddelfordeling*, reiselengder* og samlet transportvekst*. Konseptene er kodet inn i modellen med ulikt utbyggingsmønster, alternativ utvikling av transportinfrastruktur og kollektivsystem, og bruk av bompenger og parkeringspolitikk. Dette har gitt grunnlag for å vurdere transportsituasjonen i framtida, og effekt av ulike virkemidler.

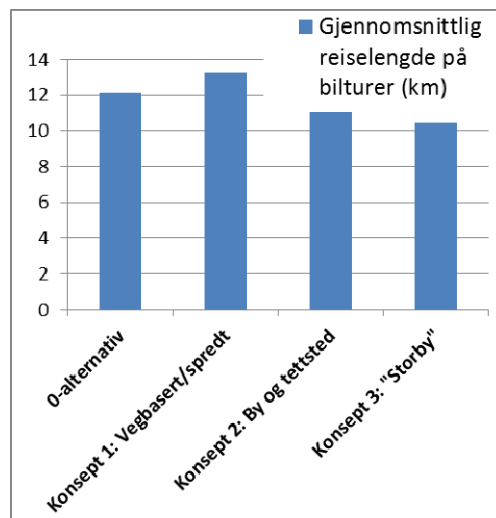
E.1. Transportvekst i hele regionen

Gjennomsnittlig reiselengde for bilturer

Gjennomsnittlig reiselengde har sammenheng med utbyggingsmønster, dvs. avstander mellom bolig, arbeidsplass, handel, service mv., og dessuten kjøpekraft og kostnader på kjøring og parkering.

I konsept 1 øker gjennomsnittlig reiselengde med nærmere 10 % i forhold til 0-alternativet - til ca 13 km. I konsept 2 og 3, derimot, blir reiselengdene kortere – henholdsvis 11 og 10,4 km. Det mer konsentrerte utbyggingsmønsteret har bidratt til redusert daglige avstander, samtidig som transportvirkemidler forsterker effekten og bidrar til valg av nærmere reisemål.

Figur 0.24. Gjennomsnittlig reiselengde for bilturer i hvert av konseptene. Reiselengdene øker i konsept 1 i forhold til 0-alternativet, mens de reduseres i konsept 2 og 3.

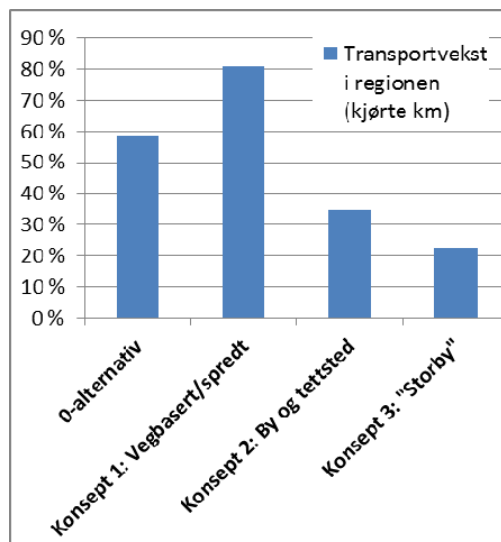


Transportvekst i kilometer

Transportvekst i kilometer er et produkt av antall innbyggere, hvor mange turer innbyggerne tar, andelen bilturer, og gjennomsnittlig reiselengde. Antallet innbyggere er likt i alle konseptene, og antallet reiser varierer også svært lite. Omfanget av transportveksten avgjøres derfor primært av bilandel og reiselengde. Dette påvirkes igjen av arealbruk og transportvirkemidler.

Beregningene indikerer at det vil skje en transportvekst i alle konsepter. Veksten vil være størst i konsept 1, med ca 80 %, men også betydelig i 0-alternativet (ca 60 %). De konsentrerte konseptene gir lavere transportvekst – henholdsvis 35 % i konsept 2 og 23 % i konsept 3.

Modellberegningene er imidlertid lite følsom for at det i de konsentrerte konseptene forventes en økt gang-, sykkel- og kollektivandel, slik som beskrevet ovenfor. Eventuelle effekter av dette vil komme i tillegg og innebære enn lavere biltransportvekst størst i konsept 2 og 3 enn analysen indikerer. Dette omtales nærmere i forbindelse med analyse av transportvekst i byområdet.



Figur 0.25. Det forventes transportvekst i alle konseptene i forhold til dagens situasjon. Veksten er størst i konsept 1, og en god del mindre i konsept 2 og 3. Beregningene er imidlertid lite følsom for at det særlig i de konsentrerte konseptene forventes en økt gang-, sykkel- og kollektivandel. Dette kan gjøre at mindre av transportveksten må tas med bil.

