



REMIKS



WWW.REMIKS.NO

Avfallsløsninger – førsteprioritet for beboere annenprioritet for planleggere ?



Bård Jørgensen

Larus DA

Fra villa til leilighet

Sentralisering av bosetting, byene vokser

- Fortetting, mer bymessig bebyggelse, også i bygdesentra
- Flere kombinasjonsbygg
- Økte arealpriser
- Miljøkrav skjerpes



Konsekvens

- *Dagens «standardløsning» passer en villa, mens framtidens kunde bor i leilighet*
- *Fellesløsninger for avfallsoppsamling*
- *Redusere lagringstid, lagringsareal for avfall*



Norge 2035 – konsekvenser for byutvikling



🔍 Søk ☰ Meny

[Forside](#) > [Om bransjen](#) > [Nyheter](#) > Enighet i EU om 65% materialgjenvinning innen 2035

Enighet i EU om 65% materialgjenvinning innen 2035

Mål for ombruk og materialgjenvinning:

- Obligatorisk utsortering av matavfall innen 2023
- Obligatorisk innsamling av tekstiler og farlig avfall innen 2025
- 55% materialgjenvinning innen 2025
- 60% materialgjenvinning innen 2030
- 65% materialgjenvinning innen 2035



Meld. St. 45

(2016–2017)

Melding til Stortinget

Avfall som ressurs
– avfallspolitikk og sirkulær økonomi







WWW.REMIKS.NO



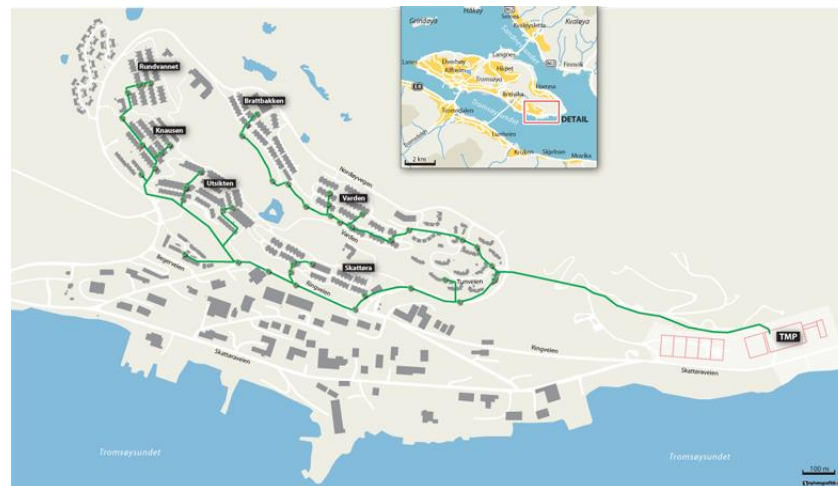
REMIKS
LEDENDE PÅ AVFALL I NORD





Avfallssug i Tromsø

- Avfallssug foreslått 1.gang i Tromsø i 1999
- Første satt i drift i 2003
- Stakkevollansuget – igangsatt 2006 (1500 husholdninger)
- 20 % av Tromsø/Karlsøys 35.000 husholdninger tilknyttet underjordiske løsninger (herav 2/3 på avfallssug)



Dypoppsamling



Remiks AS har vært en av tre pilotkunder for test av KM DypOpp, et helt nyutviklet og helnorsk oppsamlingssystem for nedgraving i bakken. Remiks har testet dette systemet i Kroken og ved Kræmer brygge.

KM DypOpp er utviklet av Kanstad Mekaniske AS – et Nordnorsk selskap.

De første ordinære punkt av KM DypOpp er nå i produksjon og skal monteres ved flere boområder i Tromsø i sommer og utover høsten

I tillegg har vi dypoppsamlingssystem fra Namdal Ressurs, samt såkalte citylinere – bunntømte containere til glass/metall bla.



TROMSØ BY – BARE RØR !