*Reiselengde og reisemiddelfordeling beregnes for et område som også inkluderer nabokommunene til Haugalandet. Dette gjør at forskjellene mellom konseptene i rapporten framstår noe mindre enn om en bare hadde analysert Haugalandet. Når det gjelder transportvekst i kilometer, er det derimot bare målt transport som fysisk skjer innenfor kommunene på Haugalandet, og inkludert «Haugalands-delen» av turer som går inn/ut av regionen.

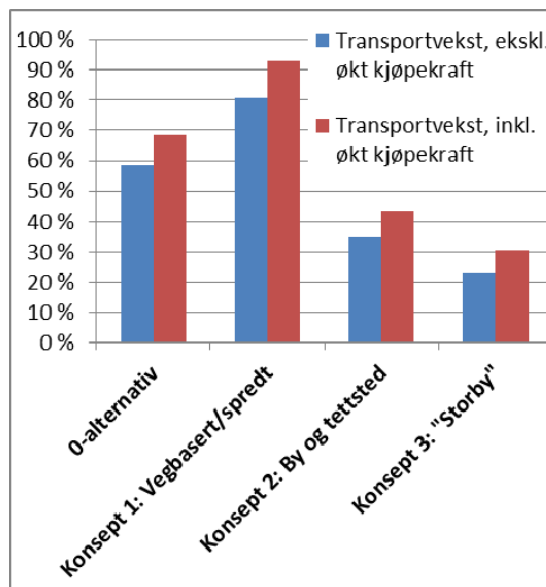
Betydning av kjøpekraft for transportvekst

Økende kjøpekraft i befolkningen har historisk ført til økt bilhold og bilbruk. I Regional transportmodell tar transport-prognosene normalt hensyn til nasjonale forventinger om utvikling av kjøpekraften. Både kjøpekraftsutviklingen, og koblingen mot bilhold og bilbruk, er imidlertid usikker i et så langt tidsperspektiv som 2050, og det vurderes derfor som usikkert å inkludere dem fullt ut. I resultatene ovenfor om gang-/sykkelandeler, reiselengder og transportvekst har en derfor valgt å se vekk fra kjøpekraftsøkning og eventuell påvirkning på bilhold/bilbruk.

Det er gjort beregninger i Regional transportmodell både med og uten kjøpekraftsøkning for å belyse hvilke konsekvenser det ville ha gitt dersom en hadde prolongert nasjonale prognoser helt fram til 2050 (full kjøpekraftsøkning):

- Utviklingsretningen for konseptenes gang-/sykkelandel beregnes i forhold til 0-alternativ med samme kjøpekraftsøkning. Utviklingsretningen blir derfor den samme både med og uten kjøpekraftsøkning, og avvik i utslag blir ikke veldig store.
- Reisemiddelfordelingen viser en høyere bilandel (ca 4,5 prosentpoeng) med kjøpekraftsøkning enn uten. Dette gjelder tilsvarende for alle konsepter.
- Gjennomsnittlig reiselengde ville derimot blitt noe kortere (!) når en inkluderer kjøpekraftsøkning (avvik på 5 % og lavere).

I sum ville prognosene for framtidig transportvekst blitt høyere i alle konsepter dersom en hadde inkludert full kjøpekraftsøkning og tilhørende vekst i bilhold/bilbruk. Økningen ville blitt størst i konsept 1 (ca 12 prosentpoeng) og lavere i konsept 3 (ca 8 prosentpoeng).



Figur 0.26. Forventet transportvekst uten effekt av kjøpekraftsøkning (blå søyler), og tilsvarende med kjøpekraftsøkning og økt bilhold/bilbruk (rød søyler).

	0-alternativ	Konsept 1: Vegbasert	Konsept 2: By og tettsted	Konsept 3: «Storby»
Gjennomsnittlig reiselengde for bilturer	12 km	13 km	11 km	10 km
Transportvekst i hele regionen	+ 60-70 %	+ 80-95 %	+ 35-45 %	+ 25-30 %

Figur 0.27. Evaluering av konseptene med hensyn til forventet transportvekst, målt som gjennomsnittlig kjørelengde og antall daglige kjørte kilometer i hele regionen.

E.2. Transportvekst i byområdet

I tillegg til å analysere på transportvekst for regionen som helhet, er det også sett mer detaljert på transportvekst innenfor byområdet og på hovedkorridorene inn/ut av byområdet. Dette er gjort fordi trafikkutviklingen ikke nødvendigvis følger samme bane innenfor byområdet som utenfor, samtidig som det er byområdet og hovedkorridorene som vil få størst kapasitetsutfordringer dersom transportveksten fortsetter.

Transportvekst i byområdet

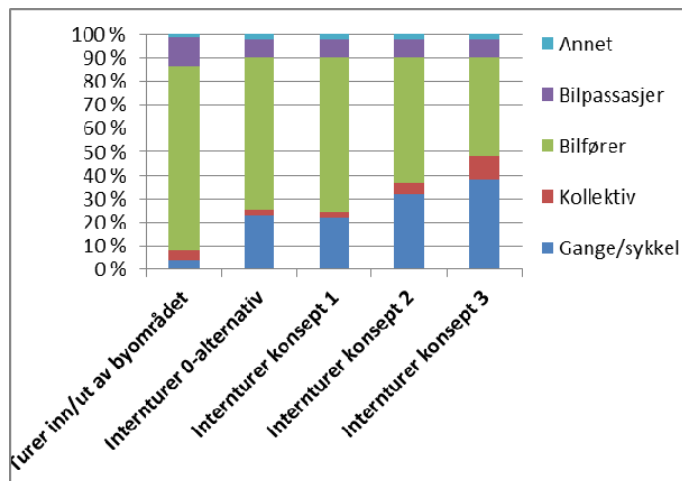
For byområdet og hovedkorridorene er det mer komplisert å benytte data om kjørte kilometer fra Regional transportmodell, og det er i stedet brukt antall turer som mål på transportvekst. Dette innebærer en forenkling, siden reiseutvalget avviker noe mellom Regional transportmodell og reisevaneundersøkelsen. Hovedkonklusjonene som presenteres forventes likevel å være de samme med en slik forenkling.

Turer internt i byområdet er forskjellig fra turer inn/ut av byområdet både med hensyn til lengde og reisemiddelfordeling. Hovedtyngden av internturene er kortere enn 5 km, har en ikke ubetydelig andel gange og sykling, og har samtidig godt potensiale for ytterligere økt gange og sykling. Inn/ut-reisene, derimot, fordeler seg stort sett i intervallet 5-25 km, er i hovedsak basert på bil, og har langt mindre potensiale for overføring til miljøvennlig transport.

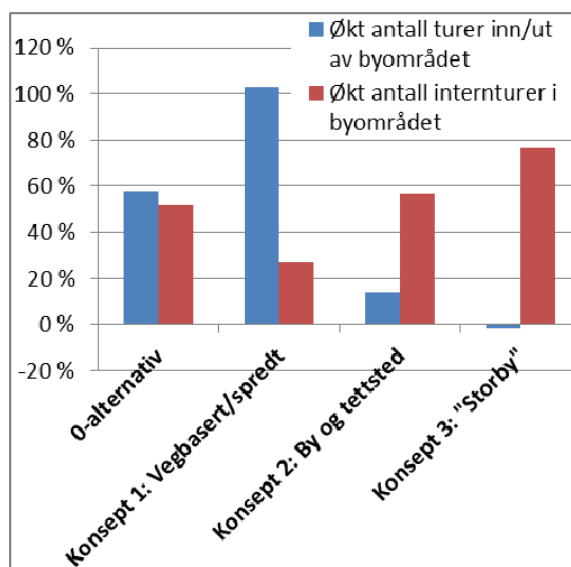
Ut fra sammenligningene som er gjort i denne rapporten, er det anslått at framtidig sum av gange, sykling og kollektivtransport kan utgjøre fra ca 25 % (konsept 1) og opp til ca 50 % (konsept 3) på internturer i byområdet. Det er lagt til grunn 5 % kollektivandel på internturene i konsept 2, og 10 % i konsept 3. Inn/ut-reisene har i dag en samlet gang-/sykkel-/kollektivandel under 9 %, og potensialet for økning er langt lavere enn på internturene.

0-alternativet og konseptene er også ulike med hensyn til hvor den framtidige transportveksten forventes å komme. I 0-alternativet vil veksten være forholdsmessig lik på internturene i byområdet og på inn/ut-reisene. I konsept 1 kommer det derimot lavere innbygger- og arbeidsplassvekst i byområdet, og transportveksten skjer derfor primært på inn/ut-reisene.

I konsept 2 og 3 er det motsatt, og den regionale fordelingen av innbyggere og arbeidsplasser gjør at disse konseptene forventes å få størst vekst på internturer. Dette gir et større potensiale for å håndtere transportveksten med gange, sykling og kollektivtransport i konsept 2 og 3, siden transportveksten kommer på de transportstrømmene der overføringspotensialet til miljøvennlig transport er størst.



Figur 0.28. Forventet framtidig reisemiddelfordeling på internturer i byområdet for hvert av konseptene, etter forutsetninger som beskrevet i rapporten. Sammenligning med dagens reisemiddelfordeling på turer inn/ut av byområdet.