**En fremtidsrettet avfallsløsning
for byen !**



WWW.REMIKS.NO

Prosjektet er støttet av
transnova



Estimert arealbehov konvensjonelt/MS/SS

Ant. leil./ kontor- plasser	Ant. 660 liters beholdere optisk	Arealbehov beholdere	Arealbehov tankrom mobilt system	Arealbehov ventilrom stasjonært system
50	12	28,8 m ²	12 m ²	2 m ²
100	24	57,6 m ²	24 m ²	4,5 m ²
150	36	86,3 m ²	36 m ²	6 m ²
300	72	172,7 m ²	72 m ²	10 m ²
300 + 200	72 + 7	189,4 m ²	84 m ²	12 m ²
600	144	345,3 m ²	144 m ²	20 m ²
600 + 200	144 + 7	362,1 m ²	156 m ²	22 m ²



Reduksjon av utslipp

<u>Ordinært containersystem</u>		CO ₂	Nox	PM10	Vegstøv
0-5 år	Innhenting	115 261	454	14	7
	Transport	96 154	449	13	22
	Sum	211 415	903	27	29
<u>Rørbasert system</u>		CO ₂	Nox	PM10	Vegstøv
0-5 år	Innhenting	46 269	182	6	3
	Transport	76 923	359	11	18
	Sum	123 192	541	17	21
	Redusert utslipp	58 %	60 %	63 %	72 %

Gevinster

- Et grep for fremtidig byutvikling og planlegging
- Frigjør verdifulle arealer fra avfallsrom og gatearealer til salgbare arealer
- Slutt på skjemmende containere
- Ingen tilgrising, hygienisk og luktfritt system med høy sanitær standard
- Bedre arbeidsmiljø for renovatører og andre aktører som behandler avfall
- Bedre og tryggere nærmiljø ved bortfall av renovasjonsbiler
- Enklere trafikkbilde og redusert tungtrafikk
- Reduserte klimautslipp/svevestøv
- Gir bedre trafikkvilkår for næringslivets transport-behov
- Meget brannsikkert system
- Upåvirket av kulde/varme
- Tilgjengelig 24/7



Konkrete mangler i dagens PBL

- Renovasjon ikke direkte omtalt i kap. 12
 - Avklaring fra KLD angir §12.7 nr 1, 2 og 4 som relevante

§ 12-7. Bestemmelser i reguleringsplan

I reguleringsplan kan det i nødvendig utstrekning gis bestemmelser til arealformål og hensynssoner om følgende forhold:

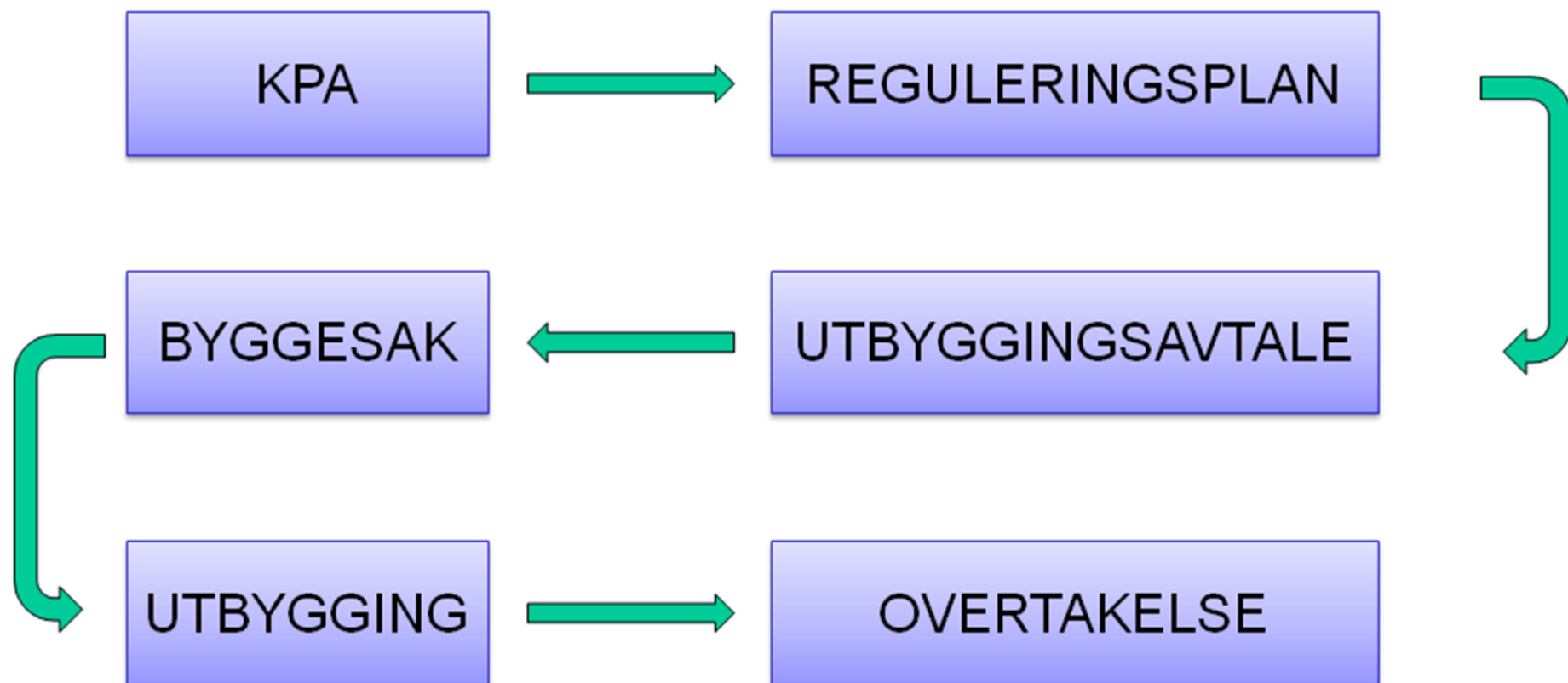
1. grad av utnytting, utforming, herunder estetiske krav, og bruk av arealer, bygninger og anlegg i planområdet,
2. vilkår for bruk av arealer, bygninger og anlegg i planområdet, eller forbud mot former for bruk, herunder byggegrenser, for å fremme eller sikre formålet med planen, avveie interesser og ivareta ulike hensyn i eller av hensyn til forhold utenfor planområdet,
3. grenseverdier for tillatt forurensning og andre krav til miljøkvalitet i planområdet, samt tiltak og krav til ny og pågående virksomhet i eller av hensyn til forhold utenfor planområdet for å forebygge eller begrense forurensning,
4. funksjons- og kvalitetskrav til bygninger, anlegg og utearealer, herunder krav for å sikre hensynet til helse, miljø, sikkerhet, universell utforming og barns særlige behov for leke- og uteoppholdsareal,