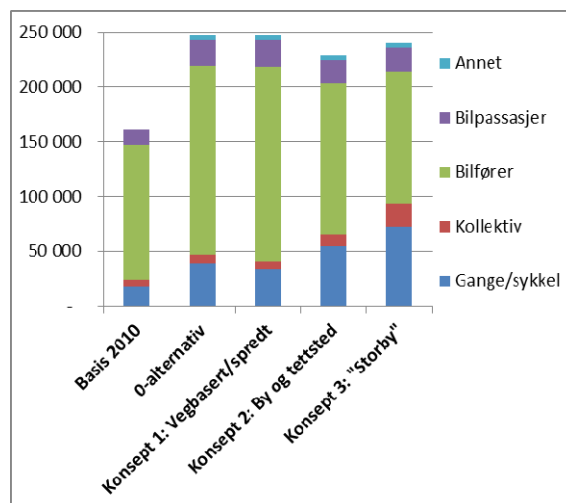


Figur 0.29. Forventet vekst i transportstrømmer internt i byområdet og inn/ut av byområdet for hvert av konseptene. I konsept 2 og 3 kommer mesteparten av veksten på internturer, noe som gir større potensiale for overføring fra bil til gange, sykkel og kollektivtransport.

Pr i dag er det ca 160.000 daglige turer som berører byområdet, hvorav ca 2/3 er internturer og 1/3 inn/ut-reiser. Forventningene til samlet vekst i antall turer er ganske lik i alle konsepter – ca 50 % eller 80.000 turer (noe mindre i konsept 2). Dersom en ikke oppnår økning i andel gange, sykling og kollektivtransport i byområdet, eller reduksjon i reiselengder, må en derfor forvente at det vil oppstå kapasitetsutfordringer i alle konseptene.

Som beskrevet ovenfor, er det imidlertid store forskjeller konseptene i mellom hvorvidt transportveksten forventes å komme som bilturer eller som gange, sykling og kollektivtransport.

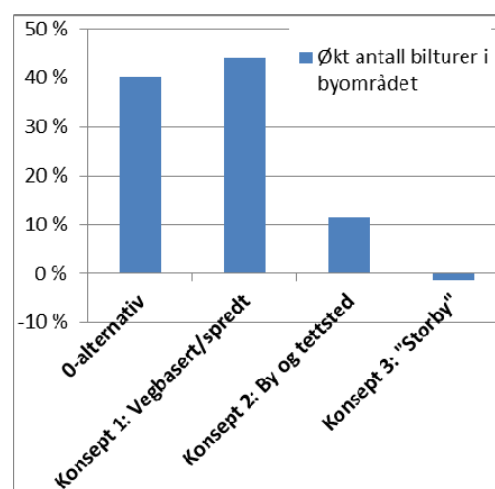
Figur 0.30. Forventet framtidig antall turer som berører byområdet (sum internturer og ut/inn-turer), og anslått fordeling på reisemidler.



0-alternativet og konsept 1 forventes å gi lite økning i gang-/sykkelandelen, slik at hovedtyngden av transportveksten vil skje med bil. Veksten i antall bilturer i byområdet forventes å utgjøre ca 40 %, og mest i konsept 1.

Forventet økning i gang-/sykkelandel på internturer, sammen med lav vekst i inn/ut-reiser, gjør at konsept 2 og 3 forventes å gi lite vekst i antall bilturer. I konsept 2 er det beregnet en vekst på bare 5 %, og i konsept 3 en tilsvarende nedgang.

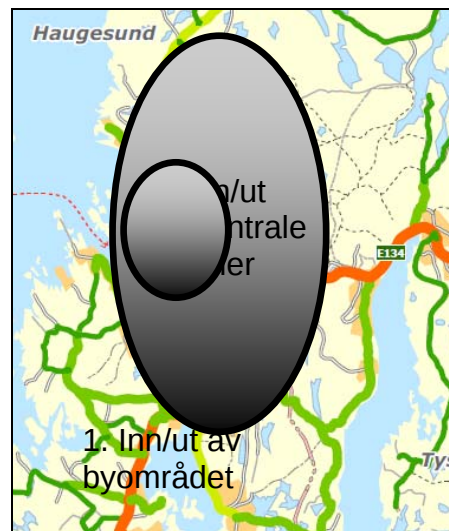
Figur 0.31. Forventet vekst i antall bilturer som berører byområdet for hvert av konseptene (sum internturer og ut/inn-turer).



Trafikkvekst på sentrale veglenker (modellberegning)

Selv om data fra Regional transportmodell er usikre når det gjelder å fordele trafikken på veglenker, kan en oppnå bedre data ved å se flere veger under ett. Det er derfor valgt ut to snitt som viser henholdsvis trafikken inn/ut av byområdet (1) og inn/ut av de mer sentrale bydeler (2). For hvert snitt er det beregnet forventet trafikkvekst, vist som kjøretøyer pr dag man-fre (YDT). De aktuelle snittene omfatter følgende veger:

- Snitt 1 – inn/ut av byområdet:
Karmsund bro (dagens eller ny bro), T-forbindelsen nord, E 134 Toskartjønn og FV 47 Haugesund nord.
- Snitt 2 – inn/ut av sentrale bydeler:
Salhusvegen, Karmsundgata ved Meieriet, Spannavegen ved Rossabø, Skjoldavegen, ny «Fjellveg» ved Gåsavatnet (konsept 1), ny Karmsundkryssing ved Storasund (konsept 2 og 3), og Karmsundgata ved Haugebanen.