- Renovasjon er ikke nevnt i kap. 18
“Refusjoner”
- Renovasjon er ikke nevnt i kap. 27 “Tilknytning”



Veien videre krever...

- Prinsippvedtak om nedgravde avfallsløsninger
- Konkurransenøytralt system
- Incentiver for næringslivet
- Primær finansieringsløsning ligger hos utbygger
- Aktiv bruk av arealplaner, reguleringsplaner og utbyggingsavtaler
- Klart skille mellom hva som finansieres over selvkost og hva som finansieres utenom
- Infrastrukturen for avfallsløsningene skal ha offentlig eierskap



Kommuneplanens arealdel

Tromsø kommune

Renovasjonsløsning skal alltid fastlegges i reguleringsplan. Det samme gjelder i byggesaker hvor renovasjonsløsning ikke følger av plan. Løsningen skal vises på utomhusplanen (se pkt 4.1.).

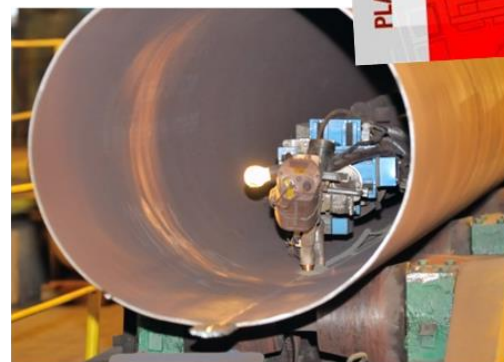
Renovasjonsløsningen skal være fremtidsrettet, miljøvennlig, sikre rasjonell drift samt ivareta hensynene til gode uterom for alle typer bygningsmiljø.

Kommunen kan kreve nedgravde søppelløsninger, herunder søppelsug, hvor forholdene ligger til rette for det



Hva kan vi gjøre for å få status som infrastruktur?

- I større grad benytte PBL
 - TEK 10, snart TEK 17
 - Stille krav ved utbygging
- Gi innspill ved endringer i lovverk og forskrift
 - Helst koordinert
- Offentlig eierskap
- Forskningsbasert kunnskap
- Etablere/øke kompetanse i rådgivningsleddet



Moderne renovasjonsbil innført i Alicante



- Bærekraftig
- Driftskostnader 20 % av en dieselbil
- Innkjøpspris 5 % av dieselbil
- Dobbel levetid på Hipomóvil vs dieselbil
- Gassutslipp ??
- Større trivsel blant beboerne (iflg. kommunens ordfører)