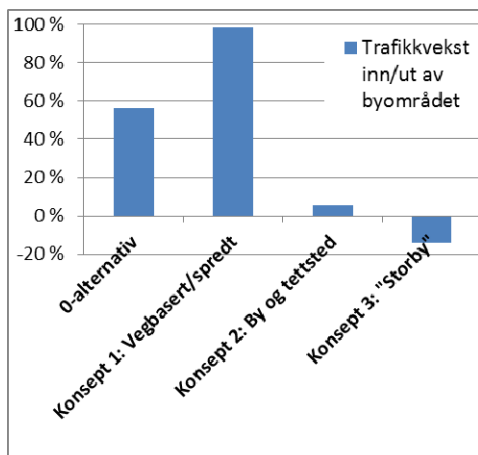


Figur 0.32. Det er beregnet forventet trafikkvekst inn/ut av byområdet (1) og inn/ut av mer sentrale bydeler (2).

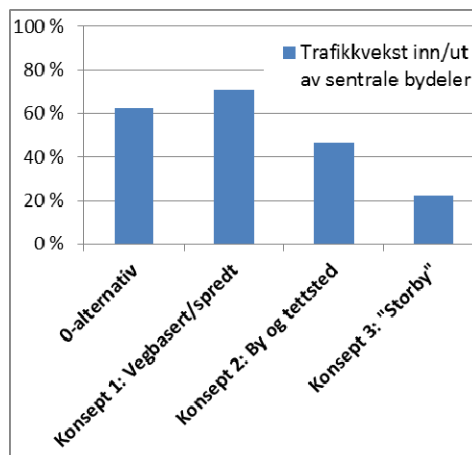
I 0-alternativet forventes trafikkveksten å ligge omkring 60 % både til byområdet som helhet og til mer sentrale bydeler – tilsvarende som for trafikkveksten i regionen som helhet (kap. E.1).

I konsept 1 indikerer modellen at pendlingstrafikken inn/ut av byområdet kan bli doblet, mens trafikkveksten inn mot sentrale bydeler også kan bli svært høy – ca 70 %. Sett under ett, forventes trafikkveksten i konsept 1 å ligge på et nivå som det vil være krevende å avvikle.

I konsept 2 og 3 er det tilnærmet null-vekst i trafikk inn/ut av byområdet, mens trafikkveksten inn til sentrale bydeler er høyere - henholdsvis ca 40 % i konsept 2 og ca 20 % i konsept 3. Dette stemmer med at trafikkveksten i konsept 2 og 3 primært kommer på internturer i byområdet. Økning i gang-/sykkelandel på internturer (kap. D.2) vil redusere trafikktallene noe i forhold til det som er beregnet i konsept 2 og 3.



Figur 0.33. Forventet trafikkvekst inn/ut av byområdet i hvert av konseptene.

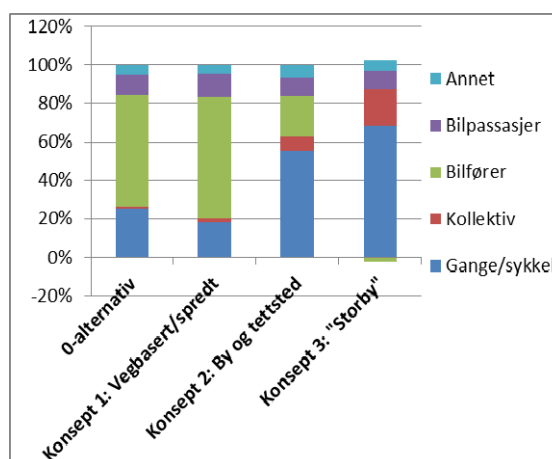


Figur 0.34. Forventet trafikkvekst inn/ut av sentrale bydeler i hvert av konseptene.

Muligheter for å tilfredsstillende klimaforliket i byområdet?

Klimaforliket har mål om at veksten i persontransporten i storbyområdene skal tas med kollektivtransport, sykkel og gange, og dette er videreført i bymiljøavtalene for de ni største byområdene. Dersom det blir adgang også for de mellomstore byområdene til å inngå lignende avtaler med staten, kan det tenkes at kriteriene blir noe endret, men det er uansett rimelig å forvente at reisemiddelfordeling vil stå sentralt blant kriteriene som byområdene måles på. Det er derfor gjort en vurdering av om noen av konseptene kan tilfredsstillende klimaforliket ved at transportveksten faktisk tas med kollektivtransport, sykkel og gange. Det er tatt utgangspunkt i alle turer som berører byområdet, det vil si vekst både på internturer og inn/ut-reiser.

Både i 0-alternativet og konsept 1, vil mesteparten av transportveksten som berører byområdet komme som biltransport (omkring 60 %), selv om det også forventes en økning blant gående, syklende og kollektivtransport (ca 20-30 % av veksten). I konsept 2 og 3 vil derimot mesteparten av veksten komme som gange, sykling eller kollektivtransport - henholdsvis 75 og 95 %. I konsept 2 anslås det at økt biltransport vil utgjøre mindre enn 10 % av veksten, mens det i konsept 3 anslås en liten nedgang i bilturer.



Figur 0.35. Forventet transportvekst i byområdet (internturer + inn/ut-reiser), fordelt etter hvilke transportmidler som anslås å håndtere veksten.

	0-alternativ	Konsept 1: Vegbasert	Konsept 2: By og tettsted	Konsept 3: «Storby»
Vekst i antall bilturer i byområdet (framtidig reisemiddelfordeling)	40 %	45 %	10 %	0 %
Trafikkvekst inn/ut av byområdet (modellberegning)	55 %	110 %	3 %	-10 %
Trafikkvekst inn/ut av sentrale bydeler (modellberegning)	65 %	70 %	45 %	20 %
Muligheter for å tilfredsstillende klimaforliket i byområdet?	Nei	Nei	Nesten	Ja

Figur 0.36. Evaluering av konseptene med hensyn til forventet utvikling i transportvekst i byområdet.

F. Kostnadsvurdering av transport-infrastruktur

Det er gjennomført en grovmasket kostnadsberegning av infrastrukturen som er angitt i konseptene. Det er benyttet nøkkeltall som vist i figur 8.23 for å anslå utbyggingskostnader for vegnett, kryss, tunneler og bruer. Tallene er basert på en grov enhetspris, og det er lagt inn merverdiavgift, rigg- og byggherrekostnader.

Det er brukt de samme nøkkeltallene for alle typer områder, men i praksis vil kostnadene vanligvis være større i byområder enn i spredtbygd strøk på grunn av tilhørende infrastruktur for gang/sykkel, grunnervery, innløsning, avkjørslar mv. Eksempelvis

er 1 km firefelts veg i Karmsundgata (Opelkrysset-Storasundsgata) beregnet å koste 287 mill, dvs mer enn tre ganger så mye som enhetsprisene sier. Merkostnader gjennom byen vil imidlertid gjelde alle konseptene.

Samlet sett er konsept 1 kostnadsberegnet til ca 9,6 mrd, og konsept 2 og 3 til henholdsvis 4,7 og 4,8 mrd. Kostnadsberegning på dette plannivået vil som nevnt være svært usikkert, og ved mer detaljert planlegging vil det dukke opp forhold som ikke omfattes her. Tallene gir likevel en foreløpig pekepinn på størrelsesnivået og særlig forholdet mellom de ulike konseptene. Det er ikke gjort noen vurdering av økte kostnader til infrastruktur for gange og sykkel i konsept 2 og 3. Disse kostnadene vurderes imidlertid å være mindre, sett i forhold til kostnadene ved vegutbygging, slik at de i liten grad påvirker det overordnede bildet.

	Pris pr meter (1000 kr)
Ny 4-felt veg, 19m	83
Utvidelse av eksisterende veg til 4-felt	46
Toplanskryss pr stk	46
Store "frittfram-bruer", bredde 25 m	628
Store bue-bruer, bredde 25 m	1156
Tunnel 2x2 felt	347

Figur 0.37. Nøkkeltall for vurdering av kostnader ved infrastruktur som angitt i konseptene.

	0-alternativ	Konsept 1: Vegbasert	Konsept 2: By og tettsted	Konsept 3: Storby
Veakrossen-flyplasskrysset	x	600		
Flyplasskrysset-Bø	x	150		150
Bø-Storasund (kryssing nord)			2800	2800
Bø-Skre (kryssing sør)		2700		
Norheim-Fagerheim	x (deler)	1800	1800	1800
Fagerheim-Sveio	x	600		
Opelkrysset-Raglamyr/Skre	x	250	100	100
Skre-Aksdal	x	1100		
Norheim-Raglamyr	x	200		
Ring-/Fjellvegen		2200		
Sum kostnader til veg og kollektiv-/sambruksfelt	Delvis utbedring i Hgld.pk	9600	4700	4800

Figur 0.38. Vurdering av kostnader ved utbygging av infrastruktur som angitt i konseptene, basert på nøkkeltall.

Det arbeides med en mulighetsstudie for eventuelle kryssinger av Karmsundet og muligens Førresfjorden. Dersom det legges til grunn en kryssing omtrent ved dagens bro i stedet for sørlig eller nordlig kryssing, vil dette redusere kostnadene med ca 1200-1300 mill. for alle konseptene på grunn av rimeligere bro og mindre behov for ny veg. En eventuell kryssing av Førresfjorden vil gi en merkostnad i konsept 1 på ca 600 mill.

I Haugalandspakken er det lagt inn midler til tiltak på en del av strekningene som inngår i konseptene, og disse er merket med «x» i tabellen. Det er imidlertid ikke tatt høyde for utvidelse til fire felt og «ny veg-standard» langs disse lenkene, slik at det ikke vil være finansiering til prosjektene innenfor Haugalandspakken i dag.

VEDLEGG 3: ANDRE VEDLEGG

A. Delrapporter i planarbeidet

Det er utarbeidet delrapporter på flere tema som underlag til planarbeidet. De fleste rapportene er ferdigstilte, mens noen fortsatt er under arbeid eller oppdatering med nye data o.a.

Ferdigstilte rapporter og notater

- Asplan Viak 2012. Reisemønster og reisevaner på Haugalandet.
- Asplan Viak 2013. Reiselengder og klimautslipp fra privat transport på Haugalandet.
- Asplan Viak 2013. Vurdering av sykkel-potensialet på Haugalandet.
- Norconsult 2009. Fylkesdelplan for areal og transport på Haugalandet. Evaluering og rapportering.
- Norconsult 2012. Kartlegging av senterstruktur og servicenivå. Oppsummeringsnotat.
- Norconsult 2012. Kvalitet i boligområder. Busstur med befaring av 5 områder.
- Norconsult 2013. Kartlegging av forretningsareal i de større sentrene på Haugalandet.
- Norconsult 2013. Forprosjekt: Modell for handelsanalyser.
- Ordkraft 2011. Omdømmebarometeret 2011 Haugesundregionen.
- Rogaland fylkeskommune 2011. Befolkningsutvikling, flytting og pendling mellom kommunene.
- Rogaland fylkeskommune 2011. Holdepunkter for vurdering av «Rogfast-effekten» på Haugalandet.
- Rogaland fylkeskommune 2011. Forventet befolkningsutvikling på Haugalandet til 2050.
- Rogaland fylkeskommune 2013. Boligarealanalyse.
- Rogaland fylkeskommune 2013. Næringsarealanalyse.
- Rogaland fylkeskommune 2013. Trafikkdata for biltrafikken.
- Rogaland fylkeskommune 2014. Trafikkdata for kollektivtrafikken.
- SINTEF 2012. Reisevaneundersøkelse for Haugalandet 2011.
- Statens vegvesen 2012. Forsinkelsesmåling E 134 Håvik - Ørpetveit.
- Statens vegvesen 2012. Rapport seminar og verksted 1. og 2. november 2012.
- Statens vegvesen 2013. Ulykkessituasjon Haugalandet.
- Telemarksforskning 2011. Næringsutvikling, innovasjon og attraktivitet i Haugesundregionen. TF-notat 34/2011.

Arbeider som fortsatt pågår eller er under oppdatering

- Juul og Frost Arkitekter: Haugesund – potentialer for byudvikling og fortætning.
- Rogaland fylkeskommune. Analyse av handelsomsetning.
- Rogaland fylkeskommune. Innbyggere og arbeidsplasser i sentre og målpunkter.
- Rogaland fylkeskommune: Forventninger og behov – dokumentasjonsrapport.
- Rogaland fylkeskommune og Fylkesmannen i Rogaland. Fagnotat landbruk.
- Rogaland fylkeskommune. Regional sykkelstrategi på Haugalandet.
- Rogaland fylkeskommune. Fremtidig kollektivnett på Haugalandet.
- Statens vegvesen. Mulighetsstudie E 134 Ny Karmsund-kryssing.

B. Regional transportmodell (delområdemodell Haugalandet)

"Delområdemodell Haugalandet"

Statens vegvesen har utarbeidet en "delområdemodell" for transportsystemet på Haugalandet som gjør det mulig å analysere framtidige trafikkstrømmer og trafikkutvikling i regionen. Det er gjort et geografisk uttrekk av den regionale modellen (RTM), der trafikken inn/ut av Haugalandet så er tilpasset for å være mest mulig i overensstemmelse med reell trafikkmengde. Det er gjort en kalibrering av beregnet trafikk i modellen opp mot trafikkdata fra målepunkter, og reisemiddelfordelingen i modellen er kalibrert mot data fra Reisevaneundersøkelse Haugalandet 2011.

Data i transportmodellen

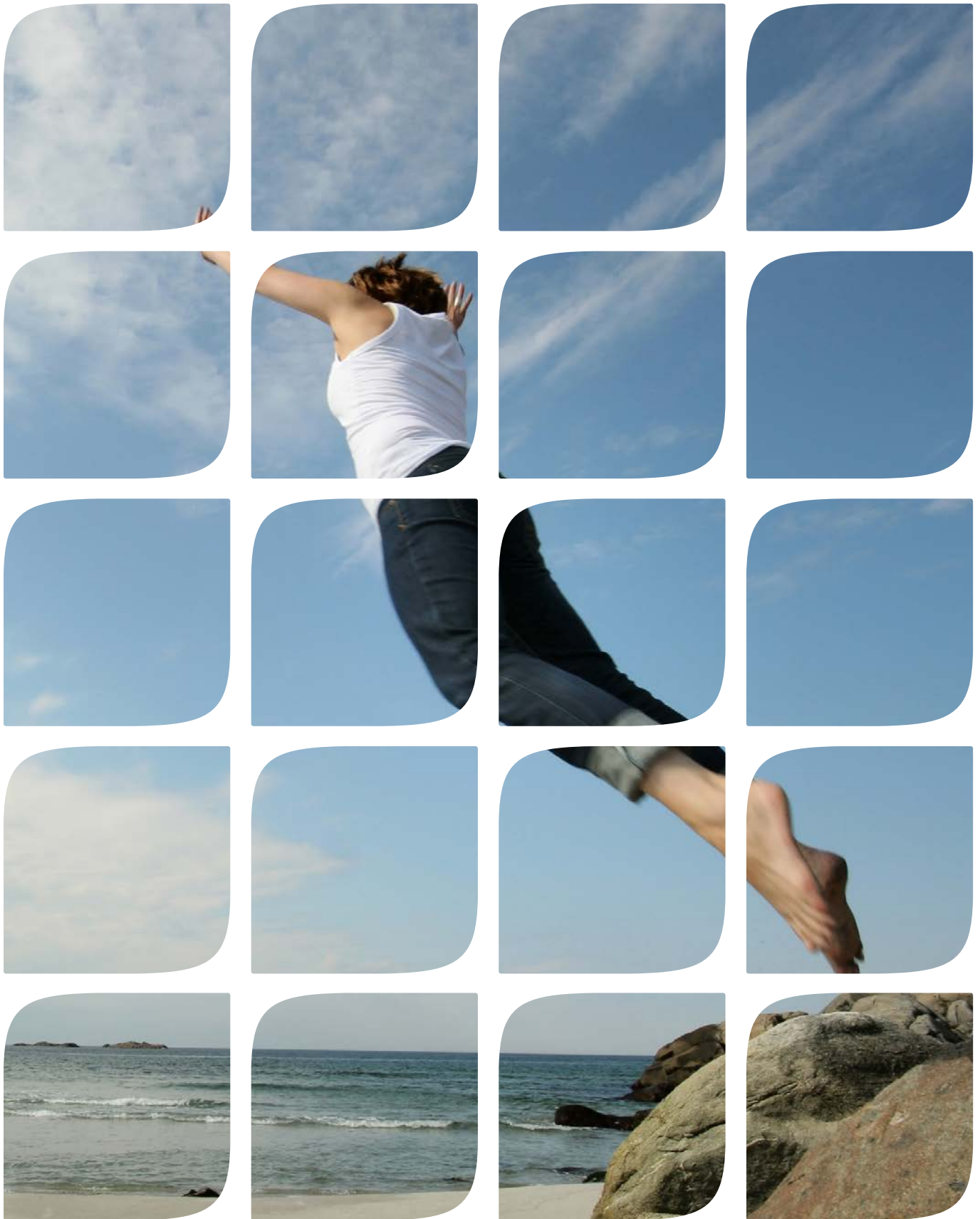
Delområdemodellen for Haugalandet tar utgangspunkt i en rekke inngangsdata som demografiske data og arbeidsplassdata for hver grunnkrets i regionen. I tillegg er tilgjengelighet og kvalitet på transportsystemet slik som bilveger, gang-/sykkelveger, kollektivruter, fartsgrenser og kostnader (billett, bompenger m.m.) viktig inngangsdata. Dette bruker modellen til å beregne totalt antall turer fra hver grunnkrets, målpunkt for turen, hensikten med turen, valg av reisemiddel og rutevalg.

De ulike konseptene er kodet inn med ulik lokalisering av innbygger- og arbeidsplassvekst, alternativ utvikling av transportsystemet, og ulike andre transportvirkemidler (bompenger, parkeringspolitikk mv.). Totalt antall bosatte og arbeidsplasser i regionen er lik for alle arealscenarier.

Hva kan modellen si noe om?

En "delområdemodell" er en lokal tilpasning av en regional transportmodell. Modellen innebærer likevel en forenkling av virkeligheten, og det vil alltid være behov for å tolke de resultatene modellen gir i lys av de forutsetninger som er lagt inn, og de muligheter og begrensninger modellen for øvrig har.

Generelt gjelder at modellen er bedre egnet til å vurdere mer overordnede utviklingstrekk enn til å gi detaljert informasjon om komplekse sammenhenger. Det vil for eksempel være enklere å vurdere samlet vekst i transportetterspørsel i regionen enn framtidig trafikkvekst på en enkelt-lenke.



ROGALAND
FYLKESKOMMUNE

Postboks 130, 4001 Stavanger | Besøksadr. Arkitekt Eckhoffs gate 1, 4010 Stavanger | rogfk.no